



Deltaprogramma 2011

# Werk aan de delta

Investeren in een veilig en aantrekkelijk Nederland,  
nu en morgen



Het Deltaprogramma is een nationaal programma. Rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen werken hierin samen met inbreng van de maatschappelijke organisaties. Het doel is om Nederland ook voor de volgende generaties te beschermen tegen hoogwater en te zorgen voor voldoende zoetwater.

## Drie generieke deelprogramma's, die voor het hele land gelden:

Veiligheid

Zoetwater

Nieuwbouw en Herstructurering

## Zes gebiedsgerichte deelprogramma's:

-  Rijnmond-Drechtsteden
-  Zuidwestelijke Delta
-  IJsselmeergebied
-  Rivieren
-  Kust
-  Waddengebied



Op deze kaart staan de plaatsen, wateren, kunstwerken en projecten die in de tekst van dit Deltaprogramma genoemd worden.

Werk aan de delta

# Deltaprogramma 2011

Investeren in een veilig en aantrekkelijk Nederland,  
nu en morgen



## Samenvatting

### Doel en aanpak

Het Deltaprogramma staat voor een veilig en aantrekkelijk Nederland, nu en morgen. Het kabinet wil via het Deltaprogramma, dat op voorstel van de deltacommissaris tot stand komt, ervoor zorgen dat er zekerheid is over de lange termijn veiligheid en het hebben van voldoende zoet water. Los van de bescherming van mens, dier en goed is dat ook een puur economische noodzaak. Bijna zestig procent van ons land is immers overstroombaar, waaronder ons economisch centrum. Bij een overstroming is de schade en het leed niet te overzien, daarom wil het kabinet een volgende ramp voor zijn. Ook bij watertekorten doet zich schade voor.

Het Deltaprogramma is een nationaal programma waarin Rijksoverheid, provincies, waterschappen en gemeenten met elkaar samenwerken.

Maatschappelijke organisaties, kennisinstituten en het bedrijfsleven worden actief betrokken.

Het Deltaprogramma staat onder regie van de deltacommissaris, de regeringscommissaris die door het kabinet is aangesteld voor dit programma.

Het kabinet kiest op voorstel van de deltacommissaris voor een realistische aanpak, werkend vanuit het "nu". Met Hollandse nuchterheid, wetend dat we een belangrijke opdracht te vervullen hebben die de toekomst van ons land en onze welvaart veilig moet stellen.

De basiswaarden van het Deltaprogramma zijn waarden die de partijen onderling verbinden. Ze dienen als baken bij de vele keuzes die gemaakt moeten worden. Deze basiswaarden zijn *solidariteit*, *flexibiliteit* en *duurzaamheid*.

Het werk aan de delta heeft belangrijke relaties met economische, ecologische en maatschappelijke ontwikkelingen en kansen van ons land. Daarom gaat het Deltaprogramma uit van een integrale aanpak. Dat wil zeggen dat actief gezocht wordt naar mogelijkheden om de maatregelen van het Deltaprogramma te verbinden met opgaven op andere beleidsterreinen, zoals bijvoorbeeld natuur, milieu, ruimtelijke kwaliteit, waterkwaliteit en recreatie.

Het Deltaprogramma gaat uit van twee onderdelen:

1. Het is allereerst nodig de huidige veiligheid op orde te krijgen. Dat gebeurt via lopende uitvoeringsprogramma's, zoals het Hoogwaterbeschermingsprogramma, Ruimte voor de Rivier, Maaswerken en Zwakke Schakels Kust.
2. Het tweede onderdeel is de voorbereiding op de toekomst. Welke veranderingen staan Nederland te wachten en hoe kunnen we ons daar het beste op voorbereiden? Het is belangrijk dat keuzes tijdig gemaakt worden zodat we investeringen goed kunnen plannen en klaar zijn als het nodig is. Ook moet nagegaan worden of de bestaande normen, regels en afspraken met betrekking tot de veiligheid, zoet water en de ruimtelijke inrichting aangepast moeten worden aan de huidige Nederlandse situatie.

De coördinerend bewindspersoon voor het Deltaprogramma is de minister van Verkeer en Waterstaat. De minister van VROM en de minister van LNV dragen mede verantwoordelijkheid voor het Deltaprogramma als geheel en de negen deelprogramma's afzonderlijk.

### Voorbereiden op de toekomst

De tweede Deltacommissie (2008) is uitgegaan van de KNMI'06 scenario's en heeft aanvullend onderzoek laten doen om tot een beeld te komen van de plausibele bovengrens van de mogelijke zeespiegelstijging. Een doel van het aanvullend onderzoek was te bezien of zelfs vanuit het meest extreme scenario geredeneerd Nederland in de toekomst (2100 en verder) bewoonbaar blijft. Het antwoord op die vraag was ja, maar wel onder de voorwaarde dat we tijdig starten met ons voorbereiden op die toekomst.

Dit Deltaprogramma (2011) gaat uit van het hier en nu naar de toekomst. Daarom baseert het kabinet zich op voorstel van de deltacommissaris voor dit Deltaprogramma op metingen en de KNMI'06 scenario's. Het wordt warmer en natter; de zeespiegel stijgt en de bodem daalt. De scenario's worden gebruikt om in beeld te brengen hoe lang het huidige beleid en beheer naar verwachting nog voldoet, en wanneer bijstelling nodig is. Met andere woorden: wanneer bereiken we de omslagpunten in ons watersysteem. Deze omslagpunten zijn van groot belang voor het Deltaprogramma.

In het Deltaprogramma staat de voorbereiding van de te nemen beslissingen voor de toekomst van onze delta centraal. Deze richtinggevende ‘delta-beslissingen’ over de veiligheid en de watervoorziening in deze eeuw worden in 2014 voorgelegd aan het kabinet door de deltacommissaris, zodat deze in het volgende Nationaal Waterplan (2015) verankerd kunnen worden. Het gaat om vijf beslissingen:

1. De actualisering van veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen;
2. De zoetwaterstrategie die voor een adequate watervoorziening in Nederland op de lange termijn moet zorgen;
3. Lange termijn peilbeheer van het IJsselmeer gericht op de watervoorziening in Nederland en de veiligheidsopgave in het gebied;
4. De bescherming van de Rijn – Maasdelta;
5. Een nationaal beleidskader voor de (her)ontwikkeling van bebouwd gebied.

#### **Korte termijn – lange termijn**

Voor een goede voorbereiding op de toekomst is het nodig op de korte termijn al maatregelen te nemen die passen bij de lange termijn. Het gaat om korte termijn maatregelen die het aanpassingsvermogen (flexibiliteit) en het bestand zijn tegen extreme gebeurtenissen (robuustheid) vergroten. Hierdoor is het mogelijk het bereiken van de omslagpunten in ons watersysteem uit te stellen en zo op verantwoorde wijze omvangrijke ingrepen die gekoppeld zijn aan die omslagpunten te schuiven in de tijd. In de tussentijd kunnen inzichten in veranderend klimaat vergroot worden en nieuwe innovatieve oplossingen verder uitontwikkeld worden. Dat is effectief en efficiënt. Hiervoor wordt in het Deltaprogramma de term ‘*adaptief deltamanagement*’ geïntroduceerd.

#### **Kennis en innovatie**

In het Deltaprogramma wordt de komende jaren gezamenlijk kennis ontwikkeld voor de voorbereiding van besluitvorming. Voor de ontwikkeling van een samenhangende set oplossingen is uniformiteit van groot belang. Om die reden wordt gewerkt aan:

- Een set scenario’s die voor alle onderzoeken in het Deltaprogramma gebruikt zal gaan worden;
- Een afwegingssystematiek om de oplossingsrichtingen met elkaar te kunnen vergelijken;
- Een Deltamodel om (een deel van) de onderliggende berekeningen uit te kunnen voeren.

Het Deltaprogramma zet in op het versterken van de relatie tussen kennis en innovatie. Deltatechnologie behoort tot het Sleutelgebied Water (waar ook watertechnologie en maritieme technologie onder vallen), waarin Nederland internationaal een leidende positie inneemt. Innovatie is daarom een tweesnijdend zwaard dat niet alleen het Deltaprogramma dient maar tevens de Nederlandse economie stimuleert en de export bevordert. Innovatie sluit aan bij de basiswaarden van het Deltaprogramma en kan helpen efficiënter en goedkoper te werken.

## Uitvoering

De uitvoering van het Deltaprogramma gebeurt nu al in lopende uitvoeringsprogramma's door dijk- en kustversterkingsprojecten uit te voeren en ruimte voor rivieren te maken en tegelijkertijd in de negen deelprogramma's door na te gaan wat nodig is voor de lange termijn:

- **Veiligheid**  
Belangrijke activiteiten zijn het actualiseren van waterveiligheidsnormen en adviseren over Deltadijken.
- **Zoetwater**  
Dit deelprogramma zorgt voor een antwoord op de vraag hoe we in de toekomst om kunnen gaan met vraag en aanbod van zoetwater in Nederland.
- **Nieuwbouw & Herstructurering**  
Binnen dit deelprogramma wordt gewerkt aan een nationaal beleidskader voor de ontwikkeling van bebouwd gebied.
- **Zuidwestelijke Delta**  
Het ontwikkelen van een lange termijn strategie voor de Zuidwestelijke Delta staat centraal. Doel is een veilig, veerkrachtig en vitaal gebied te blijven ontwikkelen.
- **Rijnmond-Drechtsteden**  
Het kiezen van de oplossingsrichting voor de waterveiligheid en zoetwatervoorziening in de Rijn-Maasdelta.
- **Rivieren**  
Het maken van een plan voor de lange termijn om het rivierengebied van Rijn en Maas veilig te houden. Dit bouwt voort op 'Ruimte voor de Rivier' en Maaswerken.
- **IJsselmeergebied**  
Het maken van een strategie voor het lange termijn peilbeheer van het IJsselmeer. Verandering in het aanbod en de vraag naar zoetwater op de lange termijn en wijziging in de normering van de primaire waterkeringen zijn cruciaal voor het IJsselmeergebied; het peilbeheer speelt hierin een belangrijke rol.
- **Kust**  
Het maken van een duurzame strategie voor de veiligheid van de kust en onderzoek naar de mogelijkheid en wenselijkheid van kustuitbreiding.
- **Waddengebied**  
Onderzoeken hoe de veiligheid van het Waddengebied op de lange termijn verzekerd kan worden en opstellen van een monitoringsplan voor dit bijzondere natuurgebied.

## Uitwerking

Er zijn drie punten die de deltacommissaris het komend jaar zal gaan uitwerken en waarover hij in zijn voorstel voor het 2<sup>e</sup> Deltaprogramma zal rapporteren.

1. **Logistiek deltabeslissingen**  
De logistieke en concrete uitwerking van de totstandkoming van de vijf deltabeslissingen werkt de deltacommissaris het komende jaar verder uit (roadmap).
2. **Verbinden korte - lange termijn**  
De deltacommissaris gaat de strategie om lange en korte termijn op een efficiënte manier met elkaar te verbinden ('adaptief deltamangement') verder uitwerken op beleidsmatige, juridische en financiële consequenties.
3. **Evaluatie**  
De deltacommissaris zal de organisatie van het Deltaprogramma (kan het eenvoudiger) evalueren ten behoeve van het nieuwe kabinet.

## Signalering

Daarnaast zijn er een aantal zaken die de deltacommissaris signaleert in zijn voorstel:

- Gecombineerde scenario's (KNMI, PBL, CPB) in 2013 (pagina 35)
- Vergunningverlening in programma's doelmatiger (pagina 23)
- Normering veiligheid besluit in 2014 (pagina 43)
- Zwakke Schakels Noord-Holland bij voorkeur zandig/hybride (pagina 54)
- Multifunctioneel gebruik waterkeringen (pagina 57)
- Samenloop Europese regelgeving bezien op effect voor veiligheid (pagina 48)
- Sturing Kennis- & Innovatieagenda en programmering (pagina 45)
- Verkenning inzetten experimenteerartikel Deltafonds (pagina 72)

Het kabinet reageert hier in algemene zin positief over en neemt de uitwerking van de signaleringen ter hand.









# Inhoud

	Samenvatting	3
1	<b>Inleiding</b>	13
2	<b>Onze delta</b>	19
	Historie	26
3	<b>Noodzaak</b>	29
4	<b>Aanpak</b>	41
4.1	Basiswaarden en uitgangspunten	42
4.2	Deltabeslissingen	42
4.3	Samen werken aan kennis en innovatie	45
4.4	Besturing, organisatie en maatschappelijke participatie	46
5	<b>Uitvoering</b>	53
5.1	Lopende uitvoeringsprogramma's en projecten – korte termijn	54
5.2	Deelprogramma's van het Deltaprogramma – langere termijn	56
	5.2.1 <i>Veiligheid</i>	57
	5.2.2 <i>Zoetwater</i>	60
	5.2.3 <i>Nieuwbouw en Herstructurering</i>	61
	5.2.4 <i>IJsselmeergebied</i>	62
	5.2.5 <i>Rijnmond-Drechtsteden</i>	63
	5.2.6 <i>Zuidwestelijke Delta</i>	64
	5.2.7 <i>Rivieren</i>	65
	5.2.8 <i>Kust</i>	66
	5.2.9 <i>Waddengebied</i>	67
5.3	Verbinding korte termijn – lange termijn	68
5.4	Planning	71
5.5	Middelen	72
6	<b>Slot</b>	77
Bijlage 1	Kennis en innovatie	83
Bijlage 2	Deelprogramma's van het Deltaprogramma	85







# Inleiding

Het Deltaprogramma staat voor een veilig en aantrekkelijk Nederland, nu en morgen. Het kabinet wil via het Deltaprogramma, dat op voorstel van de deltacommissaris tot stand komt, ervoor zorgen dat er zekerheid is over de lange termijn veiligheid en het hebben van voldoende zoet water. Los van de bescherming van mens, dier en goed is dat ook een puur economische noodzaak. Bijna zestig procent van ons land is immers overstroombaar, waaronder ons economisch centrum. Bij een overstroming is de schade en het leed niet te overzien, daarom wil het kabinet een volgende ramp voor zijn. Ook bij water tekorten doet zich schade voor.



## “De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu.”

Artikel 21 van de Grondwet

We meten en weten dat de temperatuur en het zeewaterpeil stijgen en de bodem verder daalt. We verwachten dat de extremen, nat en droog, verder toenemen. Dat meten we al voor de neerslag in Nederland. Dat betekent dat we de bescherming van Nederland tegen het water moeten verbeteren, zeker als we een ramp voor willen zijn. Daarnaast is de huidige bescherming nog niet helemaal op orde.

Met dit doel voor ogen is een Deltaprogramma ingericht. Hierin worden onder regie van de deltacommissaris concrete maatregelen en voorzieningen voorbereid. Met het Deltaprogramma wil het kabinet Nederland economisch en ruimtelijk aantrekkelijk houden, rampen en schade voorkomen en de zoetwatervoorziening veilig stellen.

Het Deltaprogramma gaat uit van twee onderdelen: op orde krijgen van de huidige veiligheid en voorbereiden op de toekomst. Op deze manier verbindt het Deltaprogramma verleden, heden en toekomst. Maatregelen zijn zo flexibel mogelijk, zodat ingespeeld kan worden op een veranderende situatie. De aanpak is integraal: we leggen de relatie tussen waterbeheer, economie, ruimte en natuur. Nederland blijft zo niet alleen een veilig maar ook een aantrekkelijk land. De basiswaarden solidariteit, flexibiliteit en duurzaamheid zijn leidend en verbindend.

In het Deltaprogramma staan de te nemen beslissingen voor de toekomst van onze delta centraal. Deze richtinggevendende deltabeslissingen over de veiligheid en de watervoorziening in deze eeuw moeten in 2014 voorbereid zijn. Vijf beslissingen zijn, gelet op de samenhang in ons watersysteem, bepalend:

1. de veiligheidsnormen die we moeten herijken en actualiseren;
2. de zoetwaterstrategie die voor een adequate watervoorziening moet zorgen;
3. het lange termijn peilbeheer van het IJsselmeer;
4. de bescherming van de Rijn-Maasdelta;
5. randvoorwaarden voor de (her)ontwikkeling van bebouwd gebied.

Een groot aantal betrokkenen en belanghebbenden, onder regie van de deltacommissaris, bereiden deze beslissingen in het Deltaprogramma voor. Het kabinet kiest daarbij op voorstel van de deltacommissaris voor een realistische aanpak, werkend vanuit het ‘nu’, met Hollandse nuchtheid, wetend dat we een belangrijke opdracht te vervullen hebben om de toekomst van ons land en onze welvaart veilig te stellen.

## Status Deltaprogramma

Het Deltaprogramma is een bijstuk van de rijksbegroting. De coördinerend minister, de minister van Verkeer en Waterstaat (VenW), biedt mede namens de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) het Deltaprogramma gelijktijdig aan met de begroting van het ministerie van VenW.

Het Deltaprogramma is gebaseerd op een voorstel van de deltacommissaris dat is aangevuld met een reactie daarop van het kabinet. Die reactie richt zich bij dit eerste Deltaprogramma vooral op de zaken die de deltacommissaris signaleert in verband met de voortgang van het Deltaprogramma.

Het Deltaprogramma wordt jaarlijks geactualiseerd. De vorm wordt aan de actualiteit aangepast.

De juridische grondslag voor het Deltaprogramma is beschreven in de ontwerp Deltawet. Hierin staan ook de taken en bevoegdheden van de deltacommissaris en de instelling van het Deltafonds beschreven. Deze wettelijke verankering is essentieel voor een koersvaste aanpak van de lange termijn opgaven waar Nederland voor staat. Deze wet is nog niet behandeld door de Tweede Kamer. De basis voor dit eerste Deltaprogramma ligt in het Instellingsbesluit deltacommissaris, dat vooruitloopt op de wet<sup>1</sup>.

Het Nationaal Waterplan (NWP) vormt het integraal afgewogen beleidskader voor het Deltaprogramma. De maatregelen in het Deltaprogramma dragen bij aan de uitvoering van het beleid van het NWP op het gebied van waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Het Deltaprogramma kan beleidswijzigingen agenderen en voorbereiden voor het volgende NWP, onder andere via de deltabeslissingen.

Het Deltaprogramma is net als het MIRT Projectenboek (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport) een bijstuk van de rijksbegroting. Het Deltaprogramma bevat maatregelen in het ruimtelijke fysieke domein. Alle op te starten uitvoeringsgerichte activiteiten binnen het Deltaprogramma nemen de spelregels van het MIRT als uitgangspunt en worden ook opgenomen in het MIRT Projectenboek.

Het Deltaprogramma gaat over de fysieke veiligheid en zoetwatervoorziening van ons land. Rampenbestrijding behoort niet tot het takenpakket van de deltacommissaris. De nationale coördinatie in geval van rampen door bijvoorbeeld een dijkdoorbraak, is en blijft de verantwoordelijkheid van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Het is essentieel dat Nederland goed is voorbereid op eventuele rampen; daaraan draagt het Deltaprogramma bij door preventieve maatregelen. Zie ook het concept van meerlaagsveiligheid (pagina 21).

<sup>1</sup> Zie Staatscourant 2010 nr. 1574 – 1 februari 2010.







# Onze delta

Het werk aan de delta draait in eerste instantie om veiligheid en zoetwatervoorziening. Maar het is meer dan dat. Het heeft ook belangrijke relaties met de economische, ecologische en maatschappelijke ontwikkelingen en kansen van ons land. Het Deltaprogramma gaat daarom uit van een integrale aanpak.

## Het watersysteem: een samenhangend geheel

Ontwikkelingen binnen het ene gebied hebben invloed op ontwikkelingen in andere gebieden in Nederland. Hieronder volgt een beschrijving van die onderlinge samenhang.

### Veiligheid

Nederland kent tientallen dijkkringen; gebieden omringd door een gesloten stelsel van primaire waterkeringen en hoge gronden. Voor de waterkeringen gelden bepaalde veiligheidsnormen, afhankelijk van het overstromingsgevaar en de potentiële gevolgen van een overstroming. Actualisering van deze veiligheidsnormen legt nieuwe kwaliteitseisen voor de veiligheid vast en is hiermee kaderstellend voor ruimtelijke ontwikkelingen in grote delen van Nederland.

### Zoetwater en waterverdeling

De rivieren Maas en Rijn zijn samen met het regenwater de belangrijkste toeleveranciers van zoet water. Zoetwatervoorziening is een landelijk vraagstuk. Het water dat bij Lobith en Eijsden ons land binnenkomt, kan via het rivierengebied naar de Zuidwestelijke Delta, de Rijnmond of via het IJsselmeer naar de kop van Noord-Holland of Noordoost-Groningen worden geleid en stroomt via de Nieuwe Waterweg en Haringvlietsluizen naar de zee. Bij de vraag hoe we ons land van voldoende zoetwater willen blijven voorzien spelen tal van aspecten een rol. Bijvoorbeeld in welke mate en op welke manier aan de wens van de verschillende functies tegemoet moet worden gekomen.

### Zuidwest-Nederland, Rijnmond en Rivieren

Een groot deel van het rivierwater wordt via de Rijnmond afgevoerd. Deze zoetwaterstroom houdt het zoute water tegen. Veranderende rivierafvoeren en een stijgende zeespiegel vragen echter op de langere termijn om maatregelen in Rijnmond. Deze maatregelen hangen nauw samen met de gewenste ontwikkelingen in het gebied, de mogelijkheden in het rivierengebied en de mogelijkheden voor waterberging in de Zuidwest-Nederland.

### IJsselmeer, zoetwater, en rivieren

Het IJsselmeer wordt gevoed door de IJssel en is het grootste zoetwaterbekken van Nederland. Een miljoen mensen zijn voor hun drinkwater afhankelijk van het IJsselmeer. Achter de IJsselmeerdijken wonen in totaal 3,5 miljoen mensen die beschermd moeten worden tegen overstromingen. De vraag is of het IJsselmeer een grotere zoetwaterbuffer zou moeten vormen voor Nederland of dat er mogelijk andere opties zijn. Het IJsselmeer als grotere zoetwaterbuffer kan consequenties hebben voor het peil van het IJsselmeer: dat zou verhoogd moeten worden. Voor de veiligheid kan ook een peilverhoging nodig zijn. Bij een hoger peil kan namelijk ondanks een stijgende zeespiegel nog steeds onder vrij verval water gespuid worden op de Waddenzee. Zonder peilstijging is pompen uiteindelijk noodzakelijk. De keuzes bij het IJsselmeer kunnen gevolgen hebben voor waterstanden in de IJsseldelta en de IJssel zelf.

