

Samenvatting

De opdracht...

De Deltacommissie is door de regering gevraagd advies uit te brengen over de bescherming van Nederland tegen de gevolgen van klimaatverandering. Daarbij gaat het om de vraag hoe Nederland zo ingericht kan worden dat het ook op de zeer lange termijn klimaatbestendig is, veilig tegen overstromingen, en een aantrekkelijke plaats is en blijft om te leven; wonen, werken, recreëren en investeren.

...en de invulling

Daarbij was de vraag breder te kijken dan naar (water)veiligheid alleen. In de visie is daarom ook gelet op samenhang met wonen en werken, landbouw, natuur, recreatie, landschap, infrastructuur en energie. Veiligheid en duurzaamheid zijn de twee pijlers voor de strategie van de komende eeuwen. Naast bescherming tegen het water, benadrukt en benoemt het advies de kansen voor de Nederlandse samenleving.

Waterveiligheid

In het advies speelt ‘waterveiligheid’ een cruciale rol. Hierbij gaat het om de bescherming tegen overstromingen en het veiligstellen van de zoetwatervoorziening. Het zekerstellen van waterveiligheid voorkomt slachtoffers en maatschappelijke ontwrichting, het voorkomt schade aan economie, landschap, natuur, cultuur en reputatie.

Het advies gaat ervan uit dat een veilig Nederland een collectief maatschappelijk belang is waarvoor de overheid verantwoordelijkheid neemt en blijft nemen. Het veiligheidsniveau moet tenminste een factor 10 hoger dan het huidige niveau.

Duurzame kansen

De aanbevelingen van de commissie leggen de nadruk op het kunnen meewontwikkelen met klimaatverandering en andere ecologische processen, ze zijn kosteneffectief en hebben een maatschappelijke meerwaarde. De aanbevelingen zijn flexibel en geleidelijk te realiseren en bevatten handelingsperspectief voor de korte termijn. Met de uitvoering ervan is Nederland in staat de effecten van klimaatverandering beter op te vangen en nieuwe kansen te creëren. De voorgestelde ingrepen in het advies moeten duurzaam zijn: bij de uitvoering ervan moet efficiënt gebruik worden gemaakt van water, energie en andere grondstoffen, zodanig dat de kwaliteit van de leefomgeving niet alleen behouden blijft maar zelfs wordt verbeterd.

Uitvoering: het *Deltaprogramma*

Voor de uitvoering van het advies voor een klimaatbestendige inrichting van Nederland heeft de Deltacommissie het *Deltaprogramma* opgesteld. Dit programma wordt financieel (Deltafonds) en politiek-bestuurlijk verankerd in een vernieuwde *Deltawet*.

De opgave is urgent

De urgentie (voor uitvoering) van het advies is groot. Nederland heeft een achterstand in te lopen omdat niet wordt voldaan aan de huidige geldende normen. Bovendien zijn de normen achterhaald en moeten naar boven worden bijgesteld. Daarnaast verandert het klimaat snel, stijgt de zeespiegel waarschijnlijk sneller dan aangenomen en neemt de (extreme) variatie in rivierafvoeren naar verwachting toe. Het economisch, maatschappelijk en natuurlijk belang van Nederland is groot en groeit verder; een dijkdoorbraak heeft zeer ontwrichtende gevolgen voor heel Nederland.

De Deltacommissie meent dat er rekening moet worden gehouden met een zeespiegelstijging van 0,65 tot 1,30 meter in 2100 en van 2 tot 4 meter in 2200. Het effect van bodemdaling is hierin meegenomen. Deze waarden vertegenwoordigen de mogelijke bovengrenzen; het is verstandig om hiermee rekening te houden, zodat de besluiten die worden genomen en de maatregelen die worden getroffen voor lange tijd houdbaar zijn tegen de achtergrond van wat Nederland mogelijk te wachten staat.