### **Kust en Wadden**

Het zandig systeem van de kust hangt samen met dat van de Zuidwestelijke Delta en de Waddenzee. Zo hebben aanpassingen in de delta gevolgen voor het systeem als geheel. Zand gesuppleerd voor de kust van Noord-Holland verdwijnt gedeeltelijk in de Waddenzee, onder andere door de zandhonger van grote geulen. Voor de Wadden is het toekomstig spuiregime vanuit het IJsselmeer belangrijk vanwege de invloed op het zoutgehalte van de Waddenzee.

### **Ruimtelijke ontwikkelingen**

De komende decennia is er in Nederland nog een grote bouw- en herstructureringsopgave. Regionale overheden in Nederland worden meer en meer geconfronteerd met vraagstukken als waterveiligheid, wateroverlast, droogte, verzilting en bodemdaling. Er ontbreekt een samenhangende visie welke voorwaarden gehanteerd moeten worden bij het ontwikkelen van stedelijke functies op plekken met ongunstige fysieke kenmerken. In bijzonder geldt dat voor het bouwen buitendijks, op of aan waterkeringen of in specifieke risicogebieden. Dit is de tweede laag van 'meerlaagsveiligheid': een duurzame ruimtelijke planning (zie Nationaal Waterplan). Een breed gedragen visie op een duurzame en toekomstbestendige (her)ontwikkeling van bebouwd gebied, in samenhang met de wateropgaven, is van belang voor regionale gebiedsontwikkeling.

### **Verbinding van de watersystemen**

Bij de veiligheid en watervoorziening in Nederland draait het niet alleen om maatregelen in het hoofdwatersysteem, maar gaat het ook om het op orde hebben van de regionale watersystemen. Rijkswaterstaat en de waterschappen zijn derhalve belangrijk voor het Deltaprogramma. De regionale wateren zijn van belang voor het peilbeheer in de polders, boezems en meren, de opvang en afvoer van overtollig (regen)water in stedelijk en landelijk gebied, de aan- en doorvoer van water en het tegengaan van verzilting. Vandaar dat de wisselwerking tussen de hoofdwateren (de grote rivieren en het IJsselmeer) en de regionale wateren (de polders, de meren, de sloten) van essentieel belang is om droge voeten te houden, gebieden van water te voorzien en verzilting tegen te gaan. Door die wisselwerking is het noodzakelijk om de keuzes in het hoofdwatersysteem en de regionale watersystemen in het Deltaprogramma steeds in samenhang te beschouwen. Dit gebeurt via een koppeling van de activiteiten vanuit het Nationaal Bestuursakkoord Water in de gebiedsgerichte aanpak van het Deltaprogramma.

### **Samenhang**

Gezien de genoemde verbanden is het noodzakelijk dat alle maatregelen en voorzieningen voor veiligheid en waterbeschikbaarheid ook in samenhang worden bekeken. Dat gebeurt in het Deltaprogramma onder andere met de zogenaamde deltabeslissingen en door de samenhangende besturing via de deltacommissaris.



## Water en economie

Het waterbeheer in ons land bestaat voor een groot deel uit het sturen en reguleren van water om zo alle watergerelateerde belangen te dienen. Te denken valt aan de landbouw, de industrie, de scheepvaart, de visserij, de energie- en drinkwatervoorziening, water voor natuur, water tegen inklinking, water tegen verzilting enzovoort. Maar ook onze steden, dorpen, wegen en spoorwegen zijn ingericht op en mee gegroeid met de wijze waarop wij de waterhuishouding regelen. De ruimtelijke inrichting en de economie van Nederland zijn daardoor gebaseerd op dit altijd aanwezige streven Nederland veilig te houden en te voorzien van voldoende zoet water.

Voor de economische ontwikkeling van ons land heeft het Deltaprogramma daarom een bijzondere betekenis. Het draagt uit dat ondanks het feit dat dit land voor bijna zestig procent overstroombaar is, het niettemin nu én in de toekomst de veiligste delta van de wereld is. En dat is een belangrijke boodschap voor zowel binnenlandse als buitenlandse investeerders.

Voor regionale ondernemers (met name midden- en kleinbedrijven en agrariërs, maar ook de (proces)industrie) is het belangrijk te weten welke strategische keuzes op de lange termijn worden gemaakt met betrekking tot de veiligheid en watervoorziening in ons land. Zij kunnen dan hun strategische bedrijfsplannen daarop afstemmen. Dat geldt ook voor projectontwikkelaars en bouwbedrijven in de relevante gebieden.

Maar niet alleen voor ondernemers, ook voor bijvoorbeeld de waterbouwers, de kennisinstellingen en de ingenieurs, vertegenwoordigd in de *stuurgroep deltatechnologie*, is het Deltaprogramma belangrijk. Zij kunnen hun kennis inbrengen in de projecten en programma's, opdrachten verwerven via aanbesteding en innovaties bevorderen. Ook voor onze exportpositie is er voordeel te behalen. Water is één van de zes innovatieve sleutelgebieden waarin Nederland internationaal een leidende positie inneemt. Buitenlandse overheden zijn nu al zeer geïnteresseerd in het Deltaprogramma.

## Water, ruimte en natuur

Het werken aan de delta is nauw verbonden met ruimtelijke kwaliteit en met natuur. Een belangrijk instrument daarbij is integrale gebiedsontwikkeling. Dat betekent dat er actief naar gestreefd wordt zowel de planvorming als de uitvoering van fysieke maatregelen van het Deltaprogramma te verbinden met opgaven op andere beleidsterreinen. Dit kan zowel op nationaal niveau zijn – bijvoorbeeld de nota Een cultuur van ontwerpen, visie architectuur en ruimtelijk ontwerp (VROM, OCW, VenW, LNV, 2008), de samenwerkingsagenda Mooi Nederland (VROM, 2007), de in 2009 aangekondigde Structuurvisie Cultureel Erfgoed (VROM, LNV en OCW), de Agenda Landschap (LNV, 2008) en Pieken in de Delta (EZ 2006) – als gebiedsgericht. Belangrijk daarbij is de maatschappelijke meerwaarde die bijvoorbeeld kan bestaan uit een verhoging van de ruimtelijke kwaliteit of een vermindering van de gezamenlijke kosten door het gecombineerd uitvoeren van maatregelen. Daarbij kunnen belangrijke initiatieven als de *coalitie voor de natuurlijke klimaatbuffers* behulpzaam zijn als het gaat om het koppelen van de veiligheidsopgave aan het realiseren van nieuwe natuur.

Momenteel werkt het Planbureau voor de Leefomgeving aan een lange termijn ruimtelijke adaptatiestrategie voor natuur en aan een verkenning van meer integrale ruimtelijke adaptatie- strategieën voor Nederland met daarin ook een eerste zicht op de mogelijke richtingen en consequenties van verschillende deltabeslissingen.

Het Deltaprogramma kan dus ook maatregelen en voorzieningen bevatten op het gebied van natuur, milieu, ruimtelijke kwaliteit en waterkwaliteit voor zover die samenhangen met de in het Deltaprogramma opgenomen waterstaatkundige maatregelen en voorzieningen. De gebiedsgerichte uitwerking maakt het bovendien mogelijk gebruik te maken van koppelingen met regionale ruimtelijk-economische ontwikkelingen.

Voor deze integrale aanpak in het Deltaprogramma hebben we nu tijd gecreëerd. Omdat we niet acuut hoeven te reageren op een ramp maar juist pro-actief ons land willen aanpassen aan wijzigende omstandigheden, kunnen we de kans om nu verschillende belangen te koppelen maximaal benutten, zonder het benodigde tempo te verliezen. Voor het bereiken van deze kansen kunnen betrokken overheden bestaand ruimtelijk instrumentarium inzetten.

Essentieel is dat de combinatie van meerdere maatregelen in een gebied kan leiden tot een oplossing die de watervoorziening en veiligheid borgt en tegelijkertijd aantrekkelijk en kosteneffectief is. In de praktijk betekent dit dat er aan de middelen voor waterveiligheid uit het aanstaande Deltafonds middelen van andere overheden en private partijen gekoppeld kunnen worden om tot de gewenste integrale ontwikkelingen te kunnen komen.

#### **Signalering deltacommissaris**

In relatie tot de integrale uitwerking van het Deltaprogramma signaleert de deltacommissaris het volgende. Het verstrekken van vergunningen op projectniveau kan snelheid, doelmatigheid en flexibiliteit beperken (bijvoorbeeld bij samenhangende maatregelen langs de rivieren of het werken aan de kustlijn). De deltacommissaris adviseert dit concreet na te gaan aan de hand van twee lopende programma's, het zandsuppletieprogramma en Ruimte voor de Rivier, en met oplossingsmogelijkheden te komen die snelheid, doelmatigheid en flexibiliteit vergroten.

Het kabinet ziet het probleem, maar constateert tevens dat de ruimte voor aanpassing op grond van Europese regelgeving nihil is. Hier is al onderzoek naar gedaan. Het kabinet wil bezien wat binnen Europese kaders in concrete gevallen mogelijk is om dit probleem zoveel mogelijk te ondervangen.





## Historie

Nederland is letterlijk gevormd door water, en overstromingen waren altijd een gegeven. Vanaf de vroege middeleeuwen zijn we onze huizen en landbouwgrond gaan beschermen door dijken te bouwen en ook zijn we systematisch gaan ingrijpen in het landschap, onder andere door het inpolderen van gebieden.

In 1932, na de stormvloed van 1916, vond de grootste ingreep in ons watersysteem tot dan toe plaats. Met de voltooiing van de Afsluitdijk die ons moest beschermen tegen overstromingen werd het IJsselmeer gevormd en ontstond de mogelijkheid land in te polderen. Na de watersnoodramp van 1953 zijn nieuwe normen vastgesteld en is een serie van dammen en stormvloedkeringen aangelegd: het Deltaplan. Hiermee is de Nederlandse kustlijn met 700 km verkort en zuidwest Nederland ingrijpend veranderd.

In de afgelopen decennia hebben we gezien dat het werk aan onze delta nooit af is. In de jaren '90 stond het water in de rivieren een aantal malen dreigend hoog en overstroonden delen van Limburg. In 1995 moesten 250.000 mensen worden geëvacueerd vanwege dreigende dijkdoorbraken. Ook zijn we er regelmatig aan herinnerd dat we water hard nodig hebben: de zomers van 1976 en 2003 waren zo droog dat de economie schade ondervond.

### Waterproblemen in de laatste 200 jaar

- 1809** Grote delen van midden Nederland in het gebied van Maas, Waal, Merwede en IJssel overstroonden. Circa 200 slachtoffers.
- 1820** Grote delen Alblasserwaard overstromd, sluis Gorinchem bezweken. 1300 km<sup>2</sup> onder water.
- 1825** Groningen, Friesland en Overijssel getroffen door ernstige dijkdoorbraken en overstromingen. Meer dan 800 doden.
- 1855** Gehele Betuwe, in grote delen van Noord-Brabant en Gelderland en het gebied van Rhenen en Wageningen tot aan Amersfoort en de voormalige Zuiderzee overstromd.
- 1906** Zeeland en Vlaanderen getroffen. Geen slachtoffers maar enorme schade. Hoogste waterstand Vlissingen buiten 1953.
- 1916** Dijkdoorbraken op tientallen plaatsen rond de Zuiderzee door combinatie van stormvloed en hoge rivierafvoer.
- 1926** Watersnood in Limburg door doorgebroken Maasdijken.
- 1953** Watersnoodramp in Zeeland, westelijk Noord-Brabant en Zuid-Holland. Meer dan 1800 doden, 100.000 daklozen. Ook vele slachtoffers in Engeland, België en Duitsland.
- 1976** Droge zomer, grote schade aan landbouw.
- 1993** Wateroverlast en dreiging van dijkdoorbraken door hoogwater in de Maas en de Rijn.
- 1995** Evacuatie van 250.000 mensen uit het rivierengebied vanwege hoge rivierwaterstanden. Overstromingen rond de Maas.
- 2003** Droge zomer, grote schade aan economie. Dijkdoorbraak bij Wilnis (Utrecht), woonwijk loopt onder.
- 2006** Zwaarste storm sinds 1991 in Noord-Nederland en Duitsland. Waterstand Delfzijl: 4,83 m boven NAP gemeten, de hoogst bekende waterstand te Delfzijl ooit.



Watersnoodramp '53



Hoogwater Rijn '95



# Noodzaak

Het is allereerst nodig de waterkeringen te laten voldoen aan de normen. Dat gebeurt via lopende uitvoeringsprogramma's als het Hoogwaterbeschermingsprogramma, Ruimte voor de Rivier en Zwakke Schakels. Het tweede onderdeel is de voorbereiding op de toekomst.

Welke veranderingen staan Nederland te wachten en hoe kunnen we ons daar het beste op voorbereiden?





## Basis op orde

Het is belangrijk dat keuzes tijdig gemaakt worden zodat we investeringen goed kunnen plannen en klaar zijn als het nodig is. Nagegaan moet worden of de bestaande normen, regels en afspraken met betrekking tot de veiligheid, zoet water en de ruimtelijke inrichting aangepast moeten worden aan de huidige Nederlandse situatie. Zo wonen er bijvoorbeeld meer mensen in Nederland en is er veel meer geïnvesteerd vermogen te beschermen dan in de jaren '60, de tijd waarin de huidige veiligheidsnormen opgesteld zijn. Het voorbereiden op de toekomst gebeurt in de drie generieke deelprogramma's Veiligheid, Zoetwater en Nieuwbouw & Herstructurering en in de zes gebiedsgerichte deelprogramma's Rijnmond-Drechtsteden, Zuidwestelijke Delta, Rivieren, IJsselmeergebied, Waddengebied en Kust (zie paragraaf 5.2).

We meten dat ons waterbeheer op één van de belangrijkste punten, de bescherming tegen overstromingen, nog niet helemaal op orde is. De wettelijk vastgelegde normen worden niet overal gehaald. De tweede toetsing van de waterkeringen heeft in 2006 laten zien dat 24% van de dijken niet aan de wettelijke norm voldoet en dat van 32% niet bekend is of die voldoet. Dit komt in sommige gevallen door een voortschrijdend technisch inzicht. Een paar jaar geleden werd bijvoorbeeld duidelijk dat steenbekledingen op sommige zeeweringen minder sterk waren dan we eerst dachten. Ook blijkt de erosiekracht van golven groter dan eerder werd aangenomen. In 2011 komen de uitkomsten van de derde toetsing van de keringen beschikbaar. Aan het op orde brengen van de basis wordt gewerkt via lopende programma's (zie paragraaf 5.1).

## Vorbereiden op de toekomst

<sup>2</sup> De cijfers die hier genoemd staan, zijn ontleend aan de KNMI-scenario's 2006, de aanvullingen daarop uit 2009 ("KNMI 2009, Klimaatverandering in Nederland, aanvullingen op KNMI'06 scenario's") en de "Staat van het Klimaat" 2008, tenzij anders vermeld.

De Ministerraad heeft in maart 2010 de deltacommissaris gevraagd in te gaan op de gebruikte uitgangspunten ten aanzien van klimaatverandering en de door de tweede Deltacommissie gehanteerde scenario's. Van welke feiten en welke toekomstige ontwikkelingen gaat dit Deltaprogramma uit?

De tweede Deltacommissie is uitgegaan van de KNMI'06 scenario's en heeft aanvullend onderzoek laten doen om tot een beeld te komen van de plausibele bovengrens van de mogelijke zeespiegelstijging. Een doel daarvan was te bezien of zelfs vanuit het meest extreme scenario geredeneerd Nederland in de toekomst (2100 en verder) bewoonbaar blijft. Het antwoord op die vraag was ja, maar wel onder de voorwaarde dat we tijdig starten met ons voorbereiden op die toekomst.

Dit Deltaprogramma gaat uit van het hier en nu naar de toekomst. Daarom baseert het kabinet op voorstel van de deltacommissaris zich voor dit Deltaprogramma op metingen en de KNMI'06 scenario's. De scenario's worden gebruikt om in beeld te brengen hoe lang het huidige beleid en beheer naar verwachting nog voldoet, en wanneer bijstelling nodig kan zijn: de zogenaamde omslagpunten (zie pagina 36).

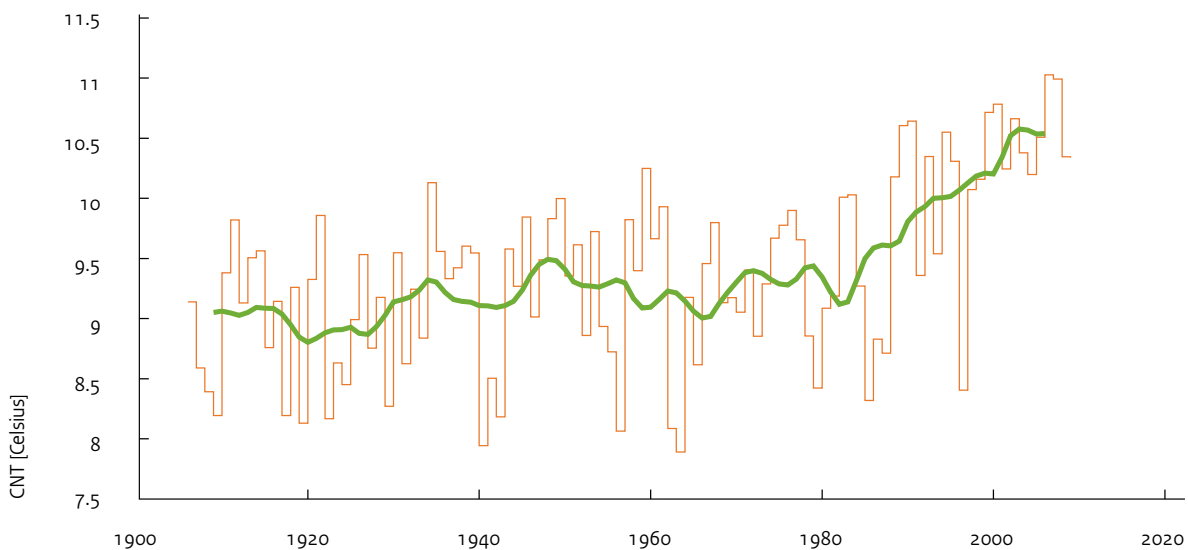
### Metingen<sup>2</sup>

Het klimaat verandert, dat blijkt uit waarnemingen: Het is warmer en natter geworden, en de zeespiegel is gestegen.

#### Warmer:

Tussen 1900 en 2005 is de gemiddelde jaartemperatuur in ons land met 1,7 °C gestegen.

## Januari - December temperatuur CNT



Figuur 1: Jaargemiddelde temperatuur Bilt en omgeving tussen 1900 en 2009. De dikke groene lijn volgt een voortschrijdend 30-jaar gemiddelde.

#### Droger:

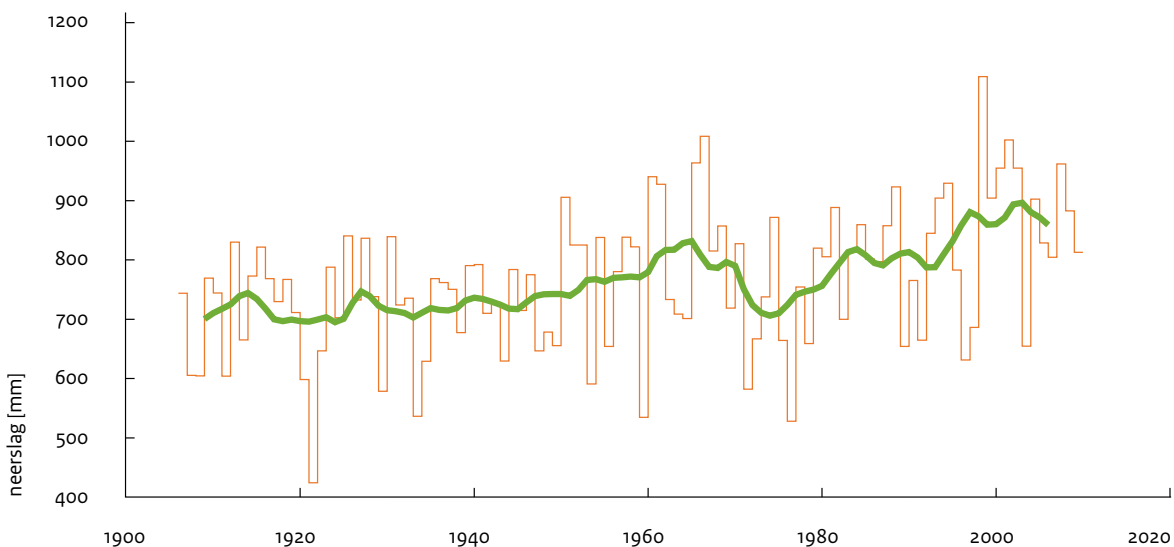
Droogte ontstaat als er onvoldoende water van voldoende kwaliteit is om in de vraag te voorzien. De vraag vanuit de landbouw neemt toe bij een hoge temperatuur en bijbehorende verdamping. Onder die omstandigheden kan een hogere watertemperatuur en lage rivierafvoer ook leiden tot een tekort aan koelcapaciteit van energiecentrales. Lage rivierafvoer leidt eveneens tot hogere chloridegehalten in het oppervlakte- en grondwater, en afnemende geschiktheid voor gebruik in de land- en tuinbouw. Hoewel de watertekorten in 2003 en 2006 niet extreem groot waren, leverden ze toch de nodige economische schade en maatschappelijke onrust op. In 2003 leidde het watertekort tot een opbrengstderving in de landbouw van ongeveer € 1 miljard, circa 0,5 miljard meer dan normaal (en geaccepteerd) in een droge zomer<sup>3</sup>. Ook andere sectoren als scheepvaart en industrie ondervonden schade.

#### Natter:

In Nederland is de jaarlijkse neerslag vanaf 1906 toegenomen met 18%. Waarneembaar is bovendien een toename van de neerslag in de kuststrook in de nazomer en de uur-intensiteit van zomerse stortbuien (Staat van het Klimaat). Voor het stroomgebied van de Rijn is vooral de toename van neerslag in de winter gedurende meerdere aangesloten dagen achter elkaar van belang (KNMI 2009, Klimaatverandering in Nederland, aanvulling op KNMI'06 scenario's). Zo is de hoogste tiendaagse neerslagsom in de winter sinds 1906 met 29 procent gestegen.

<sup>3</sup> Oosterbaan, L. (2004) Verslag rondetafelbijeenkomst Oost Nederland, 10 februari 2004; Droogtestudie Nederland fase 2, RIZA, Lelystad.

## Januari - December Neerslag gemiddeld over 13 stations



Figuur 2: Jaarlijkse neerslag in Nederland (gemiddelde van 13 stations) tussen 1906 en 2009. De dikke groene lijn volgt een voortschrijdend 30-jaar gemiddelde.

<sup>4</sup> De veranderingen die hier genoemd staan, zijn gebaseerd op de KNMI-scenario's 2006, tenzij anders vermeld.

### Zeespiegelstijging

Sinds 1900 is de zeespiegel van de Noordzee met 19 cm gestegen, een gemiddelde van 1,9 mm per jaar (figuur 3). Dit is vergelijkbaar met het wereldgemiddelde.

### Bodemdaling

Het totale effect aan de Nederlandse kust (= relatieve zeespiegelstijging) is groter door de opgetreden bodemdaling. In Nederland varieerde de bodemdaling in de 20<sup>e</sup> eeuw afhankelijk van de plaats tussen gemiddeld 0 en 4 mm per jaar.

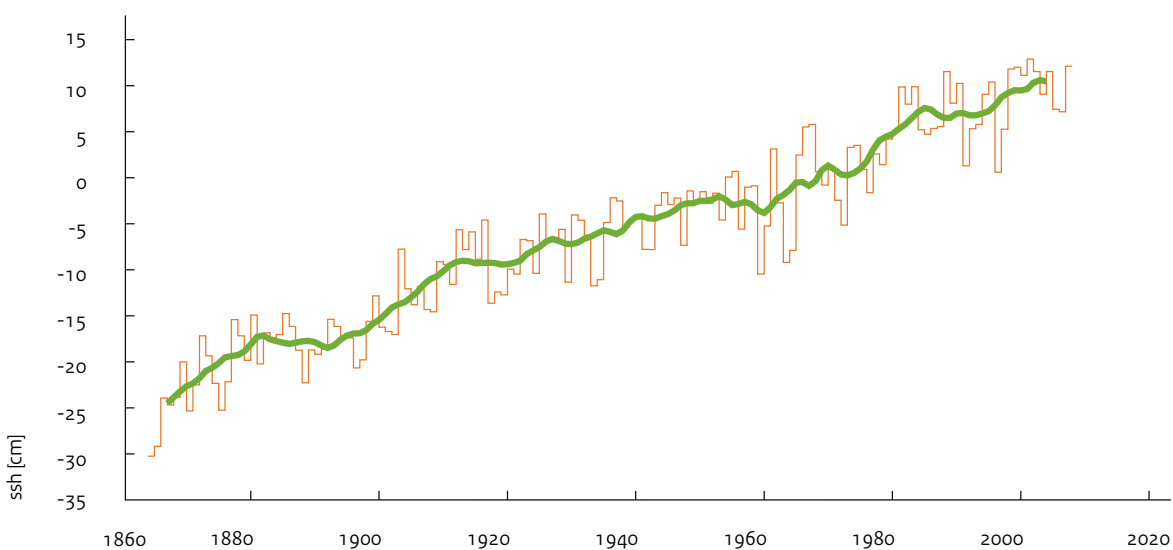
Vanwege het belang om vanuit het hier en nu naar de toekomst te redeneren en daarbij steeds alert te blijven op indicaties dat klimaatverandering trager of sneller optreedt dan eerder voorzien, is adequate monitoring van groot belang. De deltacommissaris gaat er vanuit dat het monitoringnetwerk hiervoor op orde is.

### Toekomstige ontwikkelingen

Het wordt in de toekomst warmer, droger, natter en de zeespiegel stijgt<sup>4</sup>. De mate en snelheid waarmee klimaatverandering door zal zetten en wat de gevolgen daar van zijn, zijn echter omgeven met onzekerheden. Hoe snel zullen de zeespiegel en de rivierafvoeren gaan stijgen, hoeveel warmer gaat het worden, hoeveel droger worden de zomers en hoeveel lager worden de rivierafvoeren in dat seizoen?

Om enig zicht te krijgen op deze ontwikkelingen worden klimaatscenario's gebruikt. Het KNMI heeft in 2006 vier scenario's gepresenteerd die samen de meest waarschijnlijke ontwikkeling van het klimaat in Nederland omvatten. Met regelmaat worden de klimaatscenario's door het KNMI geactualiseerd op basis van de nieuwste inzichten. Uit de in 2009 uitgevoerde tussenbalans 'Klimaatverandering in Nederland, aanvullingen op de KNMI'06 scenario's', blijkt dat, ook volgens de huidige inzichten, de vier KNMI'06 scenario's samen nog steeds de meest waarschijnlijke veranderingen in Nederland met bijbehorende onzekerheden beschrijven.

## Januari - December zeeniveau Hoek van Holland (150051)



Figuur 3: Gemiddelde zeespiegelstand in Hoek van Holland 1865 en 2007, inclusief bodemdaling. De dikke groene lijn volgt een voortschrijdend 30-jaar gemiddelde in de waarnemingen.

- Het KNMI verwacht voor de lange termijn een stijging van de zeespiegel tussen 35 - 85 cm in 2100 (ten opzichte van 1990). Dit is de meest waarschijnlijke bandbreedte.
- De temperatuur blijft stijgen. Hoeveel precies is niet zeker, maar wereldwijd zal dat volgens de KNMI'06 scenario's ergens liggen tussen de 2 en 4 °C in 2100. Uit de tussenbalans 2009 blijkt dat de temperatuur in Nederland ten opzichte van het wereldwijde gemiddelde relatief snel stijgt.
- In onze regio verwachten we ook langduriger perioden met veel neerslag in de winterperiode en heviger piekneerslagen door zware buien in de zomer. Op basis van de tussenbalans 2009 is het aannemelijk dat de regionale verschillen in extreme neerslag binnen Nederland in de toekomst groter worden.
- De verandering in temperatuur en neerslag kan leiden tot een ander afvoerregime van onze rivieren, met in de winter hogere afvoeren en in de zomer lagere. In het Nationaal Water Plan (2009) wordt daarbij voor de Rijn en Maas uitgegaan van een maatgevende afvoer in 2100 van respectievelijk 18.000 en 4.600 m<sup>3</sup>/s. We moeten tegelijkertijd rekening houden met de mogelijkheid van meer droge perioden door minder neerslag en hogere temperaturen. Bij een combinatie van zeespiegelstijging en lage rivierafvoeren kan zout zeewater verder landinwaarts de rivier op trekken. Ook wordt een toename van de zoute kwel verwacht. Rond 2100 kan in het meest vergaande KNMI-scenario in een gemiddeld jaar een droogte ontstaan die vergelijkbaar is met 1976, het droogste jaar van de laatste decennia.

In 2013 worden de KNMI'06 scenario's herijkt. Dat is onder andere relevant in relatie tot de deltabeslissingen die in 2014 zijn voorzien.

Voor het Deltaprogramma is nog een tweede groep scenario's relevant: de scenario's over de sociaaleconomische en demografische ontwikkeling van de Planbureaus, de zogenaamde WLO-scenario's en de herijking daarvan. Hoe snel kan de bevolking groeien of krimpen, krijgen we te maken met een grote of kleine economische groei? De bandbreedte in deze scenario's is – vooral als langer dan enkele decennia vooruit gekeken wordt – erg groot.

#### Signalering deltacommissaris

Voor het Deltaprogramma is van belang dat mondiale klimaatscenario's worden vertaald op de schaal van Nederland. Voor de beoogde besluitvorming is het gewenst dat deze scenario's in 2012 (grotendeels) gereed zijn. Tevens is van belang dat de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de klimaatscenario's consistent zijn met de scenario's die gemaakt zijn ten behoeve van de sociaaleconomische ontwikkeling (CPB, PBL). De deltacommissaris zal bevorderen dat de betrokken instituten tot afstemming komen.

## Werken met omslagpunten

Scenario's zijn niet bedoeld om te voorspellen. Wel maken ze onzekerheden zichtbaar en geven daarmee een beeld van mogelijke ontwikkelingen waarmee in de politieke besluitvorming rekening gehouden moet worden. Daarnaast kunnen scenario's dienen voor het in kaart brengen van de houdbaarheid en relevantie van huidig beleid. Daarbij is niet zozeer het exacte getal over bijvoorbeeld zeespiegelstijging bepalend, als wel de vraag of, en zo ja hoe lang, ons huidige waterbeheer en – beleid nog voldoet bij een veranderend klimaat en wanneer niet meer. Met andere woorden: wanneer bereiken we de *omslagpunten* in ons watersysteem. Deze omslagpunten zijn van groot belang voor het Deltaprogramma. Zijn de omslagpunten eenmaal duidelijk, dan kan men vervolgens bepalen hoe daar het beste op te anticiperen (zie ook paragraaf 5.3).

Sommige omslagpunten zijn nu al actueel. Een voorbeeld daarvan is de watertemperatuur. Uit KNMI-metingen (Staat van het Klimaat 2009) blijkt dat de temperatuur in de zomer de laatste dertig jaar is toegenomen. Die temperatuurstijging zien we ook terug in de watertemperaturen. Het gevolg is dat ecosystemen veranderen en dat er bijvoorbeeld ook minder koelcapaciteit beschikbaar is. Inmiddels heeft de sector hier al op gereageerd door nieuwe centrales vooral te plannen op locaties waar meer koelcapaciteit beschikbaar is, namelijk aan de kust.

Een ander voorbeeld van een omslagpunt ligt bij het peilbeheer van het IJsselmeer. Hier wordt nu een strategie gehanteerd van 'spuien onder vrij verval': duurzaam gebruik maken van de zwaartekracht. Overtollig water, afkomstig van de IJssel en de omliggende waterschappen, wordt bij eb geloosd op de Waddenzee, wanneer het zeeniveau lager is dan het IJsselmeerpeil. Het water stroomt dan vrijuit naar buiten. Naarmate de zeespiegel stijgt, wordt dit echter steeds lastiger. Om toch bij het huidige IJsselmeerpeil voldoende water te kunnen spuien, wordt gewerkt aan extra spuicapaciteit. Maar als de zeespiegel nog eens 25 cm stijgt, dan wordt spuien onder vrij verval bij het huidige IJsselmeerpeil vrijwel onmogelijk. De peilen van Waddenzee en IJsselmeer zijn dan nagenoeg gelijk, het omslagpunt voor deze strategie is dan bereikt.

Bij de Nieuwe Waterweg dringt het zoute zeewater door de zeespiegelstijging en de verminderde rivierafvoer in de zomer steeds verder landinwaarts. Daarmee zou vanaf 2050 de zoetwatervoorziening in een groot gebied tussen de Rijnmond, het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal (Midden-West-Nederland) in gevaar kunnen komen. Het inlaatpunt voor zoetwater bij Gouda speelt daarbij een cruciale rol. Hiermee komt de totale landelijke waterverdeling ter discussie te staan; ook hier is dan het omslagpunt bereikt.

Een laatste voorbeeld van een omslagpunt is te vinden in het benedenrivierengebied. De huidige veiligheidsstrategie is gebaseerd op het geven van meer ruimte aan de rivier en een beweegbare kering (de Maeslantkering). Naar verwachting zal de extreme rivierafvoer in de winter toenemen terwijl de zeespiegel stijgt. Beide ontwikkelingen komen voor in alle klimaatscenario's, alleen het tempo waarin verschilt. Hierdoor zal waarschijnlijk na 2050 de huidige strategie om het benedenrivierengebied veilig te houden niet meer werken.

Van een geheel ander karakter zijn de omslagpunten bij effecten in het bebouwd gebied, zoals wateroverlast, hittestress en droogte. Deze problemen verergeren niet alleen door het veranderende klimaat maar ook door de voortgaande verdichting en verstening van het bebouwde gebied. Technische aanpassingen van bestaande infrastructuur, bijvoorbeeld rioleringsystemen, vragen om steeds duurder en complexere ingrepen in een drukke omgeving. Er komt dan een moment waarop reguliere aanpassingen niet meer toereikend zijn. Het omslagpunt verschilt per gebied. Het gaat dus om regionale of lokale omslagpunten. Deze hangen ook samen met de sociale acceptatie van groeiende overlast en schade, en met de bereidheid om oplopende maatschappelijke kosten te dragen voor technische oplossingen.

### Tot slot

In het Deltaprogramma staan de 'omslagpunten' centraal bij het onderzoekwerk. Daaruit volgen de zogenaamde deltabeslissingen. Deze beslissingen zijn structurerend voor het programma, het zijn politieke keuzes die bepalend zijn voor de toekomst van onze delta. In 2014 worden hiervoor door de deltacommissaris voorstellen gedaan, die de verdere richting kunnen bepalen.









# Aanpak

De aanpak van het Deltaprogramma is vernieuwend, nuchter én met ambitie. Het is een nationaal programma waarin Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen samenwerken met inbreng van maatschappelijke organisaties. Eén gezamenlijk belang is leidend: veiligheid en een goede zoetwatervoorziening voor Nederland op de lange termijn, en dat op een aantrekkelijke manier door een integrale aanpak. Het programma geeft een concrete invulling van het begrip 'multi-level-governance' want het combineert landelijke opgaven met een gebiedsgerichte uitwerking en het koppelt de nationale verantwoordelijkheid aan de verantwoordelijkheden van provincies, waterschappen en gemeenten. Daarin liggen het belang en de meerwaarde van een nationaal programma.

## 4.1 Basiswaarden en uitgangspunten

De basiswaarden van het Deltaprogramma, de 'shared values', zijn waarden die de partijen onderling verbinden. Ze dienen als baken bij de vele keuzes die gemaakt moeten worden bij het doorlopen van het proces, van een eerste verkenning tot aan de realisatie van grote werken. (Nationaal Waterplan, 2009). Deze basiswaarden zijn *solidariteit*, *flexibiliteit* en *duurzaamheid*.

De basiswaarde *solidariteit* betreft de verdeling van de lusten en lasten van de gekozen maatregelen over:

- Generaties: verdeling van de kosten in de tijd;
- Gebieden: verdeling van de gevolgen van keuzes binnen een bepaald gebied voor aangrenzende gebieden;
- Sectoren: verdeling van de gevolgen van keuzes over sectoren.

De basiswaarde *flexibiliteit* gaat over de ruimte die nodig is om adequaat in te kunnen spelen op veranderingen in het klimaat, veranderende sociaaleconomische ontwikkelingen en voor het inzetten van innovatieve methoden. "Ver vooruit kijken is cruciaal maar mag niet vertaald worden naar een aan de verre horizon vastgespijkerd eindbeeld." (Nationaal Waterplan).

De waarde *duurzaamheid* geldt zowel voor het programma als geheel als voor de uitwerking. Het Deltaprogramma als geheel draagt in belangrijke mate bij aan een duurzame ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. De uitwerking maakt gebruik van de gebruikelijke indeling in people, planet, profit. De uitwerking van de people-component concentreert zich op een actieve lokale betrokkenheid bij de doelen en werkzaamheden van het Deltaprogramma. De planet-component zal zich vooral richten op de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. De uitwerking van de profit-component richt zich primair op kansen voor het lokale bedrijfsleven en op de mogelijkheden om Nederland internationaal te profileren door het faciliteren, stimuleren en toepassen van innovatieve methoden.

Naast basiswaarden kent het programma ook een eenduidig vastgestelde set uitgangspunten: *samenhang*, *consistentie* en *transparantie*. Door uitgangspunten te definiëren en te borgen wordt het geheel van activiteiten van het Deltaprogramma tot een logisch geheel gesmeed wat bijdraagt aan de efficiency en herkenbaarheid van het Deltaprogramma.

## 4.2 Deltabeslissingen

In dit Deltaprogramma staan de te nemen beslissingen voor de toekomst van onze delta centraal. De deltabeslissingen voor de langere termijn spelen daarin een speciale rol. Enerzijds om richting te bepalen voor de lange termijn, anderzijds om ruimte te creëren om in te kunnen spelen op toekomstige ontwikkelingen. Het zijn omvangrijke ingrepen, de economische en ruimtelijke consequenties zijn groot en veel burgers, bedrijven en maatschappelijke groeperingen krijgen te maken met de gevolgen. Vijf beslissingen zijn daarbij bepalend.

Ontwikkelingen hangen nauw met elkaar samen. Het is daarom belangrijk om strategische politieke keuzes voor verschillende gebieden in samenhang en tegelijkertijd te nemen. Aan alle deltabeslissingen moet zorgvuldig onderzoek naar de onderlinge afhankelijkheid en effecten van en op andere beslissingen vooraf gaan. De beslissingen worden, onder regie van de deltacommissaris, in en met de deelprogramma's voorbereid (zie hoofdstuk 5). Vervolgens kan de deltacommissaris het kabinet adviseren deze beslissingen op te nemen in bijvoorbeeld het Nationaal Waterplan. Hij kan daarnaast betrokken provincies en/of gemeenten adviseren ze op te nemen in hun structuurvisies of waterschappen in hun waterbeheerplannen. In de tijd betekent dit dat het voorstel voor de deltabeslissingen in 2014 gereed moet zijn om op tijd opgenomen te kunnen worden in het ontwerp Nationaal Waterplan 2015. Dit Nationaal Waterplan zal vervolgens een inspraak-procedure ingaan.

### Opdracht deltacommissaris

Om in het Deltaprogramma van 2014 goed voorbereide voorstellen voor de vijf deltabeslissingen te kunnen presenteren, wordt jaarlijks via het Deltaprogramma de balans opgemaakt van de stand van zaken rond de beslissingen. De deltacommissaris werkt de logistiek en de voorbereiding van de deltabeslissingen concreet uit in 2011: inhoudelijk, in de tijd, bestuurlijk, juridisch en financieel. Hierover wordt ook in het tweede Deltaprogramma gerapporteerd. Een eerste aanzet hiervoor staat in paragraaf 5.4.

## Het gaat om de volgende vijf Deltabeslissingen:

### 1. Veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen

In 2011 stelt de minister van VenW een principebeslissing voor over de actualisering van de veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen. Deze normen bepalen het veiligheidsniveau in Nederland en zijn kaderstellend voor de maatregelen in de deelprogramma's. Het is daarom van belang een principebeslissing in 2011 te nemen zodat plannen voor maatregelen in verschillende deelprogramma's mede hierop gebaseerd kunnen worden. Na 2011 worden de principenormen vertaald op hun effecten in gebieden.

### Signalering deltacommissaris

Volgens het Nationaal Waterplan is de juridische verankering van de veiligheidsnormen voorzien in 2017. Om tot samenhang in de besluitvorming over het Deltaprogramma als geheel te komen, merkt de deltacommissaris op dat het belangrijk is dat het definitieve besluit over de nieuwe normen al in 2014 – en niet in 2017 – in samenhang met andere beslissingen wordt genomen. Het kabinet onderschrijft het belang van het eerder vaststellen van de normen voor waterveiligheid. Voor het kabinet is het uiteindelijke standpunt hierover afhankelijk van de tussenresultaten van het deelprogramma Veiligheid, waarbij zorgvuldigheid en uitvoerbaarheid van de versnelde vaststelling centraal staan.

### 2. Voorkeursstrategie voor watervoorziening

In 2014 wordt een voorstel gedaan voor een beslissing over een voorkeursstrategie voor de watervoorziening in Nederland voor de lange termijn inclusief infrastructurele maatregelen. Mogelijke vragen hierbij zijn: Of en zo ja in hoeverre kan worden ingezet op zelfvoorziening per regio, of er meer weerstand zal worden geboden aan het oprukkende zoute water, of meegegaan zal worden in bijvoorbeeld een ander grondgebruik dan wel een vorm van beprijzen van water, ingevoerd ter regulering van de zoetwatervoorziening. Hierbij is het peilbeheer IJsselmeer relevant.

### 3. Lange termijn peilbeheer IJsselmeer.

In 2014 zal voor het IJsselmeer een voorstel worden gedaan voor een beslissing over het peilbeheer op de lange termijn gericht op watervoorziening in Nederland en op de veiligheidsopgave in het gebied. Het peilbeheer is gekoppeld aan rivieren (Zwarte Water en IJssel) en de Wadden, en aan een groot gebied dat voor zoet water afhankelijk is van het IJsselmeer. Het heeft dus ook een directie relatie met het deelprogramma Zoetwatervoorziening.

### 4. Bescherming van de Rijn-Maasdelta

In 2014 wordt een voorstel gedaan voor een beslissing voor de bescherming van de Rijn-/Maasdelta op de lange termijn. Dit gebied kenmerkt zich door een groot inwonerstal en een groot geïnvesteerd vermogen. In verband met de verwachting van een hogere zeespiegel en toenemende extreme rivierafvoeren worden lange termijn oplossingsrichtingen ontwikkeld voor waterveiligheid en zoetwatervoorziening in synergie met een duurzame en vitale ruimtelijke ontwikkeling van het gebied.

De wisselwerking met andere deelprogramma's is groot, met name de Zuidwestelijke Delta, Rivieren, Veiligheid en Zoetwatervoorziening. Ook is er behoefte aan duidelijkheid in verband met de ruimtelijke ontwikkeling en investeringen in het gebied zelf.

### 5. Sturingsinstrumenten Nieuwbouw en Herstructurering

Middels een nationaal beleidskader worden eind 2013 concrete voorstellen gedaan voor generieke en gebiedsgerichte randvoorwaarden en instrumenten voor de (her) ontwikkeling van bebouwd gebied. De voorstellen hebben betrekking op het beheersen van de risico's van waterveiligheid, wateroverlast, droogte en verzilting bij nieuwbouwactiviteiten en herinrichting van het bebouwde gebied. Daarnaast komen ook de volgende onderwerpen aan de orde: omgaan met de effecten van bodemdaling, de bijzondere eigenschappen van veen- en kleigebieden en het voorkomen van hittestress. De samenhang met andere deelprogramma's komt met name naar voren in de onderwerpen veilig en 'schadevrij' bouwen in binnen- en buitendijks gebied, bouwen in en rond de waterkeringen en binnen ruimtelijke reserveringen voor bijvoorbeeld rivierverruiming of (zoet)waterberging.

## 4.3 Samen werken aan kennis en innovatie

In het Deltaprogramma wordt de komende jaren gezamenlijk kennis ontwikkeld voor de voorbereiding van besluitvorming. Hierbij worden ook alternatieve en innovatieve oplossingsrichtingen verkend. Een gezamenlijk kennisontwikkelingstraject vergroot de kwaliteit en het draagvlak voor oplossingsrichtingen. Daarom wordt aan werkwijzen als joint fact finding in het Deltaprogramma veel belang gehecht. Het doel van joint fact finding is de kennis van alle betrokken partijen maximaal te verkrijgen en benutten en breed draagvlak te creëren voor nieuw gegenereerde kennis.