De temperatuurstijging en veranderende luchtcirculatie leiden voor de Rijn en de Maas tot afnemende zomer- en toenemende winterafvoeren. Voor de maximale afvoer van de Rijn moet rond 2100 rekening worden gehouden met ongeveer 18.000 m³/s. Voor de Maas komt dit op ongeveer 4.600 m³/s (huidige maatgevende afvoeren zijn respectievelijk: 16.000 m³/s en 3.800 m³/s).

Een stijgende zeespiegel, afnemende rivierafvoeren in de zomer, langduriger droogteperioden en indringend zout water via de rivieren en het grondwater zetten de zoetwatervoorziening van het land onder druk. Dit leidt tot schadelijke gevolgen voor de drinkwater-voorziening, landbouw, scheepvaart en (koel)water gerelateerde economische sectoren.

Wetenschappelijke basis

De Deltacommissie heeft zich wetenschappelijk laten adviseren op een aantal aspecten die mede de basis hebben gevormd van het advies. In hoofdlijn zijn dit de bevindingen van een groep van (inter)nationale deskundigen (onder andere) uit het IPCC-circuit en die van Nederlandse experts op het gebied van waterveiligheid en -beheer. De groep (inter)nationale deskundigen heeft de laatste inzichten over klimaatscenario's aangevuld en heeft nieuwe schattingen van de extremen gegeven.

Kosten

Met de uitvoering van het *Deltaprogramma* is tot 2050 een bedrag van 1,2 à 1,6 miljard euro per jaar gemoeid en voor de periode 2050-2100 een bedrag van 0,9 à 1,5 miljard euro per jaar. Binnen het *Deltaprogramma* wordt voor de waterveiligheid zandsuppletie aan de kust toegepast. Als deze zandsuppletie wordt vergroot om de Hollandse en Zeeuwse Noordzeekust met bijvoorbeeld 1 km uit te breiden om zo ruimte te scheppen voor functies als recreatie en natuur, is een aanvullend bedrag nodig van 0,1 à 0,3 miljard euro per jaar.

Indicatie extra kosten per jaar [miljard euro]	Periode		Gemiddeld
	2010 - 2050	2050 - 2100	2010 - 2100
<i>Deltaprogramma</i>	1,2 tot 1,6	0,9 tot 1,5	1,0 tot 1,5
<i>Deltaprogramma</i> , met extra ruimte aan de kust voor andere functies	1,3 tot 1,9	1,2 tot 1,8	1,2 tot 1,8

Bedragen zijn uitgedrukt in prijspeil 2007 en zijn inclusief BTW.

Twaalf aanbevelingen voor de toekomst

De Deltacommissie heeft een toekomstvisie ontwikkeld die reikt tot na 2100. Op zo'n lange termijn is deze afhankelijk van de nationale, Europese en mondiale ontwikkelingen. Op de korte en middellange termijn ontkomen we niet aan het doen van concrete aanbevelingen, omdat actie nu noodzakelijk is voor het verhogen van het veiligheidsniveau. De Deltacommissie heeft daarom twaalf aanbevelingen voor de korte en middellange termijn geformuleerd die hier in sterk verkorte versie zijn opgenomen.

Twaalf aanbevelingen voor de toekomst

Aanbeveling 1 **Veiligheidsniveau**

- Tot 2050 De huidige veiligheidsniveaus van alle dijkringen moeten met een factor 10 verbeterd worden. Hiertoe moeten de normen zo snel mogelijk (2013) worden vastgesteld. Daar waar meer veiligheid gewenst is, is het concept van de Deltadijk veelbelovend (deze dijken zijn of zo hoog, of zo breed of zo sterk dat de kans op een plotselinge en oncontroleerbare overstroming vrijwel nihil is). Gelet op specifieke of plaatselijke omstandigheden is maatwerk hierbij het devies. Maatregelen voor de verhoging van het veiligheidsniveau moeten voor 2050 zijn gerealiseerd.
- Na 2050 De veiligheidsniveaus moeten met regelmaat geactualiseerd worden.