De kennis die nodig is voor besluitvorming moet op tijd gereed zijn. Daarom worden in nauw overleg met de betrokken departementen duidelijke afspraken gemaakt voor de bijdragen van de belangrijkste kennisinstituten (o.a. Deltares, Alterra, Planbureau voor de Leefomgeving, KNMI, StoWa, de Waterdienst van Rijkswaterstaat) aan het genereren van die kennis. Met het FES-programma 'Kennis voor Klimaat' zijn afspraken in voorbereiding voor een directe afstemming tussen kennisvraag en kennisbehoefte in het Deltaprogramma. Ook wordt verbinding gelegd met de uitvoering van de Maatschappelijke Innovatie Agenda Water (MIA). Door een samenwerkingsverband van de meest betrokken kennisinstituten en -programma's wordt in beeld gebracht welk deel van de benodigde kennis al beschikbaar is. Daarnaast worden methoden ontwikkeld om de toegankelijkheid van ontwikkelde kennis sterk te verbeteren.

Voor de ontwikkeling van een coherente set oplossingen is uniformiteit in het genereren en onderling vergelijken van mogelijke maatregelpakketten van groot belang. Om die reden wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een set scenario's die voor alle onderzoeken in het Deltaprogramma gebruikt zal gaan worden, een afwegingsystematiek om die oplossingsrichtingen met elkaar te kunnen vergelijken en een 'Deltamodel' om (een deel van) de onderliggende berekeningen uit te kunnen voeren. Een korte toelichting is opgenomen in bijlage 1.

Specifieke kenmerken van het Deltaprogramma zijn onder andere de focus op de lange termijn, de onzekerheden die daaruit volgen, het streven naar integrale oplossingen en de samenhang. Juist in situaties van onzekerheid zijn 'leidende principes' en eenduidig vastgestelde uitgangspunten van groot belang (zie paragraaf 4.1). Daarom neemt de verdere uitwerking van de basiswaarden en uitgangspunten een belangrijke plaats in op de kennisagenda.

De standaard economische analyses zijn niet goed bruikbaar bij de focus op de lange termijn omdat de 'baten' van de maatregelen vrijwel volledig verdampen. Ook de toegevoegde waarde van een integrale benadering en van het in samenhang beoordelen van maatregelen is daarmee niet eenvoudig te vangen. Om die reden vindt een verkenning plaats van bestaande of te ontwikkelen economische analysemethoden die deze kenmerken in de voorbereiding van besluitvorming tot hun recht laten komen. Ook wordt in beeld gebracht hoe de gewenste integrale aanpak van het Deltaprogramma ingevuld kan worden. Bij deze verkenning worden gerenommeerde instituten betrokken. Over de resultaten van deze verkennende studies wordt in het volgende Deltaprogramma gerapporteerd.

Zoals al aangekondigd in het Nationaal Waterplan werken overheden, kennisinstituten en bedrijfsleven aan een voorstel voor verbetering van het aansturingproces voor kennisontwikkeling en innovatie. Hierdoor kunnen de benuttingsgraad van de ontwikkelde kennis en de slagingskans van de innovaties verder vergroot worden. Ook het Deltaprogramma zet in op het versterken van de relatie tussen kennis en innovatie. Deltatechnologie behoort tot het Sleutelgebied Water (waar ook watertechnologie en maritieme technologie onder vallen), een van de zes innovatieve sleutelgebieden waarin Nederland internationaal een leidende positie inneemt. Innovatie is daarom een tweesnijdend zwaard dat niet alleen het Deltaprogramma dient maar tevens de Nederlandse economie stimuleert. Innovatie sluit aan bij basiswaarden van het Deltaprogramma en kan helpen efficiënter en goedkoper te werken. In de deelprogramma's is er aandacht voor verschillende innovatieve projecten, zoals het bellenscherm voor het scheiden van zout en zoet water of het ontwikkelen van elektronische monitoring en inspectie van dijken.

Vanuit het belang van een goede samenwerking heeft de deltacommissaris met belangstelling kennis genomen van het initiatief Nationaal Watercentrum (NWC) Rotterdam en is hij benieuwd naar de verdere ontwikkeling daarvan.

Bij het uitzetten van onderzoeksvragen en projecten zal actief aandacht zijn voor innovatieve oplossingen en de bijbehorende werkwijze van overheden, kennisinstellingen en de juiste prikkels voor marktpartijen. Bedrijven zijn immers belangrijke leveranciers van de innovatieve oplossingen die nodig zijn, en moeten daarom al in een zo vroeg mogelijk stadium worden betrokken. Doel is een optimale uitwisseling van kennis en ervaring en het hanteren van een uniforme handelswijze rond publiek-private samenwerking.

### Signalering deltacommissaris

De deltacommissaris signaleert dat er voor de uitwerking van het Deltaprogramma in de deelprogramma's veel kennisvragen zijn geformuleerd die in samenhang moeten worden aangepakt. Hierbij moet zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van de kennis die reeds aanwezig of in ontwikkeling is. De deltacommissaris wil samen met de betrokken partijen deze kennisagenda en de programmering actief opstellen en onderhouden en de samenwerking in de sturing op de bestaande onderzoeksbudgetten hiermee stimuleren. Daarnaast is het cruciaal dat er innovatieve oplossingen ontwikkeld worden die maatschappelijk aanvaard worden. Het creëren van 'experimenteer-ruimte' is essentieel. Het Deltaprogramma zal daarom verbanden leggen tussen fundamenteel en strategisch onderzoek alsmede de toepassing in de praktijk via proefprojecten. Het bedrijfsleven wordt hierbij nauw betrokken. Het resulterende K&I-programma zal daarmee niet alleen kennis en innovatie opleveren voor de aanpak van de Nederlandse Delta, maar ook de etalage zijn voor Nederland in de wereld. Het kabinet kan zich vinden in de geformuleerde ambities.



## 4.4 Besturing, organisatie en maatschappelijke participatie

### Vijf D's

Volgens het ontwerp van de Deltawet legt het kabinet ieder jaar – op voorstel van de deltacommissaris – het Deltaprogramma voor aan de Staten-Generaal, als bijstuk bij de rijksbegroting. Hierin is een belangrijke plaats ingeruimd voor zogenaamde deltabeslissingen, die de structurerende samenhang en verbinding vormen binnen het Deltaprogramma. Het Deltafonds zal – na goedkeuring en inwerkingtreding van de Deltawet – de middelen bevatten om het Deltaprogramma uit te voeren (samen met de begrotingen van LNV en VROM en andere overheden voor het onderwerp).<sup>5</sup> Met deze vijf D's geeft het kabinet pro-actief sturing op de lange termijn.

### Samenwerking Rijk-provincies-waterschappen-gemeenten

De coördinerend bewindspersoon voor het Deltaprogramma is de minister van Verkeer en Waterstaat. De minister van VROM en de minister van LNV dragen mede verantwoordelijkheid voor het Deltaprogramma als geheel en de negen deelprogramma's afzonderlijk. Voor gebiedsgerichte deelprogramma's kunnen provincies, waterschappen en gemeenten als medeopdrachtgever fungeren. De sturing en verantwoordelijkheid voor de gebiedsgerichte ontwikkeling met een belangrijke nadruk op de ruimtelijke ordening ligt immers bij de provincies samen met de andere overheden in dat gebied.

Eendrachtige samenwerking tussen Rijksoverheid, provincies, waterschappen en gemeenten is voorwaarde voor succes van het Deltaprogramma. Kwaliteit en haalbaarheid nemen hierdoor aanzienlijk toe. Hetzelfde geldt voor de verbinding van de opgaven voor veiligheid en zoetwatervoorziening met die op andere beleidsterreinen. Voor de besturing ligt de essentie dan ook in verbinden, samen feiten verzamelen, opties uitwerken en komen tot heldere afspraken over wie wat doet. Leidend zijn de verantwoordelijkheden van de verschillende bestuurslagen zoals beschreven in het Nationaal Waterplan.

### Gebiedsgericht

Eerder vastgestelde nationale en regionale nota's zijn gebiedsgericht doorvertaald in gebiedsagenda's. Met de gebiedsagenda's kunnen onder meer mogelijkheden voor een integrale aanpak in beeld worden gebracht. Gebiedsagenda's zijn daarom belangrijk voor het Deltaprogramma.

De wisselwerking tussen Rijk en regio is duidelijk in de organisatie terug te zien, zowel op uitvoerend als op bestuurlijk niveau. Programmaorganisaties in de regio worden bemenst door medewerkers uit de verschillende betrokken organisaties. De gebiedsgerichte deelprogramma's kennen een regionale stuurgroep waarin waterschappen, provincies, gemeenten en Rijk vertegenwoordigd zijn. Voor de generieke deelprogramma's wordt via maatwerk de regionale inbreng georganiseerd. Door deze regionale benadering wordt het mogelijk nationale doelstellingen voor veiligheid en watervoorziening gebiedsgericht en op maat te bezien, en kansen voor een integrale aanpak in beeld te brengen en (later) te implementeren. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande overleggen. Voor de gebiedsgerichte deelprogramma's binnen het Deltaprogramma zullen voor de bestuurlijke overleggen op termijn de Bestuurlijke Overleggen MIRT gebruikt worden.

### Rol deltacommissaris

Samenhang is de kern van dit programma. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor de Regeringscommissaris voor het Deltaprogramma. Hij speelt een centrale rol in de driehoek politiek – bestuur – maatschappij. Hij bevordert overleg met de betrokkenen en bewaakt de voortgang van de uitvoering van het Deltaprogramma. Als hij zaken tegenkomt in zijn werk aan de delta, kan hij deze agenderen en signaleren. Voor het Deltaprogramma als geheel is apart overleg in het leven geroepen dat rijk, provincies, waterschappen en gemeenten in de juiste samenstelling samenbrengt: de Stuurgroep Deltaprogramma, onder voorzitterschap van de deltacommissaris, voor de inhoudelijke afstemming, en het Nationaal Bestuurlijk Overleg onder voorzitterschap van de coördinerend bewindspersoon en in aanwezigheid van de deltacommissaris en de ministers van LNV en VROM. Hierin wordt de bestuurlijke besluitvorming over het Deltaprogramma afgestemd.

<sup>5</sup> Tot die tijd zijn de middelen ondergebracht in het Infrastructuurfonds en de begrotingen van de ministeries van LNV en VROM.

### **Opdracht deltacommissaris**

De deltacommissaris evalueert op basis van zijn eerste jaar de organisatie van het Deltaprogramma ten behoeve van het nieuwe kabinet en gaat na of en zo ja hoe, het Deltaprogramma nog effectiever georganiseerd kan worden. Dit zal onderdeel zijn van de rapportage over de voortgang van het Deltaprogramma in mei 2011 en het 2<sup>e</sup> Deltaprogramma.

### **Maatschappelijke participatie**

Inbreng van maatschappelijke organisaties maakt in een vroegtijdig stadium duidelijk of en hoe doelstellingen met betrekking tot waterveiligheid en zoetwatervoorziening gekoppeld kunnen worden aan ambities op het gebied van natuur, milieu, ruimtelijke ontwikkeling en kwaliteit, en regionale economische ontwikkelingen. Kennis, ervaring en zienswijzen van deze organisaties komen bovendien tijdig in beeld en er is ruimte voor alternatieve en innovatieve benaderingen bij de keuze en uitwerking van maatregelen. In het Deltaprogramma wordt 'de omgeving' daarom in een heel vroeg stadium van het proces betrokken. De vorm van de maatschappelijke participatie wordt op maat gesneden, ook burgers en bedrijven kunnen betrokken zijn. Naast de wettelijk verplichte (inspraak)procedures, is de participatie geïnstitutionaliseerd via de Overlegorganen Verkeer en Waterstaat (OVW) en via regionale overlegplatforms. Er is veel ruimte voor ad hoc bijeenkomsten. Bijvoorbeeld sessies gericht op het gezamenlijk ontwerpen. Gezamenlijk ontwerpen heeft veel potentie om belangen te verbinden en te overbruggen.

### **Extern advies**

Ook het externe advies, de onafhankelijke blik van buiten het Deltaprogramma, is van belang. De 'Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur in oprichting' adviseert over het middellange termijnbeleid op het brede terrein van ruimte, natuur, mobiliteit en water. Met de Adviescommissie Water (AcW) zal gesproken worden over een specifieke adviesrol voor het Deltaprogramma. Daarbij zijn de beleidsvernieuwing, de uitvoering en innovatie alsmede de kennis en wetenschap relevante terreinen voor extern advies.

### **Sneller & Beter**

In het voorjaar van 2008 adviseerde de Commissie Elverding (Sneller & Beter) de ministers van VROM en VenW over hoe infrastructurele projecten sneller te realiseren door een beter besluitvormingsproces. Er is grote overeenstemming dat voor het Deltaprogramma als geheel de werkwijze van Sneller & Beter gebruikt zal worden. Het bestuur, de organisatie en de werkwijze van het Deltaprogramma zijn zo ingericht dat er breed en integraal gekeken wordt zonder vooraf vaststaande keuzes. Globale analyses en brede participatie van de omgeving zijn van begin af aan essentieel. Het kennisproces van het Deltaprogramma wordt onder andere met joint fact finding als werkwijze, ingericht op de werkwijze die voor Sneller & Beter nodig is.

### **Relatie met het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT)**

Het Deltaprogramma zal maatregelen bevatten in het ruimtelijk fysieke domein. Alle op te starten uitvoeringsgerichte activiteiten binnen het Deltaprogramma nemen de spelregels van het MIRT als uitgangspunt. Dit betekent een heldere fasering met duidelijke beslistmomenten. Voor de voorbereiding van de lange termijn beslissingen gaat het vooral om het onderdeel MIRT Onderzoek. Een MIRT Onderzoek leidt niet direct tot een concrete investeringsbeslissing maar zal veelal uitmonden in een verdieping van de gebiedsagenda of leiden tot aanscherping of aanpassing van beleid, wetgeving en normen. Een MIRT Onderzoek of onderdelen daaruit kunnen na besluitvorming ook leiden tot een startbeslissing voor een verkenning (sectoraal of integraal). In de Bestuurlijke Overleggen MIRT en het Nationaal Bestuurlijk Overleg (NBO) worden de MIRT Onderzoeken besproken die binnen het Deltaprogramma worden opgestart.

### **Internationaal**

Vanzelfsprekend is een nauwe samenwerking met onze buurlanden in de stroomgebieden van de Schelde, Maas, Rijn en Eems, zo ook voor de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (EU ROR). Dit gebeurt via de programmaorganisaties en reguliere internationale overleggen en commissies. De deltacommissaris houdt waar nodig met deze overleggen contact via het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het belang van Europese wet- en regelgeving voor het Deltaprogramma is evident. Aanbevelingen van de deltacommissaris op dit vlak worden samen met de betrokken departementen voorbereid en via het verantwoordelijke departement met Brussel.

Niet alleen het recente verleden laat zien dat overstromingen geen uitzondering zijn. Ook in landen dichtbij de onze zijn overstromingen zelfs dit jaar nog werkelijkheid geworden: Frankrijk in maart en juni, Polen in mei, Slowakije en Hongarije in juni.

### **Signalering deltacommissaris**

De deltacommissaris adviseert het volgend kabinet om bij herijking van doelen van Europese richtlijnen, gekoppeld aan het Witboek Adaptatie van de Europese Commissie, rekening te houden met de dynamiek van het klimaat en de gevolgen daarvan voor veiligheid en zoetwatervoorziening. Voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) bestaat hierover reeds een Europese afspraak; voor Natura 2000 valt deze voor 2015 ook te overwegen.

Daarnaast signaleert de deltacommissaris dat de Europese richtlijnen voor de habitat, de waterkwaliteit (KRW) en de overstromingsrisico's (EU ROR) onafhankelijk van elkaar zijn vastgesteld. De deltacommissaris stelt voor om na te gaan in hoeverre door deze nevenschikking belemmeringen kunnen ontstaan voor het realiseren van de waterveiligheidsdoelstellingen.

Het kabinet onderkent het probleem van het eerste deel van de signalering en zal zich inspinnen om bij herijking van Europese richtlijnen aandacht te besteden aan het gesignaleerde probleem, conform het Witboek Adaptatie. Voor Natura 2000 is een herijking vóór 2015 evenwel niet te verwachten.

Daarnaast zal het kabinet het voorstel van de deltacommissaris met betrekking tot de nevenschikking van richtlijnen in overweging nemen (2<sup>e</sup> deel signalering).







5

# Uitvoering

Het Deltaprogramma gaat over nu en over morgen. Over het nu: op orde brengen van de veiligheid. Over morgen en overmorgen: nagaan of en hoe bestaande afspraken over veiligheid, zoet water en ruimtelijke ontwikkelingen geactualiseerd moeten worden. En zorgen voor het bewoonbaar en aantrekkelijk houden van Nederland op de lange termijn gelet op de effecten van de klimaatverandering.



Deze twee onderdelen zijn concreet vertaald in lopende uitvoeringsprogramma's voor de korte termijn en negen deelprogramma's waarin voorbereiding op de toekomst plaatsvindt.

Lopende uitvoeringsprogramma's moeten voortvarend worden uitgevoerd. Ze zijn onderdeel van het Deltaprogramma met behoud van eigen besturing, organisatie en financiering. De deltacommissaris zal adviseren wanneer er zaken spelen die effect kunnen hebben op de lange termijn, óf wanneer hier uitdrukkelijk om wordt verzocht door bewindspersonen of betrokken bestuurders (zoals het adviesverzoek over het Kierbesluit Haringvliet). Een kort overzicht van de lopende programma's is gegeven in paragraaf 5.1.

De focus van de deelprogramma's van dit Deltaprogramma voor de komende vier jaar ligt op onderzoek en op het voorbereiden van besluitvorming in een setting van brede bestuurlijke en maatschappelijke participatie. Dit is per deelprogramma beschreven in paragraaf 5.2.

De verbinding tussen de korte en de lange termijn in het Deltaprogramma is essentieel en nieuw. Dit gebeurt met de uitwerking van een adaptieve strategie onder leiding van de deltacommissaris. De aanzet daartoe staat beschreven in paragraaf 5.3.

## 5.1

### Lopende uitvoeringsprogramma's en projecten – korte termijn

#### Hoogwaterbeschermingsprogramma:

Dit programma bevat 92 verbetermaatregelen. 31 projecten zijn inmiddels afgerond, 18 projecten zijn in uitvoering, 40 projecten zijn in de planstudie-fase, 2 projecten in pré-planstudiefase en 1 project is getemporiseerd. Volgens de huidige inzichten blijkt dat verreweg de meeste projecten voor 2015 worden opgeleverd. Vijf projecten zullen na 2015 gereed zijn.

#### Afsluitdijk

De Afsluitdijk is in 2006 afgekeurd op basis van de huidige wettelijke veiligheidsnormen. Het kabinet is voornemens in 2011 een beslissing te nemen over de toekomstige versterking en multifunctionele inrichting van de Afsluitdijk. Conform het MIRT Spelregelkader zal dit gebeuren middels een voorkeursbeslissing in de vorm van een structuurvisie. De Afsluitdijk is opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Afstemming vindt plaats met de deelprogramma's IJsselmeer en Wadden van het Deltaprogramma.

#### Zwakke Schakels

Zes van de acht prioritaire zwakke schakels zijn in uitvoering of reeds afgerond.

#### Signalering deltacommissaris

De deltacommissaris signaleert dat er nog geen aanvang is gemaakt met de versterking van de laatste twee prioritaire zwakke schakels aan de kust (Hondsbosche en Pettemer Zeewering en de Kop van Noord-Holland). Hij adviseert hier haast mee te maken. De deltacommissaris adviseert de betrokken ministers indien mogelijk binnen het (resterende) budget voor de zwakke schakels te kiezen voor een (sobere) zandige/hybride oplossing. Deze past in het huidige kustversterkingsbeleid en de beoogde adaptieve aanpak binnen het Deltaprogramma, dat uitgaat van behoud van zand en ongehinderd transport van zand, het zoveel mogelijk gebruiken van zandige maatregelen en alleen in uiterste noodzaak harde constructies.

Het kabinet onderstreept dat het verbeteren van de primaire waterkeringen voortvarend moet worden aangepakt zodat deze in 2015 op orde zijn. Dit geldt ook voor de versterking van de twee prioritaire zwakke schakels in Noord-Holland. De door het waterschap en provincie voorgestelde zandige/hybride oplossing is een duurzame en robuuste oplossing voor het verbeteren van de veiligheid.

Er is in de regio veel draagvlak voor en deze oplossing draagt ook bij aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Een zandige oplossing is daarmee een voor de handliggende keus. De zandige versterking is echter ook een dure oplossing. Er zijn duidelijke mogelijkheden om versoberingen in het plan te realiseren, en die ook nodig zijn om binnen het taakstellende budget te kunnen blijven. In deze financieel krappe tijden wil het kabinet die versoberingen eerst goed uitgezocht hebben, voordat het kabinet een besluit neemt over de voorgestelde oplossingsrichting.

### Ruimte voor de Rivier

Voor de Rijntakken is in de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier een samenhangend pakket van 39 maatregelen vastgelegd dat noodzakelijk is om in 2015 te voldoen aan het wettelijk vastgelegde beschermingsniveau waarbij een rivierafvoer van 16.000 m<sup>3</sup>/s bij Lobith geldt. Als tweede doelstelling geldt het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied. Er vindt waar nodig afstemming plaats met het deelprogramma Rivieren van het Deltaprogramma.

### Maaswerken

Naar aanleiding van de overstromingen in 1993 en 1995 in het Maasdal is 'De Maaswerken' gestart. Dit omvat 52 projecten in de projectgebieden Zandmaas en de Grensmaas met als doelen: hoogwaterbescherming, realiseren van natuurdoelstellingen en de winning van delfstoffen. Daarnaast heeft het project 'Maasroute' verbeteringen ten behoeve van de scheepvaart ten doel. Na afronding van de Maaswerken resteert nog een aanvullende opgave om het gehele Maasdal aan het afgesproken veiligheidsniveau te laten voldoen. Hier wordt een aanvullend programma voor ontworpen. In het kader van het Deltaprogramma worden de lange termijn opgaven in het Maasdal uitgewerkt.

### Zandsuppleties en de Zandmotor

Het zandsuppletievolume zal omhoog moeten om de huidige zeespiegelstijging bij te houden. Er wordt een innovatieve strategie gevolgd met een andere wijze van programmering: de Zandmotor. De Zandmotor is een pilot waarbij geëxperimenteerd wordt met een nieuwe wijze van grootschalig zand aanbrengen waarbij optimaal gebruik gemaakt wordt van natuurlijke verspreiding van sediment, wat mogelijk ecologisch gunstiger uitwerkt. Bovendien worden kansen voor natuurontwikkeling en recreatie benut. Streven is om in december 2010 te beginnen met de uitvoeringswerkzaamheden.

### Uitvoeringsprogramma Zuidwestelijke Delta

Het Uitvoeringsprogramma Zuidwestelijke Delta geeft voor de korte en middenlange termijn een groot aantal maatregelen om de doelstellingen van een veilige, veerkrachtige en vitale delta tot stand te brengen. De korte termijn heeft betrekking op projecten als Haringvliet - De Kier, natuurherstel en vaargeulverruiming Westerschelde, verbetering kwaliteit Volkerak-Zoommeer en Zandhonger Oosterschelde.

## 5.2

### Deelprogramma's van het Deltaprogramma – langere termijn

De hoofdlijnen van de generieke en gebiedsgerichte deelprogramma's die hier zijn beschreven, zijn gebaseerd op de plannen van aanpak. De samenvattingen van deze plannen staan op [www.deltacommissaris.nl](http://www.deltacommissaris.nl)

In de ontwerp Deltawet wordt gevraagd om maatregelen en voorzieningen voor de komende zes jaar en de daaropvolgende twaalf jaar. Deze zijn beschreven onder '(deel) producten en beslissingen' en zijn in de hoofdtekst van het Deltaprogramma opgenomen. In een aantal gevallen geldt dat de periode voor de komende zes jaar vrij concreet ingevuld kan worden, maar dat de maatregelen in de daaropvolgende twaalf jaar afhankelijk zijn van de onderzoeken en voorstellen die de komende zes jaar gedaan worden en de beslissingen daarover in het tweede Nationaal Waterplan.

Meer uitgebreide informatie over de deelprogramma's is te vinden in bijlage 2.

Drie generieke deelprogramma's:

### 5.2.1 Veiligheid

#### *(Deel)producten en beslissingen*

In het Nationaal Waterplan heeft het kabinet aangegeven dat het normenstelsel voor waterveiligheid geactualiseerd wordt. In 2011 zal een principebesluit over de normen worden genomen. Om tot samenhang in de besluitvorming over het Deltaprogramma als geheel te komen, is in paragraaf 4.2 gesignaleerd dat het belangrijk is dat het richtinggevende besluit over de nieuwe normen al in 2014 in samenhang met de andere deltabeslissingen genomen kan worden. Elke zes jaar worden de primaire keringen getoetst. De vierde toetsing wordt afgerond in 2017.

Er bestaan nog steeds vragen over buitendijkse risico's, rollen en verantwoordelijkheden. Conform het Nationaal Waterplan zullen, op basis van een beoordeling van knelpunten in buitendijks gebied, kennishiaten ten aanzien van buitendijkse risico's, rollen en verantwoordelijkheden worden ingevuld. Tevens wordt onderzocht of en op welke wijze er een vorm van basisveiligheid zou kunnen gelden buitendijks. Dat gebeurt mede op basis van de uitkomsten over de toepassing van basisveiligheid voor het binnendijkse gebied (als onderdeel van het proces van normering). Dat zou mogelijk kunnen leiden tot een herijking van het beleid.

In aanvulling op beproefde concepten gericht op het voorkomen van overstromingen, wordt ruimte gecreëerd voor een verkenning naar nieuwe concepten voor waterveiligheid, inclusief Deltadijken (zoals aangekondigd in het Nationaal Waterplan). In 2011 wordt een advies over de Deltadijken opgeleverd. Bij een positief advies worden in nauwe samenwerking met de gebiedsgerichte deelprogramma's van het Deltaprogramma voorstellen gedaan voor het vervolproces. In deze voorstellen wordt ingegaan op de wijze waarop Deltadijken kunnen worden ontwikkeld en uitgevoerd.

### Signalering deltaprogramma

De deltacommisaris signaleert dat het huidige beleid en instrumentarium met betrekking tot waterkeringen, multifunctioneel medegebruik niet toestaat. Vergelijkbaar met het onderzoek naar Deltadijken stelt de deltacommisaris voor dat nagegaan wordt op welke wijze belemmeringen kunnen worden opgeheven, met behoud van de waterkerende functie van bestaande keringen. Het kabinet stemt in met deze aanbeveling.

## 5.2.2 Zoetwater

### *(Deel)producten en beslissingen*

De opgave is het onderzoeken van strategieën voor een duurzame zoetwatervoorziening in Nederland. Dit is inclusief (infrastructurele) maatregelen die hiervoor nodig zijn. Dit MIRT Onderzoek is gereed in 2014. Dit moet leiden tot een nieuwe strategie voor de zoetwatervoorziening in Nederland voor de lange termijn die opgenomen kan worden in het tweede Nationaal Waterplan. De hoofdsporen van deze strategie zijn een grotere regionale zelfvoorziening en een optimalisatie van de zoetwaterverdeling in het hoofdwatersysteem en de regionale systemen.

In de aanloop naar 2014 zullen mogelijke strategieën ontwikkeld worden en zal er een onderzoek plaatsvinden naar het beprijzen van water.

Daarnaast richt het deelprogramma Zoetwater zich ook op de korte termijn:

- Er wordt een toetsingskader ontwikkeld om geen-spijtmateregelen te toetsen. Op basis hiervan zal in ieder geval een beoordeling plaatsvinden over het besluit om het Volkerak-Zoommeer te verzilten en over het korte termijn peilbesluit voor het IJsselmeer.
- Er zullen geen-spijtmateregelen in de periode 2010-2015 geïdentificeerd worden. Dit zijn kansrijke of innovatieve maatregelen die nu al een goede bijdrage leveren aan een duurzame zoetwatervoorziening.

## MIRT Onderzoek 'Deltaprogramma Zoetwater'

<b>Naam</b>	<b>Aanleiding en doel</b>	<b>Planning</b>	<b>Betrokkenen</b>
Deltaprogramma Zoetwater	In verband met klimaatverandering en de ontwikkeling in de zoetwatervraag ontwikkelen van een lange termijn strategie voor de beschikbaarheid van zoetwater.	Vorstel gereed in 2014; besluitvorming in 2 <sup>e</sup> Nationaal Waterplan.	VenW, VROM, LNV, EZ provincies, gemeenten en waterschappen, maatschappelijke organisaties, deltacommissaris.

### 5.2.3 Nieuwbouw en Herstructurering

Doel van het deelprogramma Nieuwbouw en Herstructurering is de ontwikkeling van een breed gedragen en ontwikkelingsgerichte strategie voor nieuwbouwlocaties en herontwikkeling. Deze wordt concreet vertaald in een pakket aan randvoorwaarden, hulpmiddelen en instrumenten, zo nodig in een nationaal beleidskader. Waar nodig wordt deze aangevuld voor bijzondere gebiedscategorieën, zoals veenweidegebieden of buitendijkse gebieden.

Naast het ontwikkelen van nieuwe instrumenten, zoals de in het Nationaal Waterplan aangekondigde Overstromingsrisicozonering (meerlaagsveiligheid), zal het beleidskader ook voortbouwen op bestaande ontwikkelingen en lopende vernieuwingen in beleid. Het programma kan zo bijdragen aan het in lijn brengen van uiteenlopende initiatieven voor een toekomstbestendige (her)ontwikkeling van bebouwd gebied. De herijking van de inzet van de huidige regelgeving en instrumenten zal hierbij een belangrijke rol spelen, zoals de wet ruimtelijke ordening, de AMvB Ruimte, de Waterwet en het Waterbesluit, het Bouwbesluit, de MER en de watertoets. Via een in te stellen maatschappelijke contactgroep zullen partijen betrokken bij duurzame ontwikkelingen van bebouwd gebied meegenomen worden bij dit proces. Het deelprogramma bouwt tevens voort op uitgangspunten en ontwikkelde kennis vanuit de Nationale Adaptatiestrategie (ARK). In 2014 leidt het deelprogramma tot een voorstel voor een deltabeslissing waarin de randvoorwaarden uit de strategie worden vastgelegd.

#### *(Deel)producten en beslissingen*

Het deelprogramma verloopt in twee fasen. In de periode tot en met 2011 wordt een lange termijn visie en concept beleidskader voorbereid. Hiertoe wordt eerst een analyse uitgevoerd van de bestaande situatie rondom de ruimtelijke inrichting, de sturingsmogelijkheden, de praktijk en de rollen van de verschillende medeoverheden. Deze stap wordt gevolgd door het uitwerken van de opties en de integratie tot een samenhangende strategie. Van elke stap wordt een rapportage gemaakt, die breed ter afstemming en instemming kan worden gebruikt. In de tweede fase tot en met 2013, wordt dezelfde aanpak gebruikt om eind 2013 te komen tot een verder verfijnd eindvoorstel. De elementen die structurend zijn voor het Deltaprogramma vormen tezamen een deltabeslissing. Tussentijds wordt zoveel mogelijk getracht inzichten en handreikingen te leveren aan de praktijk. De Klimaatwijzer zal hierin een centrale rol vervullen.

## MIRT Onderzoek 'Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering'

Naam	Aanleiding en doel	Planning	Betrokkenen
Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering	Het ontwikkelen van een lange termijn visie en een nationaal beleidskader ten aanzien van de ontwikkeling van stedelijke functies in verband met water-risico's en de eigenschappen van de ondergrond, in samenhang met de verwachte gevolgen van klimaatverandering.	Voorstel in 2014 gereed.	VROM, provincies, gemeenten en waterschappen, maatschappelijke organisaties, deltacommissaris.







Zes gebiedsgerichte deelprogramma's:

#### 5.2.4 IJsselmeergebied

##### *Deelproducten en beslissingen*

Voor het IJsselmeergebied ligt het accent op twee nationale opgaven: waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Wijziging in de normering van de primaire waterkeringen en verandering in het aanbod en de vraag naar zoetwater op de lange termijn zijn cruciaal voor het IJsselmeergebied.

In 2014 zal er een advies van de regio liggen met een voorkeursstrategie voor een lange termijn peilbeheer in het IJsselmeer. In 2011 en 2012 zullen er mede aan de hand van regioprocessen mogelijke strategieën worden ontwikkeld die na verder onderzoek uiteindelijk in 2014 tot een voorkeursstrategie moeten leiden. Daarbij wordt een globale benadering gehanteerd die de besluitvorming voldoende kan onderbouwen, nadere uitwerking volgt, indien nodig, later.

Op basis van de voorkeursstrategie en in samenhang met uitkomsten uit andere deelprogramma's, wordt in 2014 een deltabeslissing voorgesteld over het lange termijn peilbeheer van het IJsselmeer.

In 2011 is er een handreiking ter ondersteuning van de kwaliteit van de ruimtelijke ontwikkelingen in het IJsselmeergebied opgesteld. Voor de periode tot 2035 wordt een korte termijn peilbesluit voorbereid. Dit kan eveneens worden vastgesteld in 2014 zodat de samenhang tussen korte en lange termijn is geborgd. Een beslissing over de strategie voor na 2035 wordt genomen in het tweede Nationaal Waterplan.

## MIRT Onderzoek 'Deltaprogramma IJsselmeergebied'

<b>Naam</b>	<b>Aanleiding en doel</b>	<b>Planning</b>	<b>Betrokkenen</b>
Deltaprogramma IJsselmeergebied	In verband met klimaatverandering en een veranderende zoetwatervraag ontwikkelen van een lange termijn strategie voor het peilbeheer van het IJsselmeer. Tevens korte termijn peilbesluit tot 2035, conform NWP.	Voorstel in 2014 gereed; in 2014 korte termijn peilbesluit tot 2035.	VenW, VROM, LNV, provincies, gemeenten en waterschappen, maatschappelijke organisaties, deltacommissaris.

### 5.2.5 Rijnmond-Drechtsteden

#### *(Deel)producten en beslissingen*

Het deelprogramma Rijnmond-Drechtsteden is een kans voor deze regio om haar internationale concurrentiepositie en (internationaal) onderscheidende identiteit te versterken. De mate waarin de regio de wateropgave in het licht van de klimaatverandering weet te combineren met haar ruimtelijke en economische ambities is bepalend voor haar succes. De aard van die opgave vraagt erom nu voor te sorteren met een keuze voor een hoofd ontwikkelingsrichting, maar wel ruimte te laten voor nieuwe inzichten.

In 2014 wordt een voorstel gedaan voor een deltabeslissing voor de bescherming van de Rijn-/Maasdelta. Daaraan vooraf gaat medio 2011 besluitvorming over probleemanalyse en urgentie, eind 2012 optimalisering van de oplossingsrichtingen (2<sup>e</sup> generatie) en medio 2013 afweging en keuze van de hoofdoplossingsrichting (= deltabeslissing). De periode 2013 – 2014 wordt ingepland voor 'onvoorzien'.

## MIRT Onderzoek 'Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden'

Naam	Aanleiding en doel	Planning	Betrokkenen
Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden	In verband met de verwachting van hogere zeespiegel en toenemende extreme rivierafvoeren ontwikkelen lange termijn oplossingsrichtingen voor waterveiligheid en zoetwatervoorziening in synergie met een duurzame en vitale ruimtelijke ontwikkeling van het gebied.	Voorstel gereed in 2014, besluitvorming in 2 <sup>e</sup> Nationaal Waterplan.	VenW, VROM, LNV, EZ, provincies, gemeenten en waterschappen, deltamissaris, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, burgers en wetenschappelijke instellingen.

### 5.2.6 Zuidwestelijke Delta

#### *(Deel)producten en beslissingen*

De lange termijn verkenning Zuidwestelijke Delta onderzoekt de gevolgen van klimaatverandering op veiligheid, zoet water, natuur en regionale economische en ruimtelijke ontwikkeling vanaf 2050. Het gaat hierbij om de regio-specifieke punten zoals hoe om te gaan met de deltawerken, waterkwaliteit, zoutindringing, ecologische - en regionale ontwikkeling.

Het resultaat van de lange termijn verkenning is een door regio en rijk gedragen gemeenschappelijke ontwikkelschets voor de Zuidwestelijke Delta voor de middellange (2025-2050) en lange termijn (2050+). Deze ontwikkelschets bevat de meest veelbelovende toekomstperspectieven voor waterveiligheid en zoetwater die bijdragen aan een ecologische en economische versterking. Het resultaat van de verkenning is een aantal samenhangende besluiten die voortbouwen op het Uitvoeringsprogramma (2010-2015+).

## MIRT Onderzoek ‘Deltaprogramma Zuidwestelijke Delta’

Naam	Aanleiding en doel	Planning	Betrokkenen
Deltaprogramma Zuidwestelijke Delta	In verband met verwachting van hogere zeespiegel en toenemende extremen (hoog en laag) in rivierafvoeren ontwikkelen van een lange termijn strategie voor de Zuidwestelijke Delta om een veilig, veerkrachtig en vitaal gebied te blijven ontwikkelen.	Voorstel gereed in 2014, besluitvorming in 2 <sup>e</sup> Nationaal Waterplan.	VenW, VROM, LNV, provincies, gemeenten en waterschappen, maatschappelijke organisaties, deltacommissaris.

## 5.2.7 Rivieren

### (Deel)producten en beslissingen

Op de lange termijn dient rekening te worden gehouden met afvoeren van 4.600 m<sup>3</sup>/s voor de Maas en 18.000 m<sup>3</sup>/s voor de Rijn. In het streefbeeld van het Nationaal Waterplan wordt voor de periode na afronding van Maaswerken en Ruimte voor de Rivier een nieuwe veiligheidsopgave voor de Rijn en de Maas onderkend, die alleen goed kan worden gerealiseerd door integrale gebiedsaanpak. Derhalve wordt gestart met het in beeld brengen van de integrale gebiedsopgave in 2010, deze zal gereed zijn in 2012. Op basis van deze integrale opgave zullen indicatieve strategieën worden ontwikkeld op basis waarvan in 2014 een keuze voor de te hanteren strategie voor Maas en Rijn zal worden voorbereid. In het tweede Nationaal Waterplan in 2015 wordt de strategie voor de lange termijn opgenomen. Na vaststelling van de strategie zal nadere uitwerking hiervan plaatsvinden.

Het deelprogramma Rivieren richt zich primair op veiligheid tegen overstromingen op de lange termijn, waarbij het riviereengebied een aantrekkelijk gebied is en moet blijven om te leven, te wonen, werken, recreëren en investeren. Dit gebeurt in samenhang met de opgaven vanuit de zoetwatervoorziening, scheepvaart, natuur en regionale gebiedsontwikkeling.

De samenhang tussen de korte en lange termijn wordt in beeld gebracht. Voor de uitvoering van de korte termijn opgave van Ruimte voor de Rivier en Maaswerken blijven de bestaande organisaties en begroting behouden.

De projecten onder de Planologische kernbeslissing Ruimte voor de Rivier en Maaswerken worden conform besluit uitgevoerd. Bij aanvullende nieuwe initiatieven of bij het combineren van de korte en lange termijn maatregelen zal een toets op robuustheid plaatsvinden.

## MIRT Onderzoek 'Deltaprogramma Rivieren'

Naam	Aanleiding en doel	Planning	Betrokkenen
Deltaprogramma Rivieren	In verband met verwachte hogere rivierafvoeren van Maas en Rijntakken zal voor het riviereengebied een integrale lange termijn opgave worden geformuleerd en er wordt een strategie uitgewerkt vanuit veiligheid, natuurdoelen, ruimtelijke kwaliteit en ruimtelijke ontwikkelingen.	Voorstel in 2014 gereed, in 2 <sup>e</sup> Nationaal Waterplan.	VenW, VROM, LNV, provincies, gemeenten en waterschappen, maatschappelijke organisaties, deltacommissaris.

### 5.2.8 Kust

#### *(Deel)producten en beslissingen*

Om te komen tot een kader waarbinnen veiligheid en ruimtelijke ontwikkeling kunnen worden samengebracht, wordt in 2010 een voorstel voor een nationaal kader voor kustuitbreiding opgesteld. Aan de hand daarvan leveren de betrokken provincies een provinciale kustvisie of strategische agenda in 2011. Op basis hiervan wordt in 2012 een voorstel voor een nationale kustvisie opgesteld. Vanaf 2012 lopen verder verkenningen voor concrete projecten die voortvloeien uit de nationale visie.

In de komende 6-12 jaar lopen het Hoogwaterbeschermingsprogramma en het programma Zwakke Schakels door, en vindt de 4<sup>e</sup> toetsing vanaf 2011 plaats.

## MIRT Onderzoek 'Deltaprogramma Kust'

---

<b>Naam</b>	<b>Aanleiding en doel</b>	<b>Planning</b>	<b>Betrokkenen</b>
Deltaprogramma Kust	Onderzoek naar een duurzame veiligheidsstrategie voor de kust en naar de mogelijkheid en wenselijkheid van kustuitbreiding.	Een voorstel voor een integrale kustvisie wordt opgeleverd in 2012.	VenW, VROM, LNV, provincies, gemeenten en waterschappen, maatschappelijke organisaties, deltacommissaris.

## 5.2.9 Waddengebied

### *(Deel)producten en beslissingen*

Ten einde de lange termijn veiligheid van het Waddengebied te waarborgen en de gevolgen van klimaatverandering op de Waddenzee in kaart te brengen, wordt een onderzoeksfase ingericht waarbinnen een strategie voor veiligheid en voor monitoring wordt opgeleverd.

Daartoe worden onderzoeken gestart naar:

1. de impact van de nieuwe veiligheidsnormering,
2. verbetering van de monitoring van de effecten van klimaatverandering,
3. de klimaatbestendigheid van de buitendijkse terreinen,
4. governance en integratie,
5. een onderzoek naar integraal kust- en eilandbeheer (op te pakken in samenhang met het deelprogramma kust),
6. innovatieve dijkconcepten zowel op de eilanden als langs de vastelandkust (in samenwerking met diverse deelprogramma's),
7. veiligheidsaspecten rond sedimenthuishouding en klimaatverandering,
8. de reductie van golfwerking door kwelders en slibvelden,
9. de gevolgen van de veranderde hydrologie en sedimenthuishouding van de Eems op de veiligheid.

## MIRT Onderzoek 'Deltaprogramma Waddengebied'

Naam	Aanleiding en doel	Planning	Betrokkenen
Deltaprogramma Waddengebied	Een onderzoek naar de veiligheid op lange termijn van het Waddengebied en het opstellen van een monitoringsplan om de gevolgen van klimaatverandering op de Waddenzee vast te stellen.	In 2014 dienen onderzoek veiligheid en voorstel voor monitoring gereed te zijn, besluitvorming in 2 <sup>e</sup> Nationaal Waterplan.	LNV, VROM, VenW, provincies, gemeenten en waterschappen, maatschappelijke organisaties, deltacommissaris.

## 5.3 Verbinding korte termijn – lange termijn

Het Deltaprogramma bestaat uit twee onderdelen:

- Het op orde maken van de basis;
- Voorbereiden op de toekomst en bezien van gemaakte afspraken rondom veiligheid, waterbeschikbaarheid en ruimtelijke ontwikkelingen

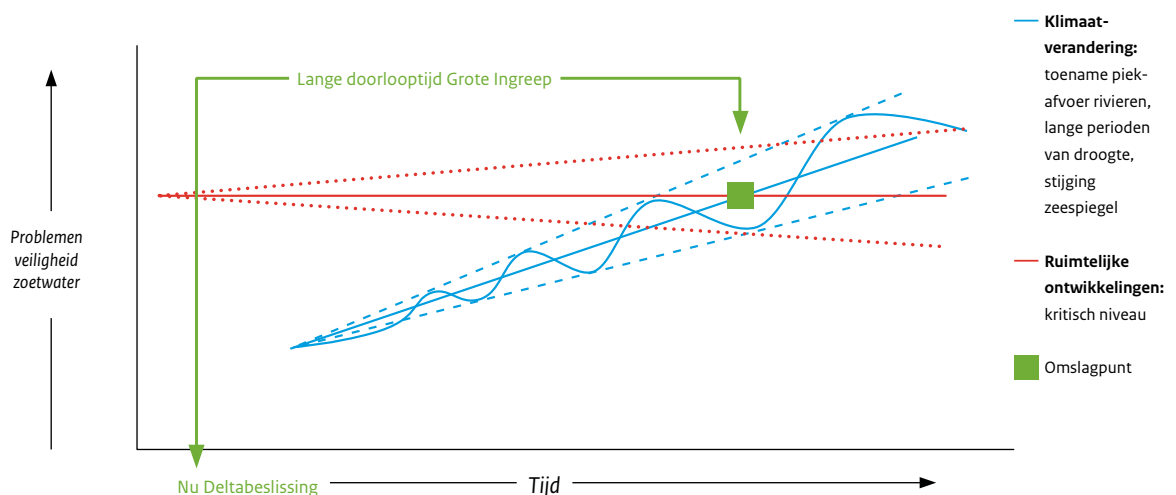
Voor een goede voorbereiding op de toekomst is het nodig te redeneren vanuit de lange termijn naar de korte termijn. Door nú een strategie uit te stippelen, kunnen we tijdig voorbereidingen treffen voor bijvoorbeeld de bescherming van Rijn-Maasdelta. Bovendien is er zo voldoende tijd voor innovatieve oplossingen en een integrale aanpak. Maar zeker zo belangrijk is dat een strategie duidelijkheid geeft: een perspectief waar private partijen en overheden op kunnen anticiperen en hun investeringsbeslissingen op kunnen afstemmen.