Aanbeveling 2 **Nieuwbouwplannen**

De keuze van wel of geen nieuwbouw op fysisch ongunstige locaties moet gebaseerd zijn op een kosten-batenanalyse. Hierin moeten huidige en toekomstige kosten voor alle partijen zijn berekend. De kosten als gevolg van lokale besluiten moeten niet op een andere bestuurslaag of de samenleving als geheel worden afgewenteld, maar gedragen worden door degenen die ervan profiteren.

Aanbeveling 3 **Buitendijkse gebieden**

Nieuwe ontwikkelingen in buitendijkse gebieden mogen de afvoercapaciteit van de rivier en toekomstige peilopzet van meren niet belemmeren. Bewoners/gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van gevolgbeperkende maatregelen. De overheid heeft een faciliterende rol op het gebied van voorlichten, informeren en waarschuwen.

Aanbeveling 4 **Noordzeekust**

- Tot 2050 Bouwen met de natuur. Voor de kust van Zeeland, Holland en de Waddeneilanden wordt de kustveiligheid op orde gehouden door het suppleren van zand, eventueel met verlegging van de stroomgeulen. De suppleties moeten zodanig worden uitgevoerd dat de kust de komende eeuw kan aangroeien. Dit levert grote maatschappelijke meerwaarde op.
- Op korte termijn moeten zandwinlocaties gereserveerd worden. Ook moet onderzocht worden hoe deze grote volumes ecologisch, economisch en energetisch zo efficiënt mogelijk kunnen worden gesuppleerd.
- Na 2050 Blijven suppleren - afhankelijk van de zeespiegelstijging met meer of minder zand.

Aanbeveling 5 **Waddengebied**

De zandsuppleties langs de Noordzeekust dragen bij aan het meegroeien van het Waddengebied. Het voortbestaan van de Waddenzee zoals wij die nu kennen, is echter niet vanzelfsprekend. De ontwikkelingen moeten in internationale context worden geobserveerd en geanalyseerd.

De bescherming van de eilandpolders en de kust van Noord-Nederland moet gewaarborgd blijven.

Aanbeveling 6 **Zuidwestelijke delta: Oosterschelde**

- Tot 2050 De Oosterscheldekering voldoet aan de eisen. Het nadeel van de kering is de beperking van de getijdenwerking en het verlies van intergetijdengebieden. Met zandsuppleties van buiten (bijvoorbeeld uit de Voordelta) wordt dit bestreden.
- Na 2050 De levensduur van de Oosterscheldekering wordt verlengd. Dit is mogelijk tot het niveau van een zeespiegelstijging van ongeveer 1 m (op zijn vroegst rond 2075). Als de Oosterscheldekering niet meer voldoet, wordt naar een oplossing voor de veiligheid gezocht waarbij de getijdendynamiek in de Oosterschelde grotendeels wordt teruggebracht.

Aanbeveling 7 **Zuidwestelijke delta: Westerschelde**

Deze moet open blijven om het waardevolle estuarium en de vaarroute naar Antwerpen te behouden. Veiligheid moet op peil worden gehouden door dijkversterking.

Aanbeveling 8 **Zuidwestelijke delta: Krammer-Volkerak Zoommeer**

- Tot 2050 Het Krammer-Volkerak Zoommeer samen met de Grevelingen en eventueel de Oosterschelde inrichten voor de tijdelijke berging van het overtollig rivierwater van Rijn en Maas. Een zoet-zoutgradiënt (een natuurlijke overgang tussen zoet en zout water) voor dit gebied is een goede oplossing voor het waterkwaliteitsprobleem en kan nieuwe ecologische kansen bieden. In dat geval moet er een alternatieve zoetwatervoorziening komen.