Verbinden van de lange en korte termijn betekent ver vooruit kijken, met alle onzekerheden van dien (zie hoofdstuk 3). Het lijkt logisch om besluitvorming uit te stellen tot de onzekerheden sterk gereduceerd zijn. Terecht worden daar veel onderzoeksinspanningen op gericht. Maar het systeem

is complex en de kennis op veel onderdelen per definitie onvolledig. Wachten tot de onzekerheden zijn opgelost is geen optie; onzekerheid is onvermijdelijk maar kan wel hanteerbaar worden gemaakt.

Met behulp van scenario's kan in beeld worden gebracht hoe lang het huidige beleid nog voldoet en wanneer een omslagpunt (zie hoofdstuk 3) wordt gepasseerd waardoor het beleid niet langer houdbaar is. Doordat we niet weten met welke snelheid het klimaat verandert, is er een bandbreedte in het moment waarop de omslagpunten optreden. Die bandbreedte wordt verder vergroot doordat ook het kritische niveau niet constant is, zie de grafiek hieronder. De horizontale lijn suggereert een onveranderende ruimtelijke inrichting. Maar bijvoorbeeld een steeds verder dichtgroeïende stedelijke metropool zal ook bij gelijkblijvend klimaat steeds vaker problemen krijgen. Daarnaast nemen de eisen toe die we aan het watersysteem stellen; wat maatschappelijk als acceptabel wordt gezien, varieert ook in de tijd:

### Invalshoek: klimaatverandering / ruimtelijke ontwikkelingen

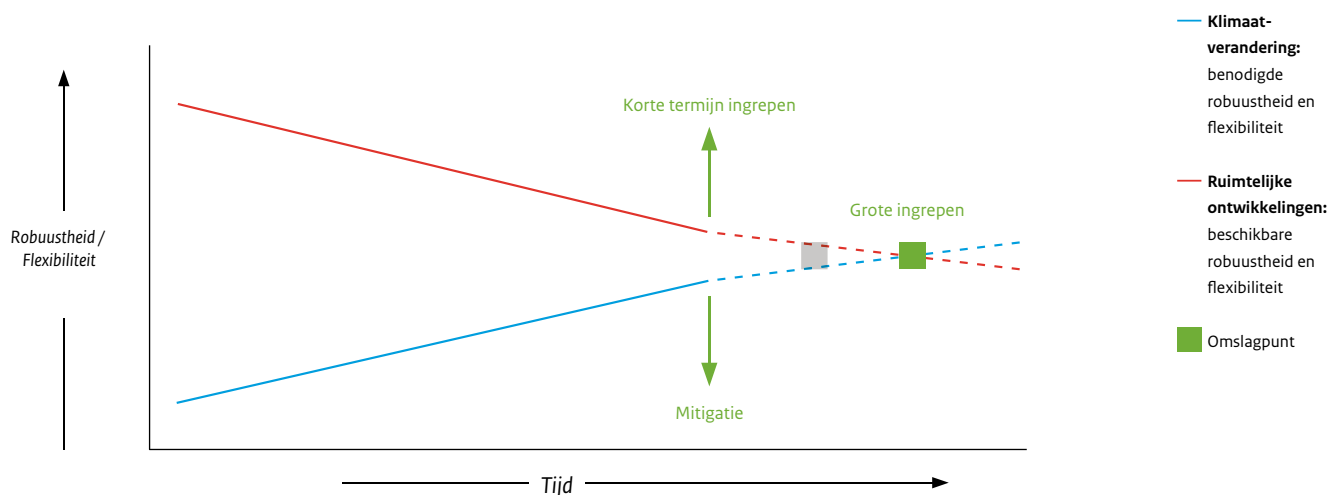


In de toekomst is meer flexibiliteit en robuustheid nodig, en als ruimtelijke ontwikkelingen onveranderd doorgaan, als de lange termijn wateropgaven niet in die ruimtelijke ontwikkelingen geïntegreerd worden, neemt de beschikbare flexibiliteit juist af. Het Deltaprogramma zal zich daarom ook richten op maatregelen op de korte termijn die passen bij de lange termijn. Bijvoorbeeld door de robuustheid en flexibiliteit van watersystemen of de ruimtelijke inrichting te behouden of te versterken waardoor ze voldoen bij verschillende scenario's. Robuust wil zeggen dat het systeem bestand is tegen extreme gebeurtenissen en voldoet bij verschillende toekomstige ontwikkelingen. Flexibel houdt in dat het systeem zich aanpast of eenvoudig is aan te passen aan wijzigende omstandigheden. De rivieren weer meer ruimte geven is een goed voorbeeld van het vergroten van robuustheid, zandsuppletie als kustversterking is een goed voorbeeld van behouden van flexibiliteit.

De volgende grafiek laat zien dat op termijn problemen ontstaan als door onveranderde ruimtelijke ontwikkelingen de afname van de beschikbare flexibiliteit onverminderd door gaat (rode / dalende lijn), terwijl klimaatverandering juist vraagt om meer flexibiliteit en robuustheid (blauwe / stijgende lijn).

De grafiek laat ook zien hoe uitgesteld kan worden dat deze lijnen elkaar gaan kruisen. Door het uiteinde van de stijgende lijn naar onder bij te buigen – bijvoorbeeld door mitigatiemaatregelen.

## Systembenadering





<sup>6</sup> Innovatieve adaptatiemaatregelen kunnen significante bijdragen leveren aan de aanpak van de mitigatie-opgave, zoals bijvoorbeeld zichtbaar werd bij de prijsvraag voor de Afsluitdijk.

Het Deltaprogramma gaat niet over mitigatie<sup>6</sup>. Het Deltaprogramma gaat wel over adaptatiemaatregelen. Door ruimtelijke ontwikkelingen kan de dalende lijn naar boven worden bijgebogen. Hierdoor wordt tijd gewonnen. De gewonnen tijd kan besteed worden aan het verder vergroten van de inzichten in het veranderend klimaat en het verder uitontwikkelen van nieuwe innovatieve oplossingen. Op die manier kunnen in een gebied ook de opgaven voor veiligheid en zoetwatervoorziening gekoppeld worden aan andere opgaven op het gebied van natuur, milieu, ruimtelijke kwaliteit en waterkwaliteit. Hiermee wordt het risico van onderinvesteren (onvoldoende maatregelen genomen met alle rampzalige gevolgen van dien) beter in balans gebracht met het risico van overinvesteren (de ingrepen waren achteraf niet nodig).

Het is mogelijk op verantwoorde wijze te schuiven in de tijdsplanning van de omvangrijke, grote ingrepen die gekoppeld zijn aan de omslagpunten, mits dit begeleid wordt door een goed monitoringprogramma. Dat kan door de omvangrijke ingrepen goed 'in te bedden' in relatief kleine ingrepen die de robuustheid en flexibiliteit vergroten. Concreet houdt dit in dat het Deltaprogramma zich, als onderdeel van datgene wat hiervoor in paragraaf 5.1 en 5.2 beschreven is, zich ook richt op:

- het waar mogelijk en zinvol 'koppelen' met lopende en geplande ontwikkelingen in ruimtegebruik (stedelijk gebied, landelijk gebied, netwerken) en andere opgaven zoals natuur en ruimtelijke kwaliteit;
- het gericht zoeken naar maatregelen die tot in de uitvoeringsfase relatief eenvoudig te versnellen of te vertragen zijn;
- het aanwijzen van terreinen die op de lange termijn waarschijnlijk nodig zullen zijn voor maatregelen, dan wel deze gronden voor de lange termijn ruimtelijk te reserveren of tijdelijk te bestemmen;
- het ontwikkelen en toetsen van innovatieve methoden die leiden tot kostenreductie van maatregelen, betere mogelijkheden voor het combineren van functies en verkorten van de doorlooptijd voor de realisatie van maatregelen;
- het evalueren van ruimtelijke ontwikkelingen op mogelijke hinder voor eventuele toekomstige ingrepen.

Deze strategie koppelt de lange termijn opgave van het Deltaprogramma aan korte termijn ruimtelijke ontwikkelingen. Dit moet de kostenefficiëntie van de bestedingen uit het Deltafonds ten goede komen. De deltacommissaris gaat kijken naar de mogelijkheden om vanuit het Deltaprogramma in gebiedsontwikkelingen gericht te anticiperen op de mogelijke grote wateropgaven.

#### Opdracht deltacommissaris

De deltacommissaris werkt het concept voor adaptief deltamanagement verder uit. In overleg met betrokken ministeries en andere belanghebbenden komt hij in 2011 met een nader en concreet gemaakt voorstel waarin de juridische, bestuurlijke en financiële consequenties zijn uitgewerkt. Daarover zal het nieuwe kabinet, op voorstel van de deltacommissaris, in het Deltaprogramma 2012 rapporteren.

## 5.4 Planning

Hieronder volgt een overzicht van de voorbereidingen voor beslissingen die jaarlijks vanaf 2011 zullen worden genomen. De planning van de lopende uitvoeringsprogramma's is hier niet in opgenomen: zie hiervoor het MIRT Projectenboek.

De logistiek en concrete uitwerking van de totstandkoming van de vijf deltabeslissingen werkt de deltacommisaris het komende jaar verder uit – inhoudelijk, in de tijd, bestuurlijk, juridisch, financieel – en hij rapporteert hierover in het 2<sup>e</sup> Deltaprogramma.

2011	
<b>Veiligheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorstel voor principebeslissing over de veiligheidsnormen voor de primaire waterkeringen.</li> </ul>
<b>Zoetwater</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In mei 2011 is de uitgewerkte probleemanalyse Zoetwatervoorziening in Nederland gereed. Dit is de basis voor de inventarisatie van oplossingsrichtingen.</li> </ul>
<b>Rijnmond-Drechtsteden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probleemanalyse en urgentie in de regio.</li> <li>Voorstel voor de uit te werken oplossingsrichtingen.</li> </ul>
<b>Nieuwbouw en Herstructurering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uitgewerkte probleemanalyse ruimtelijke inrichting en bestaande sturingsinstrumenten.</li> <li>Ontwerp-beleidskader.</li> <li>Verkenning opties doelen, inrichtingsprincipes en inzet (bestaande) instrumenten.</li> </ul>
<b>IJsselmeergebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Op basis van bestaande kennis en de regionale processen een eerste selectie van kansrijke strategieën.</li> <li>Startnotitie voor het korte termijn peilbeheer IJsselmeer.</li> <li>Handreiking ter ondersteuning van de kwaliteit van de ruimtelijke ontwikkeling in het IJsselmeergebied.</li> </ul>
<b>Rivieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorstel integrale gebiedsopgave.</li> </ul>
<b>Wadden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oplevering quickscans 2011.</li> </ul>
2012	
<b>Zoetwater</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selectie van kansrijke strategieën.</li> <li>Evaluatie voorgenomen besluit korte termijn peilbeheer IJsselmeer en voorgenomen besluit verzilting Volkerak-Zoommeer.</li> </ul>
<b>IJsselmeergebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadere selectie van mogelijke strategieën voor het peilbeheer op de langere termijn.</li> </ul>
<b>Rivieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventarisatie indicatieve oplossingsrichtingen inclusief voorlopige beoordeling.</li> <li>Vaststelling integrale gebiedsopgave.</li> </ul>
<b>Kust</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorstel voor de Kustvisie.</li> </ul>
<b>Wadden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluatie onderzoek en go/no go beslissing vervolgonderzoek 2012.</li> </ul>
2013	
<b>Zoetwater</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uitwerking kansrijke strategieën voor watervoorziening.</li> </ul>
<b>Nieuwbouw en Herstructurering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lange termijn visie 'klimaatbewuste stedelijke ontwikkeling'.</li> <li>Voorstel beleidskader.</li> </ul>
<b>Rijnmond-Drechtsteden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorstel voor de vaststelling van de hoofdontwikkeling op gebieden van waterveiligheid, zoetwatervoorziening en bijpassende ruimtelijke ontwikkeling.</li> </ul>
<b>Rivieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorkeursoplossingsrichting met bijbehorende strategie voor de lange termijn.</li> </ul>
<b>Zuidwestelijke Delta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ontwikkelingsschets.</li> </ul>
2014	
	Op basis van de voorbereidende beslissingen in 2011-2013 worden in 2014 voorstellen voor Deltabeslissingen in samenhang gedaan:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen</li> <li>2 Een voorkeursstrategie voor watervoorziening</li> <li>3 Lange termijn peilbeheer IJsselmeer</li> <li>4 Bescherming van de Rijn-/Maasdelta</li> <li>5 Wet-regelgeving nieuwbouw- en herstructurering</li> </ol>

## 5.5 Middelen

De middelen van de lopende uitvoeringsprogramma's en projecten (zie paragraaf 5.1) zijn voorzien in het Infrafonds en/of H 12. Voor nadere informatie wordt verwezen naar het MIRT Projectenboek.

De financiering van de uitvoering van de plannen van aanpak van de deelprogramma's van het Deltaprogramma is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van rijk en regio (provincies, gemeenten, waterschappen). Financiering vindt plaats in euro's maar ook door inzet van mensen. De middelen voor de MIRT Onderzoeken van de deelprogramma's (ca 1,5 miljoen per deelprogramma per jaar) worden door de opdrachtgevende ministeries VROM, LNV, VenW van de verschillende deelprogramma's bekostigd en ingepast in betreffende begrotingen 2011-2014.

Als richtsnoer voor de verdeling van de kosten voor de periode van de MIRT Onderzoeken (tussen nu en 2015) wordt gehanteerd:

- Het Rijk financiert het MIRT Onderzoek en de proceskosten die gerelateerd zijn aan de nationale opgave.
- Onderzoek en proceskosten die voortkomen uit mee te koppelen regionale vraagstukken en/of regionale processen zijn voor rekening van de regionale besturen.
- De materiële kosten van het programmabureau komen voor rekening van het Rijk. Daaronder valt alles behalve de salariskosten.
- Bij inzet in menskracht (fte's) tussen Rijk en regio wordt uitgegaan van onderling overleg. Uitgangspunt is 50/50. Rijk en regio financieren hun eigen mensen. Ook de communicatiemiddelen voor het deelprogramma worden zo verdeeld.

Na het in werking treden van de Deltawet is er een Deltafonds, een begrotingsfonds voor het Deltaprogramma. Het fonds is essentieel om de onder het Deltaprogramma vallende uitgaven uit te voeren en om aan de langere termijn veiligheid en waterbeschikbaarheid van Nederland te kunnen werken.

Zoals in het aanvullend beleidsakkoord (maart 2010) verwoord: Er wordt een solide Deltafonds ingesteld dat een voortvarende uitvoering van het Deltaprogramma mogelijk maakt te voorzien van een vaste, stabiele en substantiële voeding, met tenminste vanaf 2020 1 miljard euro jaarlijks uit het reëel constant door te trekken Infrafonds.

Ten behoeve van het Deltaprogramma wordt het Deltafonds tot en met 2020 gevuld met de reeds nu in het Infrastructuurfonds voor waterveiligheid en zoetwatervoorziening bestemde budgetten en programma's. Duidelijkheid over het Deltafonds en de jaarlijkse voeding vanaf 2020 is belangrijk, mede met het oog op de organisatie van alle voorbereidende werkzaamheden. Met het fonds is het ook mogelijk over de jaren heen te kunnen plannen voor grote investeringen op de langere termijn.

### Signalering deltacommissaris

Het accent van de deelprogramma's van het Deltaprogramma ligt de komende jaren (2011-2014) op MIRT Onderzoek.

Na deze fase komt het accent meer en meer te liggen op de gebiedsgerichte uitwerking en uitvoering. In relatie tot de gezamenlijke financiering van het Deltaprogramma door VenW, LNV en VROM in deze fase, signaleert de deltacommissaris het belang van op gelijke leest geschoeide rijksfinanciering om de verschillende invalshoeken allemaal tot hun recht te laten komen. Waar VenW een Infrafonds heeft om meerjarig te financieren hebben VROM en LNV deze mogelijkheid niet. In het Deltafonds, zoals opgenomen in de ontwerp Deltawet, is een experimenteerartikel opgenomen om synergie van middelen te bewerkstelligen.

Het kabinet heeft de deltacommissaris gevraagd te verkennen hoe het experimenteerartikel hiervoor optimaal ingezet kan worden.

## IJsselmeerballade

Mijn woning staat al jaren in Almere  
Met Marker-,IJ- en Gooimeer aan de rand.  
Dat drietal vinden wij het perifere,  
Voor ons Almeerders nauwelijks interessant.  
Soms lees je van die dingen in de krant,  
Soms hoor je van die dingen in de ether  
Omtrent de IJsselmeerse waterstand.  
Hoe zit het met die anderhalve meter?

De afsluitdijk is – wat men ook bewere –  
De hoeksteen van de provincie Flevoland.  
Maar mettertijd wordt deze dijk een tere;  
Gaat hij het houden als het erom spant?  
Als superbusbaan wordt hij imposant,  
Of past een brak moeras hem toch wat beter?  
Wat het ook wordt, het lijkt me spannend, want  
Hoe zit het met die anderhalve meter?

We houden onze binnensee in ere:  
Het weidse zicht, de groen -met- blauwe band.  
Dat elke oevervogel kwinkelere,  
Dat water strome naar de juiste kant,  
Daarop is de deskundige gebrand.  
De kustbewoner wil het nog concreter:  
“Hoe zit het met mijn steiger en mijn strand?  
Hoe zit het met die anderhalve meter?”

O hoeders van de blauwe diamant,  
Ik vraag nu u, maak toch mijn beeld completer.  
U kent mijn ene vraag wel onderhand:  
Hoe zit het met die anderhalve meter?

**Niels Blomberg**  
**Waterdichter**  
**Waterschap Zuiderzeeland, Mei 2010**  
*Voorgesproken tijdens het bezoek van de  
deltacommissaris aan het IJsselmeergebied  
op 25 mei 2010*





6

# Slot

Dit eerste Deltaprogramma luidt een nieuwe fase in van de bescherming en aanpassing van onze delta. Uniek in de benadering is dat de te nemen maatregelen niet alleen een volgende ramp moeten voorkomen, gelet op de klimaatverandering en de effecten daarvan die we meten, maar tegelijkertijd ook de aantrekkelijkheid van onze delta verhogen.



‘werk  
aan de  
delta’

De lopende uitvoeringsprogramma's worden de komende jaren afgerond (rond 2015). Ook worden de komende jaren deltabeslissingen voorbereid (2014) voor de langere termijn. Verleden, heden en toekomst worden samen verbonden in het Deltaprogramma.

Het Deltaprogramma heeft een belangrijke economische betekenis voor nu en later. Nederlandse en buitenlandse bedrijven kunnen blijven investeren in een veilige delta waar de watervoorziening goed op orde is. Ook internationaal trekt Nederland met deze aanpak de aandacht. Er is vanuit Europa en de rest van de wereld veel belangstelling voor onze proactieve aanpak en institutionele vernieuwing. Ons land, dat al bekend staat om zijn uitmuntende kennis en innovaties op het terrein van water- en deltatechnologie, heeft een nieuw exportproduct: het Deltaprogramma. Dit biedt kansen voor het Nederlands bedrijfsleven.

In ons land zelf worden Rijk, de provincies, waterschappen en gemeenten verbonden in de realisatie van de veiligheidsopgave, integrale gebiedsontwikkeling en een goede zoetwatervoorziening. Maatschappelijke organisaties doen van het begin af aan volop mee met de 'joint fact finding' en het ontwikkelen van opties voor maatregelen.

Nederland moet de best beschermde delta blijven. Dat werk is nooit af. Centraal daarbij staan solidariteit (tussen regio's en generaties), flexibiliteit (zoveel mogelijk flexibel en adaptief deltamanagement) en duurzaamheid (natuurlijke en ruimtelijke maatregelen die een duurzaam karakter hebben).

Met passie, enthousiasme en energie werken veel mensen actief mee aan de toekomst van onze delta en ons land: (er is) 'werk aan de delta'!





# Bijlage 1

## Kennis en innovatie

In het kader van het Deltaprogramma loopt een groot aantal kennis- en innovatierelateerde acties. Hierna een beknopte schets van enkele van die acties.

### Kennisagenda

De negen deelprogramma's hebben, als onderdeel van het Plan van Aanpak voor hun deelprogramma, een kennisagenda opgesteld. Samen gaat het om circa 350 kennisvragen die een breed spectrum beslaan: van strategisch tot operationeel, van korte 'opzoekvragen' tot aanzetten voor meerjarige onderzoeksprojecten. De kennisagenda's vormen de basis voor het onderzoeksprogramma dat eind 2010 wordt vastgesteld. Hierin worden onder andere de acht MIRT Onderzoeken die in dit eerste Deltaprogramma zijn voorzien, op hoofdlijnen omschreven. De kennisvragen van de deelprogramma's bevatten vaak een nadere uitwerking van of aanvulling op al eerder in de Nationale Kennis- en Innovatieagenda Water (NKIAW) benoemde kennisvragen.

### Scenario's

Voor Nederland zijn vier klimaatscenario's beschikbaar (KNMI, 2006) en vier sociaaleconomische scenario's (WLO, 2006). Het doorrekenen van alle mogelijke maatregel-pakketten voor ieder van de 16 mogelijke combinaties van klimaatscenario's en socio-economische scenario's is rekentechnisch niet haalbaar en voor besluitvorming ook niet nodig. In het Deltaprogramma wordt er daarom voor gekozen met een beperkte set van 4 'deltascenario's' te werken. Deze worden in 2010 en 2011 ontwikkeld en zullen opgebouwd zijn uit de bestaande sets van klimaat- en socio-economische scenario's. Ten behoeve van de consistentie binnen het Deltaprogramma worden deze scenario's door alle deelprogramma's gebruikt.

### Deltamodel

Het project Deltamodel heeft als doel het leveren van een betrouwbare en geaccepteerde waterhuishoudkundige basis voor de voorbereiding en uitvoering van het Deltaprogramma. In het bijzonder is hierbij aandacht voor de samenhang tussen de deelprogramma's. Het Deltamodel kan worden opgevat als de 'gereedschapskist' voor gefundeerde besluiten bij de voorbereiding en uitvoering van het Deltaprogramma. Het Deltamodel dient vanaf de geplande oplevering eind 2012 als het nieuwe model voor ten minste beleidsvoorbereiding voor het hoofdwatersysteem.

### Afwegingssystematiek

#### *Informatievraag en -aanbod*

In het Deltaprogramma zullen voortdurend bestuurlijke afwegingen gemaakt worden. De komende 4 jaar concentreren die afwegingen zich op de Deltabeslissingen die in het tweede Nationaal Waterplan moeten worden genomen. Om dit afwegingsproces enigszins gestructureerd en transparant te laten verlopen wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een afwegingssystematiek.

#### *Afwegingen op drie niveaus*

De integrale en voortvarende aanpak van de opgaven op gebied van waterveiligheid en zoetwatervoorziening vraagt om afwegingen op nationaal niveau. De gemaakte keuzes betekenen een opgave voor regionale en lokale niveaus, waar de maatregelen vorm en inhoud krijgen. De Deltabeslissingen zijn daarbij structurerend voor het Deltaprogramma als geheel. Binnen de gebiedsgerichte deelprogramma's vindt besluitvorming plaats over de gebiedsspecifieke uitwerking van de keuzes die op nationaal niveau zijn gemaakt, en over de manier waarop die gekoppeld kunnen worden met regionale opgaven en ontwikkelingen. Op lokaal of projectniveau gaat het uiteindelijk om de uitwerking in concrete uitvoeringsprojecten.

Op alle drie de schaalniveaus worden dus alternatieven ontwikkeld en beoordeeld en worden afwegingen en keuzes gemaakt ten aanzien van die alternatieven. In het najaar van 2010 zullen de hoofdlijnen van de afwegingssystematiek worden vastgesteld. Daarna wordt de afwegingssystematiek nader uitgewerkt naar de fase van besluitvorming en naar het schaalniveau waarop die wordt toegepast.

# Bijlage 2

## Deelprogramma's van het Deltaprogramma

### Veiligheid

#### *Het gebied en de spelers*

Het deelprogramma Veiligheid heeft tot doel het bewerkstelligen en handhaven van de bescherming tegen overstromingen op een politiek-maatschappelijk aanvaard risiconiveau. De scope van het deelprogramma is de ontwikkeling van het beleid gericht op de bescherming in het hele land, in samenhang met andere landen in de stroomgebieden van Rijn, Maas, Schelde en Eems. Het deelprogramma Veiligheid heeft daarmee binnen het Deltaprogramma een generiek karakter en is beleidsvormend (kaderstellend, beoordelend, programmerend en agenderend) van aard. Het deelprogramma Veiligheid zet vooral in op maatregelen om een overstromingsramp zoveel mogelijk te voorkomen. Preventie is en blijft de kern van het waterveiligheidsbeleid.

Op dit moment telt Nederland ongeveer 3500 kilometer aan primaire waterkeringen: dijken, duinen, dammen. In de Waterwet zijn normen voor waterveiligheid vastgelegd die van toepassing zijn op de primaire waterkeringen. De veiligheid die deze waterkeringen moeten bieden, is gebaseerd op veiligheidsnormen die na de watersnoodramp in 1953 zijn ontwikkeld. Deze normen worden uitgedrukt als gemiddelde overschrijdingskans per jaar van de hoogste hoogwaterstand waarop de primaire waterkering moet zijn berekend. Deze kans varieert van 1/10.000 per jaar voor Centraal Holland, 1/4000 voor Noord- en Zuid-West Nederland, 1/2000 voor het merengebied tot 1/1250 per jaar langs de grote rivieren tot 1/250 per jaar voor de dijkringen langs de Maas in Limburg. Iedere zes jaar toetsen de waterkeringbeheerders (de waterschappen en Rijkswaterstaat) of de primaire waterkeringen aan deze (wettelijke) normen voldoen. Zo wordt duidelijk of de bescherming toereikend is. Waar dat niet het geval is, is verbetering van de waterkering noodzakelijk.

In tegenstelling tot voor binnendijkse gebieden gelden voor buitendijkse gebieden geen normen van rijkszijde voor de bescherming tegen hoogwater. Voor de aaneengesloten buitendijkse bebouwing in 13 kustplaatsen wil het rijk (in principe met zandsuppleties) er voor zorgen dat als gevolg van zeespiegelstijging de bescherming er niet op achteruit gaat. Daarbuiten neemt het rijk geen verantwoordelijkheid voor handhaven van het buitendijkse veiligheidsniveau. Conform het NWP is de beoordeling van de feitelijke veiligheids situatie, het communiceren hierover, evenals het afwegen van nut en noodzaak van aanvullende beschermende maatregelen, een taak van regionale overheden. Zo zijn in

Flevoland al normen vastgesteld voor nog te realiseren buitendijkse gebieden en loopt in de provincie Zuid-Holland nu een proefjaar met normen voor slachtofferrisico's en maatschappelijke ontwrichting voor nieuwe initiatieven in buitendijks gebied.

#### *Waar staan we nu*

Nederland is goed beschermd, maar onze veiligheid is nog niet geheel op orde. Dat heeft een tweede toetsing van onze waterkeringen in 2006 laten zien. Met het Hoogwaterbeschermingsprogramma wordt hier hard aan gewerkt (zie paragraaf 5.1). In 2011 komen de resultaten van de derde toetsing beschikbaar. Tegelijkertijd wordt momenteel in de Rijntakken en het benedenrivierengebied aan de veiligheid gewerkt met het programma Ruimte voor de Rivier, en in het Maasdal met het programma Maaswerken.

#### *Ontwikkelingen*

Anno 2010 is de bescherming van onze dijken en duinen gebaseerd op normen uit de jaren '60 (na de ramp van 1953). Volgens de tweede Deltacommissie zijn we met de huidige normen onderverzekerd. De vraag die in het Deltaprogramma beantwoord wordt is in hoeverre deze veiligheidsnormen nog passen bij het risico dat we bereid zijn te accepteren.

In Nederland wonen en werken mensen in gebieden die niet worden beschermd door een primaire dijk, ofwel buitendijks. Bij de uitvoering van beleid voor buitendijks zijn knelpunten geconstateerd. Ook zijn er ontwikkelingen in het denken over waterveiligheid die vragen om een heroverweging van buitendijks beleid.

Tot slot is er steeds meer kennis door en ervaring met voorbeelden (ook in het buitenland) waarbij bescherming op andere manieren dan door traditionele dijkverhogingen wordt bereikt, deltadijken bijvoorbeeld. Deze kunnen mogelijk een oplossing bieden voor de gevolgen van klimaatverandering en zijn daarmee een reëel alternatief.



## Zoetwater

### *Het gebied en de spelers*

Nederland heeft een belangrijk deel van haar welvaart te danken aan een goede watervoorziening. Nederland heeft een grote variëteit aan bijzondere waterrijke natuur die afhankelijk is van de beschikbaarheid van zoet water van goede kwaliteit. Een groot deel van het bedrijfsleven drijft op de beschikbaarheid van zoet water, met name de land- en tuinbouw, de voedingsmiddelen- en chemische industrie, de energiesector, de recreatiesector, de binnenvisserij en de scheepvaart. Ook speelt zoet water een belangrijke rol in het leven van de burgers, en niet alleen voor de drinkwatervoorziening. Water in stedelijke gebieden draagt bij aan de leefbaarheid van de omgeving. Het Nederlandse polderlandschap met zijn vele sloten is bovendien uniek in de wereld.

Door ons gematigde klimaat is er momenteel voldoende neerslag. De afvoer van de rivieren zorgt ook voor een continue stroom zoet water. Door de afsluiting van de Zuiderzee met de Afsluitdijk is een groot zoetwaterbassin ontstaan, het IJsselmeer. Ook elders in Nederland zijn grote zoetwatervoorraden zoals in plassengebieden, afgedamde zeearmen en natuurlijk in de bodem in de vorm van grondwater.

### *Waar staan we nu*

Met het oog op de toekomst worden er door het Rijk, de provincies en de waterschappen, maar ook door landbouw- en natuurorganisaties, studies uitgevoerd naar risico's voor verdroging. Afstemming en samenwerking met de regio's is van groot belang. Een voorbeeld is de studie naar de hoge gronden in Drenthe, naar de zoetwaterproblematiek van de hoge zandgronden in zuidelijk Nederland, de verdrogingsstudie van LTO Nederland en het onderzoek naar de zoetwatervoorziening van de Zuidwestelijke delta. In het deelprogramma Zoetwater zullen deze studies een plek krijgen. In de Droogtestudie Nederland, die gezamenlijk is uitgevoerd door Rijk, provincies en waterschappen, is de droogteproblematiek in kaart gebracht. De resultaten hiervan worden betrokken in het deelprogramma Zoetwater.

## Ontwikkelingen

De huidige zoetwatervoorziening is geen vanzelfsprekendheid voor de langere termijn. De verwachting is dat het gemiddeld natter en zachter wordt in de winter en warmer en droger in de zomer, en dat het water door zeespiegelstijging zouter wordt in West- en Noord-Nederland. Incidenteel treden in de zomer tijdens langdurige droge perioden nu al watertekorten op, met als gevolg schade voor sectoren. In de droge zomer van 2003 bleek het noodzakelijk het westen van Nederland tijdelijk te voorzien van zoet water vanuit het IJsselmeer, omdat de polders niet meer konden worden doorgespoeld met zoet water vanuit de Lek/Nieuwe Maas. In het meest extreme scenario van het KNMI kan er rond 2100 in een gemiddeld jaar een watertekort ontstaan vergelijkbaar met het tekort in het droogste jaar van de laatste decennia, 1976. Het is noodzakelijk nu strategieën te bedenken om voorbereid te zijn op een toename van watertekorten en verzilting.

De resultaten van de herziening van het EU-landbouwbeleid in 2013 kunnen gevolgen hebben voor de zoetwatervoorziening voor de landbouw in de toekomst. Hier wordt rekening mee gehouden in het deelprogramma Zoetwater.

## Nieuwbouw en Herstructurering

### *Het gebied en de spelers*

Nederland is gelegen in een deltagebied dat unieke vestigingsvoorwaarden biedt. In het verleden hebben we daar al ons voordeel mee gedaan, en ook voor de toekomst biedt het een aantrekkelijk perspectief. Tegelijkertijd zijn grote delen van Nederland kwetsbaar voor overstromingen, wateroverlast, droogte, verzilting en bodemdaling. Vooral de laaggelegen veen- en kleigebieden in het noorden en westen van Nederland hebben fysiek ongunstige eigenschappen voor stedelijke functies. Bij nieuwbouw en bij herstructurering van bebouwd gebied kunnen daardoor problemen optreden.

Nederland is daarnaast een bijzonder dichtbevolkt en intensief gebruikt gebied. In toenemende mate wordt gebouwd op locaties die daar van nature minder geschikt voor zijn. Bovendien wordt de druk op het watersysteem vergroot door een toenemende versterking en behoefte aan ontwatering. De gevolgen van een eventuele overstroming, de kosten van het stedelijke of regionaal waterbeheer of de schade die kan ontstaan als gevolg van bodemdaling of verzilting, worden steeds groter. Dit omdat de economische waarde van de activiteiten in kwetsbare of risicovolle gebieden sterk toeneemt.

Om een afwenteling van kosten en schadelijke effecten te voorkomen, dient men bij (her)ontwikkeling van bebouwd gebied rekening te houden met de kosten en baten, zodat derden of toekomstige generaties hier geen nadeel van ondervinden. Het is van belang om ongewenste ontwikkelingen te voorkomen en partijen te stimuleren een integrale en gebiedsgerichte aanpak te kiezen die leidt tot een duurzame en toekomstbestendige inrichting. Dit biedt bovendien kansen op win-winsituaties voor het verbeteren van de kwaliteit van bebouwd gebied.

### *Waar staan we nu*

De afgelopen jaren neemt de aandacht voor deze problematiek toe. Water, ondergrond en klimaat staan inmiddels hoog op de politieke agenda. Nieuwe inzichten en innovatieve technieken zijn ontwikkeld. Afwegingsinstrumenten zoals de Watertoets, de MKBA en de MER zijn ingevoerd. Desondanks is een duurzame en op de toekomst gerichte aanpak van stedelijke ontwikkeling of functies nog geen gemeengoed. Vaak beschikken partijen nog niet over de juiste kennis, instrumenten, ambities of overtuigingskracht om bij stedelijke (her)ontwikkeling voldoende te borgen, dat afwenteling van problemen naar andere gebieden of

naar toekomstige generaties wordt voorkomen. Veelal ontbreekt ook een gemeenschappelijk beeld hoe om te gaan met onzekerheden, welke risico's – nu en in de toekomst – aanvaardbaar zijn en op welke wijze de kosten en de baten van investeringen rechtvaardig te verdelen.

### *Ontwikkelingen*

De ontwikkeling en groei van het bebouwde gebied en de verandering van het klimaat zijn processen met een lange termijn. Tegelijkertijd vraagt de aanpassing van het bebouwd gebied aan risico's, juist om acties op de korte termijn. Nu en in de komende jaren worden veel nieuwe uitleggebieden bebouwd en oude wijken geherstructureerd. Hierdoor ontstaat ruimte voor een structurele en kosten-effectieve aanpak van dergelijke aanpassingen. Een kans die zich naar waarschijnlijkheid pas weer over vijftig tot honderd jaar opnieuw zal voordoen. Grootschalige voorbeelden hiervan zijn Rijnenburg bij Utrecht, Stadshavens Rotterdam en de plannen voor Almere. Maar ook op veel kleinere schaal, zoals bij het concept deltadijken, moet bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening worden gehouden met het watersysteem, de ondergrond en het klimaat.

De komende jaren blijft het bebouwd gebied zich verder ontwikkelen. Er ligt zeker voor de Randstad een aanzienlijke woningbouwopgave die deels binnen de huidige steden moet worden gerealiseerd. Dit vraagt onder meer om verdichting, wat kan leiden tot grotere problemen met onder andere wateroverlast en hitte. Ook zal in geval van stadsuitbreiding in toenemende mate worden gebouwd op minder eenvoudige locaties, zoals diepe polders en klei-veengebieden. Hiermee neemt de noodzaak van het reguleren en het meenemen van water, ondergrond en klimaat in de ruimtelijke ordening navenant toe.

Naast de ontwikkeling van de stad zelf, vraagt ook de aanpassing en ontwikkeling van het watersysteem in de komende jaren om ingrepen die ruimtelijke consequenties hebben. Voorbeelden daarvan zijn verlegging of verhoging van dijken, reserveringszones, het aanpassen van watergangen of het aanleggen van gebieden voor waterberging. Deze ontwikkelingen kunnen gevolgen hebben voor bebouwd gebied. Een integrale aanpak is daarom nodig, een aanpak waarbij gezocht wordt naar duurzame en flexibele oplossingen en het slim combineren van functies.

## IJsselmeergebied

### *Het gebied en de spelers*

Het IJsselmeergebied omvat het IJsselmeer (ca. 1200 km<sup>2</sup>), het Markermeer-IJmeer (ca. 750 km<sup>2</sup>) en de Veluwerandmeren (ca. 75 km<sup>2</sup>). In deze meren ligt een aantal buitendijkse gebieden, zoals de Makkumerwaarden, het Kampereiland, de Eempolders (ten noorden van Amersfoort) en diverse jachthavens. Het IJsselmeergebied bestrijkt 43 gemeenten, 8 waterschappen en 6 provincies.

Het IJsselmeergebied kenmerkt zich door de kernkwaliteiten natuur, cultuurhistorie en landschappelijke kwaliteit. Het gebied heeft een grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde en is 'Natura 2000'-gebied omdat de natuurwaarden ook internationaal gezien van grote betekenis zijn.

De landschappelijke kwaliteit betreft de schaal, weidsheid en open horizon. De cultuurhistorie betreft de oude Zuiderzeedijken, de nieuwe strakke dijken en de voormalige Zuiderzeesteden. Het beleid is gericht op behoud en versterking van deze kernkwaliteiten. De watergebonden bedrijvigheid (visserij, scheepvaart, recreatie) is een belangrijke inkomstenbron voor de lokale gemeenschappen. Verder is er een veelheid aan ontwikkelingen voor wonen aan het water. Grootchaliger plannen voor buitendijkse ontwikkelingen worden ontwikkeld bij Almere, Amsterdam en Lelystad.

Het Markermeer-IJmeer voorziet in zoet water via aanvoer uit het IJsselmeer en heeft een waterbergende functie in perioden van hevige neerslag. Dit geldt ook voor de Randmeren. Het teveel aan IJsselmeerwater vindt zijn weg via de sluisen in de Afsluitdijk naar de Waddenzee. IJsselmeerwater wordt ook gebruikt om de grachten van Amsterdam door te spoelen en om het water in het Noordzeekanaal te reguleren.

Voor het IJsselmeergebied zijn vier nationale opgaven geformuleerd: waterveiligheid, zoetwatervoorziening, ecologie en ruimtelijke kwaliteit. Het accent ligt op waterveiligheid en zoetwatervoorziening. De waarden voor natuur en ruimtelijke kwaliteit worden hoog gewaardeerd en maken daarmee deel uit van de opgave.

Voor het Markermeer-IJmeer staan de opgaven voor ecologie en ruimtelijke ontwikkeling centraal, in de randmeren is de uitdaging het bereikte evenwicht tussen ecologie en recreatie te behouden.

Het kabinet kiest in het Nationaal Waterplan voor het loskoppelen van Markermeer en Veluwe randmeren van het IJsselmeer. Dit is belangrijk in verband met de stedelijke ontwikkelingen in onder andere Almere en Amsterdam.

Meer dan 200 partijen zijn betrokken bij het gebruik en de ontwikkeling van het IJsselmeergebied. Regionale overheden en regionale maatschappelijke organisaties worden bij de ontwikkeling van de lange termijn strategie voor het IJsselmeergebied betrokken, onder meer via regionale processen.

### *Waar staan we nu*

Er loopt in het IJsselmeergebied een aantal planstudies en uitvoeringsprojecten. Die vallen deels onder het Hoogwaterbeschermingsprogramma (inclusief Afsluitdijk, Markermeerdijk). Zie paragraaf 5.1.

De deltacommissaris heeft met veel interesse kennis genomen van een voorbeeld van innovatie in het IJsselmeergebied, een bellenscherm dat het zoutlek bij de Stevinsluis terugdringt. Met meer lucht die beter wordt verspreid over de breedte van de kolk, worden zoet en zout water gescheiden bij de Stevinsluizen in de Afsluitdijk. Als de proef slaagt, kan dit bellenscherm wellicht ook toegepast worden bij het Volkerak-Zoommeer.

Een ander voorbeeld van innovatie dat de deltacommissaris bezocht is een 'zandmotor met biobouwers' voor de kust. De Friese IJsselmeerkust is blootgesteld aan golven waardoor zand naar de kust wordt getransporteerd. Door de herhaalde aanleg van voldoende schelpen- en zandbanken en voortdurend transport van zand naar de kust, worden de vooroevers geleidelijk aan vergroot en verhoogd, evenredig en in evenwicht met het eventueel stijgende waterpeil. Dit resulteert in nieuwe ontwikkelingskansen voor natuur en recreatie.

### *Ontwikkelingen*

Verandering in het aanbod en de vraag naar zoetwater op de lange termijn en wijziging in de normering van de primaire waterkeringen zijn cruciaal voor het IJsselmeergebied. De omvang van de opgave zal mede worden bepaald door de ruimtelijke ontwikkelingen in de regio zelf en de eisen die de bescherming van de natuur stelt aan de ontwikkelingsmogelijkheden. Ook de stijging van de zeespiegel en het tempo daarvan is voor dit gebied belangrijk. Het al dan niet kunnen blijven spuien onder vrij verval is een belangrijk onderwerp van studie.

## Rijnmond-Drechtsteden

### *Het gebied en de spelers*

De regio Rijnmond-Drechtsteden dankt een belangrijk deel van haar ontwikkeling aan de ligging in de delta van de grote rivieren. Het haven- en industrieel complex is hiervan wel de meest in het oog springende exponent. Daar horen veel gebruikte hoofdverbindingen van weg, water en spoor bij. Het gebied is sterk verstedelijkt, er wonen nu ongeveer 1,5 miljoen mensen. De kwaliteit van de leefomgeving en de open en groene gebieden staan onder druk als gevolg van de verstedelijking. De ligging van de havens ten opzichte van het achterland, de goede bereikbaarheid vanuit zee en de kwaliteit van de achterlandverbindingen maakt het haven- en industrieel complex tot een spil in het (inter)nationaal logistiek netwerk. Door de strategische ligging en de goede verbindingen is de haven van Rotterdam de grootste van Europa. Het haven- en industrieel complex, de greenport Westland, de kenniseconomie, de zakelijke dienstverlening en het internationaal zakencentrum dragen in belangrijke mate bij aan de internationale concurrentiepositie van de Zuidvleugel en daarmee aan die van de gehele Randstad. Gelet op het bovenstaande is water niet alleen een bedreiging, het is ook cruciaal voor de havens en de zoetwatervoorziening van de industrie en de land- en tuinbouw. Daarnaast vervult het water een recreatieve en ecologische functie.

Veel partijen zijn betrokken bij de inrichting, het beheer en de ontwikkeling van het gebied, zoals het Rijk, regionale overheden, waterschappen, bedrijfsleven en (regionale) maatschappelijke organisaties. Zeker op lokaal niveau zijn ook burgers vaak actief betrokken bij de inrichting van hun leefomgeving.

### *Waar staan we nu*

De korte termijn projecten en lopende uitvoeringsprojecten die in het gebied spelen zijn afkomstig uit de uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma, Ruimte voor de Rivier en diverse zoetwaterstudies als onderdeel van integrale opgave Groene Hart (inlaatpunt Gouda): bodemdaling, veiligheid, verzilting.