Aanbeveling 9
Rivierengebied

- Tot 2050 De programma's *Ruimte voor de Rivier* en *Maaswerken* moeten snel worden uitgevoerd. Daar waar dit kosteneffectief is, moeten nu al maatregelen worden genomen voor afvoeren van 18.000 m³/s voor de Rijn en 4.600 m³/s voor de Maas. In dit licht is het noodzakelijk overleg te voeren met de buurlanden in het kader van de *EU-richtlijn Overstromingsrisico's* zodat maatregelen op elkaar kunnen worden afgestemd. Ook moet ruimte worden gereserveerd en zonnig gronden worden aangekocht zodat het riviersysteem in staat is de 18.000 m³/s Rijnwater en 4.600 m³/s Maaswater veilig te kunnen afvoeren.
- 2050 - 2100 Voltooiing van maatregelen zodat de Rijn 18.000 m³/s en de Maas 4.600 m³/s kunnen verwerken.

Aanbeveling 10
Rijnmond

- Tot 2050 Een 'afsluitbaar open' Rijnmond biedt goede vooruitzichten voor de combinatie van de functies veiligheid, zoetwatervoorziening, stedelijke ontwikkeling en natuur. De extreme afvoeren van de Rijn en Maas moeten dan via de Zuidwestelijke delta worden afgevoerd. Het water voor West-Nederland moet via het IJsselmeer worden aangevoerd. De infrastructuur hiervoor moet worden aangepast. Er moet ruimte komen voor lokale berging in diepe droogmakerijen. Nader onderzoek naar de 'afsluitbaar open' Rijnmond moet op korte termijn starten.

Aanbeveling 11
IJsselmeergebied

- Het peil van het IJsselmeer wordt met maximaal 1,5 m verhoogd. Daarmee kan tot na 2100 onder vrij verval worden gespuid op de Waddenzee. Het peil van het Markermeer wordt niet verhoogd. Het IJsselmeer behoudt zijn strategische functie als zoetwaterreservoir voor Noord-Nederland, Noord-Holland en, vanwege de dieper indringende zouttong in de Nieuwe Waterweg, voor West-Nederland.
- Tot 2050 Uitvoer van de maatregelen om de peilstijging te realiseren, kan geleidelijk gebeuren. Gestreefd moet worden naar een zo groot mogelijke zoetwatervoorraad rond 2050. Onderzocht moet worden welke maatregelen nodig zijn om de inrichting van de benedenloop van de IJssel en het Zwarte Water aan te passen aan een verhoging van het IJsselmeerpeil met 1,5 m.
- Na 2050 Afhankelijk van de gefaseerde aanpak zijn nog maatregelen nodig om tot een peilstijging van 1,5 m te komen.

Aanbeveling 12
**Politiek-bestuurlijk,
juridisch en financieel**

1. De politiek-bestuurlijke organisatie voor onze waterveiligheid dient te worden versterkt door:
 - ~ te voorzien in een verbindende nationale regie en regionale verantwoordelijkheid voor de uitvoering (ministeriële stuurgroep met MP als voorzitter, V&W-bewindspersoon politiek verantwoordelijk, de deltaregisseur voor samenhang en voortgang, regionale bestuurders voor invulling en realisatie van de (afzonderlijke) regionale opgaven);
 - ~ in de Tweede Kamer een permanente Themacommissie in te stellen.
2. De financiële middelen dienen zeker te worden gesteld door:
 - ~ een Deltafonds op te richten onder beheer van de minister van Financiën;
 - ~ het Deltafonds te voeden met een combinatie van lenen, en storting van (een gedeelte van de) aardgasbaten;
 - ~ als Rijk financiële middelen ter beschikking te stellen, en regels op te stellen voor onttrekking van financiële middelen uit het fonds.
3. Een *Deltawet* moet de politiek-bestuurlijke organisatie en de zekerstelling van financiën verankeren binnen het huidige staatsbestel en de huidige wet- en regelgeving. Hierin moet in ieder geval worden opgenomen het Deltafonds en de voeding ervan; taken en bevoegdheden van de Deltaregisseur; de bepaling dat een *Deltaprogramma* zal worden opgesteld; regelingen voor strategische grondverwerving, schadevergoeding voor nadelen en onttrekking geldelijke voordelen die ontstaan door realisatie van maatregelen uit het *Deltaprogramma*.