De komende decennia staan in het teken van verdergaande verstedelijking (wonen en werken), versterking van de ecologische waarden en verbetering van de bereikbaarheid. Blijkens de Structuurvisie Randstad 2040 zal circa 40% van de verstedelijkingsopgave moeten plaatsvinden in binnenstedelijk gebied om zo de druk op groene en open gebieden te verminderen. In het gebied Rijnmond-Drechtsteden zijn deze binnenstedelijke locaties vooral te vinden in verouderde

haven- en industriegebieden. De ligging aan het water zorgt ervoor dat hier aantrekkelijke woon- en werkmilieus kunnen worden gecreëerd. Het overgrote deel van deze gebieden is buitendijks gelegen. Mede om die reden vraagt de thans actuele stedelijke ontwikkeling van het gebied om zekerheid over de lange termijnstrategie wat betreft de waterveiligheid.

De deltacommissaris heeft kennis genomen van de stadsontwikkeling in dit gebied (bijvoorbeeld in Dordrecht) in relatie tot veiligheid en buitendijks bouwen. Deze is gevorderd en een goed voorbeeld voor andere steden.

### *Ontwikkelingen*

Vertrekpunt voor de ontwikkeling van het programma Rijnmond-Drechtsteden zijn vijf ambities, die onder meer in de gebiedsagenda Zuidvleugel voor het gebied zijn geformuleerd:

- het bevorderen van een sterke (innovatieve) economie;
- het verbeteren van de bereikbaarheid;
- stedelijke intensivering;
- ‘landschap’ aantrekkelijker maken en dichter bij huis brengen;
- energie- en waterkansen benutten.

Het waterhuishoudkundig vraagstuk van de regio op lange termijn betreft de (verminderende) bescherming tegen overstromingen als gevolg van de zeespiegelstijging en hogere rivierafvoeren en toenemende verzilting, waardoor de zoetwatervoorziening onder druk komt. De opgave voor het programma Rijnmond-Drechtsteden is dan te komen tot een hoofdontwikkelingsrichting voor het hoofdwatersysteem op strategisch niveau in synergie met beslissingen over de ruimtelijke ontwikkeling van een economisch sterke, sociale, duurzame en aantrekkelijke regio.

## Zuidwestelijke Delta

### *Het gebied en de spelers*

Het deelprogramma Zuidwestelijke Delta richt zich op het gebied dat wordt begrensd door het Haringvliet/Hollandsch Diep, de A16, de overgang van klei naar zandgronden in West-Brabant, het Nederlands deel van het Schelde-estuarium en de kuststrook. Het gebied kenmerkt zich door diverse (rijks)wateren, zowel zoet als zout, en zowel stromend als stilstaand met daartussen de eilanden. Veel rijkswateren zijn natuurgebieden en aangewezen als Natura2000-gebieden. De eilanden zijn laaggelegen, bewoonde gebieden met veelal vruchtbare landbouwgronden.

De economie in het gebied is sterk gerelateerd aan water met aan de randen de wereldhavens Rotterdam en Antwerpen. Deze havens zijn verbonden door de Rijn-Scheldecorridor. Havens zoals Moerdijk, Gent, Terneuzen en Vlissingen profiteren ook van deze waterinfrastructuur. Het scheepvaartverkeer tussen de havens maakt de noord-zuidroute tot de drukste in Europa. Alle schepen passeren de Volkeraksluizen en de capaciteit van de sluisen is daarmee bepalend voor een vlotte afwikkeling van de scheepvaart. Het Volkerak-Zoommeer vormt voor recreatievaart de belangrijkste toegang naar de Zeeuwse deltawateren en is tegelijk onderdeel van de Rijn-Scheldeverbinding.

Het economisch belang van (water)recreatie en toerisme is groot en wordt in de toekomst mogelijk groter dan dat van de binnenvaart. De aquacultuur in de Oosterschelde en de Grevelingen is een bedrijfstak met producten die de regio op de kaart zet van een (inter)nationale afzetmarkt. Het grootste deel van de grond in de Zuidwestelijke delta wordt gebruikt als landbouwgebied. De polders van Zuid-Holland (Greenport) en Zeeland met een hoogwaardige teelt van groente en fruit, profiteren van de goede logistieke verbindingen naar de omringende stedenrij en verder Noordwest Europa in, en hebben een internationaal sterke concurrentiepositie. In het gebied liggen veel energiecentrales en bedrijven die proces- en koelwater gebruiken. De spaarbekkens in de Biesbosch voorzien Rotterdam, de Drechtsteden en Zeeland van drinkwater. Drinkwater voor Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland wordt onttrokken aan het Haringvliet. Het grondwater uit de Brabantse Wal dient als bron voor drinkwater in Zeeland en West-Brabant. Veel partijen zijn betrokken bij de ontwikkeling van het gebied, zoals het Rijk, regionale overheden en regionale maatschappelijke organisaties.

### *Waar staan we nu*

Voor de korte termijn (tot ca 2015-2020) geeft het Uitvoeringsprogramma Zuidwestelijke Delta een groot aantal maatregelen om de doelstellingen van een veilig, veerkrachtig en vitaal gebied tot stand te brengen. Begin 2011 zal – aan de hand van de lange termijn verkenning – getoetst worden in hoeverre deze maatregelen ook voor de lange termijn nog nuttig blijken en dus robuust zijn, ofwel afgeschreven zijn zodat de investeringen opwegen tegen de maatschappelijke baten.

Aan adequate oplossingen voor de zoetwatervoorziening indien het Volkerak-Zoommeer wordt verzilt, wordt hard gewerkt door vele betrokkenen, waaronder de kennisinstituten.

### *Ontwikkelingen*

De kernvraag voor de lange termijn verkenning is in hoeverre het streefbeeld voor de Zuidwestelijke delta in het Nationaal Waterplan onder druk komt te staan door klimaatverandering (zeespiegelstijging en hogere rivierafvoeren), door de nieuwe (en aangescherpte) veiligheidsnormen, de verzilting van grond- en oppervlaktewater en de betekenis daarvan voor het omgaan met zoet water.

## Rivieren

### *Het gebied en de spelers*

Binnen het rivierengebied van Rijn en Maas staat de opgave voor waterveiligheid met een integrale aanpak centraal. De Maas is een rivier waarvan het peil sterk afhankelijk is van regen. Daardoor kent de Maas 's winters een hoge afvoer, terwijl 's zomers vaak sprake is van een lage afvoer. De Rijn is een typische gemengde rivier, gevoed door zowel smelt- als regenwater. Hierdoor treedt een gelijkmatiger afvoer op met in het voorjaar hoge afvoeren en bijbehorende hoge waterstanden. In de zomer blijft de rivier geschikt voor scheepvaart, mede door de aangelegde stuwen. In totaal worden achter de dijken langs de Maas en Rijntakken 3 miljoen mensen beschermd tegen overstromingen. Het rivierengebied van Maas en Rijn bestrijkt 173 gemeenten (inclusief gemeenten die beïnvloed kunnen worden door maatregelen in het rivierengebied), veertien waterschappen en zes provincies.

In december 1993 en januari 1995 trad de onbedijkte Maas buiten haar oevers met overstromingen tot gevolg. In dezelfde jaren zorgde hoog water op verschillende plaatsen langs de Rijntakken – hoewel er geen dijken doorbraken – voor veel overlast.

Het rivierengebied heeft een grote cultuurhistorische- en natuurwaarde. De watergebonden sectoren (zoals scheepvaart en recreatie) zijn economisch van belang.

### *Waar staan we nu*

Momenteel loopt het project Maaswerken, het programma Ruimte voor de Rivier en het programma Nadere Uitwerking Rivieren Gebied (NURG). De deltacommissaris heeft verschillende interessante voorbeelden gezien van integrale gebiedsontwikkeling waarbij veiligheid met andere belangen wordt gekoppeld en een verbinding tussen de korte en de lange termijn wordt gezocht. Zoals de gebiedsontwikkeling rond Ooijen Wansum langs de Maas. Door de provincie Gelderland is samen met gemeenten Brummen-Zutphen-Voorst, het waterschap en het Rijk een gebiedsontwikkelingsplan gemaakt onder de naam IJsselsprong, waarbij de waterveiligheidsmaatregel uit de Planologische kernbeslissing wordt uitgebreid met een maatregel voor de lange termijn en waarbij de waterveiligheidsopgave wordt gekoppeld met de opgaven voor woningbouw, infrastructuur en natuur. Andere interessante voorbeelden zijn Waalweelde waar sprake is van betrokkenheid met particuliere initiatieven en de ontwikkeling rond Ravenstein/Oss waar maatschappelijke organisaties een actieve rol vervullen. Nadere toelichting

op de lopende uitvoeringstrajecten is opgenomen in paragraaf 5.1.

### *Ontwikkelingen*

Als gevolg van klimaatverandering moeten naar verwachting de Maas en Rijn in de toekomst meer water afvoeren. Tegelijk moeten we rekening houden met perioden van grotere droogte en dus met een sterk verlaagde waterafvoer. Het rivierengebied biedt veel landschappelijke variatie en een bijzondere afwisseling van economische activiteit, rust en verlatenheid, ruige natuur en landbouwgronden. Om die kwaliteiten te behouden worden verschillende ruimtelijke ontwikkelingen ontplooid waarvoor het cruciaal is dat er duidelijkheid komt over hoe om te gaan met hogere afvoeren op de lange termijn.

## Kust

### *Het gebied en de spelers*

Het werkgebied van het deelprogramma Kust bestaat uit het kustfundament: het geheel van onderwateroever, strand, zeedijken, dammen en duinen dat zeewaarts wordt begrensd door de –20m NAP-lijn en landwaarts door de binnen duinrand en de harde werping inclusief de gereserveerde ruimte voor de zeespiegelstijging in de komende 200 jaar. De vasteland kust van de Waddenzee, de Eems-Dollard en de zeearmen van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta vallen buiten de scope van het deelprogramma Kust.

Aan de kust liggen (delen van) kustplaatsen, havens, industrie- en bedrijfsterreinen, natuur- en recreatiegebieden en waardevolle cultuurlandschappen. Hiermee is het kustfundament van groot economisch belang en heeft het grote maatschappelijke waarde als recreatie- en natuurgebied voor heel Nederland.

In dit werkgebied speelt, naast de rol van het kustfundament als primaire waterkering, een aantal opgaven die om aandacht vragen. Zoals de ruimtelijke ontwikkelingsvraagstukken van de kustplaatsen, Scheveningen en Zandvoort, het behoud van ecologische waarden en doelstellingen en het ontwikkelen van de recreatiefunctie.

De regionale stuurgroep voor het deelprogramma Kust bestaat uit vertegenwoordigers van de vier betrokken kustprovincies (Zeeland, Zuid-Holland, Noord-Holland, Fryslan), van de zeven betrokken waterschappen, vertegenwoordigers van de kustgemeenten, VROM en VenW.

### *Waar staan we nu*

Het huidige beleid heeft ten doel de veiligheid op peil te houden. Zandsuppleties, onder het motto 'zacht waar het kan, hard waar het moet', vormen het middel en zo groeit het kustfundament mee met de relatieve zeespiegelstijging. De lopende korte termijn programma's zijn het Hoogwaterbeschermingsprogramma en Zwakke schakels, zie paragraaf 5.1.

Verder speelt het vraagstuk van de beschermingsniveaus van de buitendijkse gedeelten van 13 kustplaatsen waarover in 2011 een besluit valt.

### *Ontwikkelingen*

Het ontwikkelingsperspectief voor de kust is primair gericht op het meegroeien van het zandige kustfundament met de zeespiegelstijging en het op sterkte houden van de zeevering. Daarnaast speelt het behoud en versterken van de bestaande afwisseling van uitgestrekte duingebieden, met waardevolle natuur, en drukbezochte kustplaatsen en inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen een belangrijke rol. In verband

met het op peil houden van de veiligheid zijn allereerst de uitkomsten van het onderzoek naar de normering relevant. Los van de eventuele effecten van een versnelde opwarming van de aarde ten gevolge van klimaatverandering, vindt er nu al een stijging van de zeespiegel plaats (zie hoofdstuk 3). Hierdoor is voortdurend onderhoud noodzakelijk om de veiligheid te kunnen blijven waarborgen.

Het deelprogramma Kust heeft als opdracht onderzoek te doen naar 1) een duurzame en efficiënte handhaving van de veiligheid van het achterland tegen overstroming vanuit zee en 2) de haalbaarheid van kustuitbreiding. Daarnaast biedt het werken aan de handhaving van de veiligheid mogelijkheden voor de integrale aanpak van een aantal ruimtelijke ontwikkelingsproblemen. De opgave voor duurzame veiligheid biedt vooral bij de kustdelen met harde elementen gelegenheid om naar de totale ontwikkeling van de kust te kijken, waarbij verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit een belangrijk punt is. Dit onder verantwoordelijkheid van de provincies.

Hiertoe wordt allereerst een voorstel voor een nationaal kader voor kustuitbreiding opgesteld (2010). Provincies worden uitgenodigd om een provinciale visie of strategische agenda op te stellen binnen dat gezamenlijk opgestelde nationale kader. Deze provinciale visies en agenda's worden onder meer meegenomen in het tweede product van het deelprogramma, een nationale ruimtelijke visie op de kust (2012) (integrale kustvisie). Om dit kader en deze visie te voeden is een onderzoeksfase ingericht. Deze onderzoeksfase omvat ten minste de in de opdracht geformuleerde onderzoeken naar een duurzame en veilige ontwikkeling van de zachte kust en de harde elementen daarin, met meenemen van het effect van de nieuwe normering, en bovendien de kennisvragen die werkende weg opduiken.

De deltacommissaris heeft gemerkt dat er goede voorbeeldplannen liggen, bijvoorbeeld de herontwikkeling van Scheveningen Bad en Haven en van Zandvoort (stedelijke ontwikkeling), waar veiligheidsmaatregelen en de ruimtelijke ontwikkeling geïntegreerd worden gezien en behandeld. Waar nodig zal de deltacommissaris stimulerend kunnen optreden bij vergelijkbare projecten, ook in belang van de economische ontwikkeling van de kust.

## Waddengebied

### *Het gebied en de spelers*

Het deelprogramma Waddengebied richt zich op de Waddenzee, de Waddeneilanden, de Eems-Dollard en de vastelandkust van Noord-Holland, Fryslân en Groningen, die grenzen aan de Waddenzee/Eems. In dit gebied wonen ruim een kwart miljoen mensen en de schoonheid en rust lokken jaarlijks honderdduizenden toeristen en vakantie-gangers. Ook is het waddengebied een belangrijke schakel in de energiezekerheid van Nederland, bijvoorbeeld door de energiecentrales van de Eemshaven, en kent het belangrijke chemische industrie. De Waddeneilanden en de platen van de Waddenzee vormen als geheel een belangrijke schakel in de veiligheid van Noord-Nederland, doordat zij fungeren als golfbreker voor de golven die opgestuwd kunnen worden door stormen in het Noordzeegebied. Daarnaast is de Waddenzee een natuurlijk systeem van wereldfaam, dat bekendheid geniet als een der grootste getijdengebieden ter wereld. Om deze redenen zijn de Nederlandse en Duitse Waddenzee aangewezen door UNESCO als werelderfgoed.

De problematiek van de Wadden is tweeledig. Allereerst is er het vraagstuk van de veiligheid. De zeespiegelstijging enerzijds en de bodemdaling als gevolg van met name delfstoffenwinning anderzijds, maken onderhoud of versterking van de zeeweringen volgens de vastgestelde normering noodzakelijk.

Het tweede vraagstuk is het risico dat op termijn de platen van de Waddenzee verdrinken ten gevolge van een versnelde klimaatverandering, hetgeen grote gevolgen voor het ecosysteem en voor de veiligheid heeft, bijvoorbeeld door grotere stormopzet door een groter watervolume in de Waddenzee. De regionale stuurgroep van het deelprogramma Waddengebied bestaat uit de provincies Noord-Holland, Fryslân en Groningen, de waterschappen Hollands Noorderkwartier, Fryslân, Noorderzijlvest en Hunze en Aa's, de betrokken gemeenten en het ministerie van LNV.

### *Waar staan we nu*

In het Waddengebied wordt momenteel het Hoogwaterbeschermingsprogramma uitgevoerd. De resultaten van de derde toetsing zullen in 2011 uitsluitsel geven over het verdere verloop van dit programma. Binnen dit programma zitten ook aansprekende voorbeelden van een integrale aanpak van ruimtelijke kwaliteit en veiligheid zoals de herinrichting en versterking van de zeewering in Harlingen en de versterking van de Waddendijk van Ameland.

### *Ontwikkelingen*

Zeespiegelstijging, versneld of niet, maakt onderhoud van de basiskustlijn noodzakelijk. De huidige waddeneilanden mogen niet noemenswaardig van plaats veranderen of eroderen. Dit betekent dat er voldoende zand moet zijn in het systeem om meegroeien van de eilanden met de zeespiegelstijging mogelijk te maken. Hiertoe zullen zandsuppleties nodig zijn. Daarnaast neemt naar verwachting de zandhonger van de Waddenzee ook toe bij zeespiegelstijging, waardoor zand onttrokken wordt aan het kustfundament van diezelfde Waddeneilanden.

In 2011 wordt een principebesluit ten aanzien van de veiligheidsnormering voor waterveiligheid verwacht. Op basis van deze normering moet in de toekomst het gewenste veiligheidsniveau per dijkkring behaald worden. Hoewel momenteel onduidelijk is wat dit voor de Wadden betekent, moet met dit principebesluit in de veiligheidsopgave van het deelprogramma Wadden rekening worden gehouden.

De combinatie van bodemdaling en zeespiegelstijging kan op termijn leiden tot het verdrinken van de platen van de Waddenzee. Tot op zekere hoogte kan de Waddenzee meegroeien met de relatieve zeespiegelstijging, maar bij een versnelde zeespiegelstijging zullen de platen zonder tegenmaatregelen verdrinken, met alle gevolgen van dien voor de natuurwaarden van het gebied en de veiligheid van Noord-Nederland.

Het deelprogramma Waddengebied heeft een tweeledige opgave. Via een integrale aanpak dient de veiligheid van de kust van de Waddeneilanden en het vasteland te worden gewaarborgd. Daarnaast dient monitoring plaats te vinden van de gevolgen van en ontwikkelingen door klimaatverandering in het Waddengebied en op het ecosysteem. Daarmee kan in een zo vroeg mogelijk stadium worden geconstateerd welke effecten van de klimaatverandering daadwerkelijk optreden.

De samenhang tussen korte termijn en lange termijn is weinig problematisch doordat, met het oog op een natuurlijke Waddenzee, verbeteringswerken aan de zeewering zoveel mogelijk integraal worden uitgevoerd. Dat kan bijvoorbeeld leiden tot veilige maar zachtere overgangen tussen wad en wering. Zandsuppleties ten bate van het onderhoud van de basiskustlijn passen ook goed in de lange termijn strategie.





## Colofon

### Fotografie:

Tineke Dijkstra

- Cover: Zandsuppleties ten noorden van Ter Heijde, project Delflandse Kust. De duinen worden zeewaarts verbreed, evenals het strand.
- Nieuwbouw en Herstructurering: 'Stad van de Zon', nieuwbouwwijk met veel water en energieneutraal.
- Kust: Nieuwe duin ter hoogte van Nieuwesluis, Zeeuws Vlaanderen.
- Rivieren: IJsselkop. Op dit punt splitst het Pannerdensch kanaal in de (Geldersche) IJssel en de Nederrijn.

Marcel Kentin

- Veiligheid: Dijkversterking Lekkerkerk
- Zuidwestelijke Delta: Oosterscheldekering
- Waddengebied

Theo Bos

- Rijnmond-Drechtsteden: Wilhelminakade, Rotterdam
- Zoetwater: Beregening (aardbeienteelt) Erp
- IJsselmeergebied: Monument op de Afsluitdijk

HollandseHoogte

- Historie

HollandseHoogte/Siebe Swart

- Maeslantkering

Beeldarchief VenW/Your Captain Luchtfotografie

- Kust Petten

### Concept, ontwerp, productie:

VormVijf

### Cartografie:

Mijs Cartografie en Vormgeving

### Drukwerk:

ANDO





*Veiligheid*



*Zoetwater*



*Nieuwbouw en Herstructurering*



*Kust*



*Rijnmond-Drechtsteden*



*Zuidwestelijke Delta*



*Rivieren*



*IJsselmeergebied*



*Waddengebied*



De video over de noodzaak van het Deltaprogramma is vanaf 21 september te downloaden van [www.deltacommissaris.nl](http://www.deltacommissaris.nl), [www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma](http://www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma) en te bekijken op [www.youtube.com/deltacommissaris](http://www.youtube.com/deltacommissaris). De DVD is gratis te bestellen via [info@deltacommissaris.nl](mailto:info@deltacommissaris.nl)

## Deltaprogramma

Het Deltaprogramma is een nationaal programma. Rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen werken hierin samen met inbreng van de maatschappelijke organisaties. Het doel is om Nederland ook voor de volgende generaties te beschermen tegen hoogwater en te zorgen voor voldoende zoet water.

De deltacommissaris bevordert de totstandkoming en de uitvoering van het Deltaprogramma. Hij doet jaarlijks een voorstel voor het Deltaprogramma aan de ministers van VenW, VROM en LNV. Dit voorstel bevat maatregelen en voorzieningen ter beperking van overstromingen en waterschaarste. Het Deltaprogramma wordt ieder jaar op Prinsjesdag aan de Staten-Generaal aangeboden.

Het Deltaprogramma kent negen deelprogramma's:

- Veiligheid
- Zoetwater
- Nieuwbouw en Herstructurering
- IJsselmeergebied
- Rijnmond-Drechtsteden
- Zuidwestelijke Delta
- Rivieren
- Kust
- Waddengebied

[www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma](http://www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma)  
[www.deltacommissaris.nl](http://www.deltacommissaris.nl)

Dit is een uitgave van:

**Ministerie van Verkeer en Waterstaat**

**Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit**

**Ministerie van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer**

September 2010

Een extra exemplaar van het Deltaprogramma 2011 is aan te vragen bij [info@deltacommissaris.nl](mailto:info@deltacommissaris.nl)

Het Deltaprogramma 2011 is ook online in te zien: [www.deltacommissaris.nl](http://www.deltacommissaris.nl) en [www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma](http://www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma)