



Deltaprogramma | Kust

# Deltaprogramma 2012

## Probleemanalyse

### Kust





# Deltaprogramma I Kust

## Doel programma

Doel van het deelprogramma Kust is om te komen tot een duurzaam veilige, sterke en mooie Noordzeekust. Het deelprogramma Kust zal daartoe verkennen wat nodig is voor een toekomstbestendige kust, die het aangrenzend binnenland duurzaam en (kosten)efficiënt verdedigt tegen overstroming vanuit zee en die tevens ruimte biedt aan behoud en ontwikkeling van functies in de kust.

Het kustfundament vormt de basis voor het Deelprogramma Kust. Het kustfundament met zijn duinen en dijken vervult een essentiële rol in de waterkering terwijl de zeespiegel stijgt. Tegelijkertijd draagt het kustfundament de natuur- en recreatiefuncties van duingebieden en kustplaatsen inclusief hun havens. Ontwikkelingen in die functies vragen op hun beurt om extra ruimte. Het uitgangspunt binnen het deelprogramma Kust voor de analyse van de veiligheidsopgave is dat de zwakke schakels zijn versterkt.

## Analyse

### Huidige opgave

Het huidig beleid met de doelen, opgaven en ambities staan voor het nationaal niveau in het Nationaal Waterplan (NWP) als volgt geformuleerd:

“De doelstelling voor de kust volgens het huidig beleid is de waarborging van de bescherming tegen overstromingen vanuit zee met behoud van (inter)nationale ruimtelijke waarden waarbij de gebiedsspecifieke identiteit een belangrijke kernkwaliteit is. Behoud en versterking van de bestaande aantrekkelijke structuur van uitgestrekte duingebieden met waardevolle natuurgebieden en drukbezochte kustplaatsen en inpassing van economische ontwikkelingen is het perspectief. Om structurele erosie tegen te gaan en de functies in het zandige kuststelsel te behouden, wordt sinds 1990 met zandsuppleties de basiskustlijn in stand gehouden en sinds 2001 het zandvolume in het kustfundament op peil gehouden.

Voor de veiligheid worden de primaire waterkeringen op orde gehouden. Op verschillende plaatsen langs de kust wordt de primaire waterkering – onder andere de zogenaamde prioritaire zwakke schakels – verbeterd met het hoogwaterbeschermingsprogramma. In 2013 zal met de uitvoering van de laatste twee zwakke schakels zijn aangevangen. Op een aantal andere plekken zijn nog inspanningen nodig. Nieuwe inzichten over het gedrag van de kust en het kustfundament (bijvoorbeeld oprukkende geulen) kunnen ook leiden tot veiligheidsproblemen. Op basis van een expertoordeel van Rijkswaterstaat en Waterschappen wordt nader onderzocht waar de komende decennia nog veiligheidsproblemen worden verwacht. Dit onderzoek met een tijdshorizon van 25, 50 en 100 jaar, zal in het tweede kwartaal van 2011 gereed zijn. De resultaten van dit onderzoek worden meegenomen in de totstandkoming van de Nationale Visie Kust.

Om de zeespiegelstijging te kunnen bijhouden, zal het suppletievolume in het begin van de uitvoeringsperiode al opgevoerd moeten worden. Een eerste verkenning geeft aan dat verhoging van het suppletievolume van 12 miljoen m<sup>3</sup> naar 20 miljoen m<sup>3</sup> per jaar nodig is om het hele kustfundament mee te laten groeien met de huidige zeespiegelstijging. Meer zandsuppleties zullen helpen om nieuwe zwakke plekken in de kustverdediging te voorkomen. Vanaf wanneer precies het suppletieprogramma moet worden geïntensiveerd, wordt momenteel verkend.

De suppletie strategie zal primair gericht zijn op veiligheid. In de verkenning zullen ook echter ook de mogelijkheden worden meegenomen om, meer dan nu, bij zandsuppletie mee te koppelen met andere opgaven en andere maatschappelijke behoeften.

De evaluatie van de Derde Kustnota (2007) heeft uitgewezen dat de bescherming van de kust succesvol is geweest. De ontwikkeling van het ruimtegebruik in harmonie daarmee is minder goed gelukt. De praktijk is vooral gericht geweest op het behoud. Ruimtelijke ontwikkeling wordt belangrijker naarmate het economisch belang, de bevolkingsdruk, de schaarste van de ruimte en de behoefte aan natuur en recreatie toenemen.

Op regionaal niveau worden de opgaven en ambities uitgewerkt in de provinciale visies of strategische agenda's. Deze zullen eind 2011 gereed zijn. Uit een eerste grove inventarisatie worden op regionaal (en lokaal) niveau o.a. de volgende problemen ervaren:

- De beperkingen van ontwikkelingen in de kering- en reserveringszone voor 200 jaar zeespiegelstijging;
- De rigiditeit van Natura-2000 waarden voor de termijn van het Deltaprogramma;
- De belangrijkste opgaven voor de kust liggen op het gebied van de ruimtelijke en economische ontwikkeling (verrommeling van de kustplaatsten en tegelijkertijd een belangrijke bron van inkomsten uit toerisme en recreatie). De vraag is dan hoe de ruimtelijke ontwikkeling op de korte en middellange termijn vorm kan krijgen, rekening houdend met mogelijke veiligheidsmaatregelen voor die langere termijn;
- Voldoende strandbreedte voor recreatie;

Vanuit het huidige beleid dat doorkijkt naar 2040 worden de volgende problemen gesignaleerd;

- Om het kustfundament in evenwicht te houden met de huidige zeespiegelstijging moet conform het NWP het suppletievolume vergroot worden. Hiervoor is extra budget nodig;
- Voor weringen met harde elementen, zoals bruggen en dammen is er nog geen voldoende uitgewerkt concept (zoals dat voor volledig zachte weringen wel bestaat) om ze adaptief en toekomstvast te maken;
- Er is nog onvoldoende kennis over lange termijn effecten om no regret maatregelen op korte termijn te kunnen benoemen;
- Het is nog onduidelijk over hoe belangen van ruimtelijke kwaliteit en economie bekostigd kunnen worden.

### **Toekomstige opgave**

De veiligheidsopgave voor de kust bestaat uit drie componenten:

- 1) De 3<sup>e</sup> toetsing op de primaire waterkeringen;
- 2) De klimaatverandering;
- 3) De opgave die volgt uit de actualisering van de veiligheidsnormering.

Ook als de actualisering geen effect zal hebben op de normering voor de kust, dan nog zal het deelprogramma Kust een veiligheidsopgave te vervullen hebben op basis van de eerste twee componenten.

Bij gestage stijging van de zeespiegel neemt de benodigde hoeveelheid zand om het kustfundament te onderhouden toe. De eerste inschattingen zijn dat dat kan variëren en in 2050 kan oplopen tot gemiddeld 30 miljoen m<sup>3</sup> per jaar bij de Deltascenario's Druk en Rust. In 2100 kan dat oplopen tot gemiddeld 65 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. Een duurzaam beheer en gebruik van de zandvoorraad in de Noordzee is essentieel. Hierbij moeten de verschillende belangen bij de zandwinning zoals ruimtegebruik, voorraadbeheer en effecten voor natuur transparant worden afgewogen. Rijkswaterstaat heeft daarvoor een zandwinstrategie ontwikkeld.

Met de aanleg van de Zandmotor ("Deltaduin") aan de Zuid-Hollandse kust is gestart met een innovatieve manier van suppleren. Ook in vervolg van het programma zal gekeken worden naar innovatieve en efficiënte manieren om zand te suppleren. Het bedrijfsleven (waterbouwers en adviesbureaus) wordt hierbij betrokken. Daarbij is een belangrijke doelstelling om het maatschappelijk rendement van suppleties te vergroten door met zand dat nodig is voor (lange termijn) veiligheid ook andere functies te bedienen.

### **Ambities**

#### *Ontwikkeling kustplaatsen*

In kustplaatsen en concentraties van verblijfsrecreatie komen verschillende ambities samen. Herstructurering en ontwikkeling van bebouwing op kortere termijn moet in harmonie worden gebracht met een mogelijke versterking op langere termijn. Bij het zoeken naar oplossingen is inzicht wenselijk in waar op termijn versterking nodig is en waar het suppletiebeleid voldoende is om de veiligheid op orde te houden. Regels op het gebied van bouwen in en rond de waterkering en technische aspecten spelen daarbij ook een rol. De mogelijkheid van buitendijks bouwen en het benutten van de reserveringszone zouden verruimd kunnen worden als de kust zeewaarts groeit, zodat de kustplaats verbonden blijft met de zee. Onderzoek naar multifunctioneel gebruik van de waterkering moet uitwijzen wat wel en niet verantwoord is.

### *Voldoende strandbreedte voor recreatie*

Voldoende droog strand is een belangrijke randvoorwaarde voor een bloeiende recreatie-economie aan de kust. De kustprovincies onderzoeken hoeveel droog strand wenselijk is en wat daarvoor nodig is. Dit onderzoek is in april 2011 gereed. Afstemming met de zandsuppleties in het kader van de kustlijnzorg is in dit verband noodzakelijk.

### *Dynamische kustbeheer*

Dynamisch kustbeheer moet gericht zijn op het in stand houden of vergroten van de veiligheid en op versterking van de natuurlijke kwaliteit. Vanwege de bijzondere natuurwaarden zijn grote delen van de kust aangewezen als Natura 2000 gebied (zowel aan de natte als de droge kant). De Natura 2000 instandhoudingsdoelen sluiten echter niet altijd aan bij het dynamisch karakter van de kust en kunnen op gespannen voet staan met dynamisch kustbeheer en klimaatverandering. Meer flexibiliteit van de natuurdoelen kan de natuurkwaliteit van de kust ten goede komen.

## **Aanpak**

In maart 2011 is het Nationaal Kader Kust gereed gekomen. Dit kader vormt de basis voor en geeft handvatten aan de provinciale visies/strategische agenda's en de Nationale Visie Kust. De provinciale visies zullen eind 2011 klaar zijn. De Nationale Visie Kust is eind 2012 gereed.

De visie zal afgestemd en gekoppeld zijn aan de aangrenzende ontwikkelingen zoals die in de deelprogramma's Wadden en Zuid-westelijke Delta.

De provinciale visies en de Nationale Visie Kust zullen oplossingsstrategieën ontwikkelen op verschillende terreinen. De gesignaleerde problemen zullen verder worden uitgediept en met elkaar in verband worden gebracht. Dit gebeurt aan de hand van o.a. onderzoeken, ateliers en het uitwerken van cases.

Voor het ontwikkelen van de oplossingsstrategieën zal ook gebruik worden gemaakt van de systematiek van de kusttypologieën die het Nationaal Kader Kust beschrijft. Lange termijn veiligheid is daarbij vertrekpunt en randvoorwaarde voor een sterke en mooi kust.

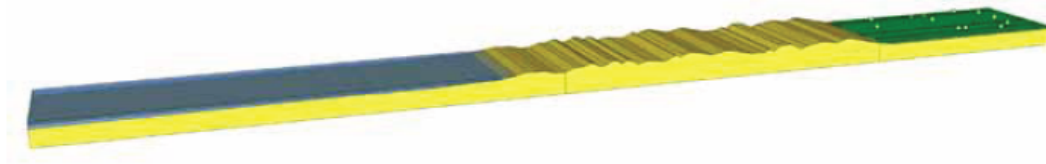
Het Nationaal Kader Kust gaat bij die systematiek uit van een kusttypologie die 14 verschillende doorsnedes oplevert. Daarmee is de gehele kust te typeren. Deze vormen de basis voor ruimtelijk gedifferentieerd kustbeleid voor de langere termijn. Daarnaast zijn de deltasenario's een belangrijk element. Zij geven de marges aan van onzekerheden waarmee in het lange termijn kustbeleid rekening dient te worden gehouden. Ook zullen één of meer streefbeelden ontwikkeld worden aan de hand waarvan de toekomstige situatie in beeld zal worden gebracht. Deze zullen in de Nationale Visie een definitieve plek krijgen. Het streefbeeld voor de kust zoals dat in het NWP is geformuleerd voor 2040 zal als uitgangspunt dienen (zie kader hieronder).

### *Typologie van de Nederlandse Kust*

“Voor het opstellen van integrale kustvisies is het essentieel om rekening te houden met de ruimtelijke variatie en samenhangen in de kustzone. Allereerst gaat het daarbij om de samenhang tussen wat zich aan de natte kant afspeelt en wat aan de droge kant. Deze samenhang varieert langs de kust en is primair afhankelijk van de fysieke kenmerken en de overheersende vormen van ruimtegebruik. Deze aspecten zijn de basis voor de kusttypologie. De typologie wordt geïntroduceerd omdat het kuststelsel de eenheid is van waaruit we de problematiek benaderen. Het voertuig daarvoor is het kustfundament.

Voorbeeld van één van de 14 doorsnedes

1 Type 'Meest voorkomend'



**Beschrijving:** Dit type bestaat uit een brede, ondiepe vooroever (5-20 km breed, waarbij de 10 m dieptelijn 5 tot 10 km vanaf de vloedlijn ligt), een robuuste duinenrij van minimaal 250 m en een landbouwgebied als achterland. Voorbeeld: kust Texel - Noordkaap.

**Verwachting:** De veiligheid is in zijn algemeenheid te waarborgen door de vooroever en de duinenrij mee te laten groeien met de zeespiegelstijging. Dit type kust voldoet waarschijnlijk aan de veiligheidsnormen tot 2100, dus zal van hieruit niet veel transformeren. Op het brede duin spelen diverse nevenfuncties, zoals recreatie, natuur en waterwinning. Er kan worden gekozen voor dynamisch duinbeheer. In de nabijheid van stedelijke gebieden zal het meervoudig ruimtegebruik intensiever zijn en moeten functies meer op elkaar worden afgestemd (zonerings).

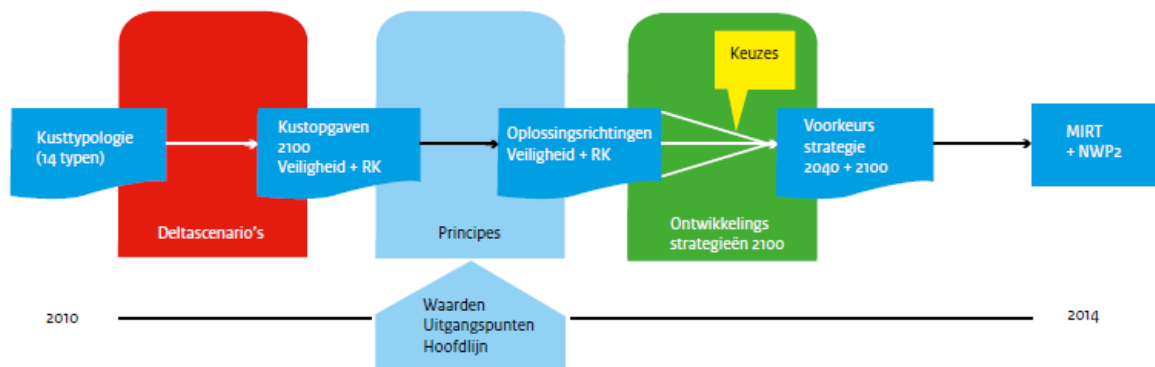
Per kusttype kan gezien worden hoe de ambities gekoppeld kunnen worden aan het streefbeeld voor een veilige, sterke en mooie kust en hoe de kust meegroeit met de zeespiegelstijging. Per kusttype kunnen specifieke opgaven en ambities (veiligheid en ruimtelijke kwaliteit) worden geformuleerd waarvoor later in integrale gebiedsontwikkeling een passende invulling wordt geschetst. Bij de voorbereiding van de Nationale Visie Kust en zo mogelijk ook voor de provinciale kustvisies zullen dergelijke oplossingsrichtingen voor de langere termijn verder worden verkend. Deze zullen zich met name richten op mogelijkheden voor meegroeien met de zeespiegelstijging en meervoudig gebruik van de zeevering en de relatie met het aangrenzend binnenland" (NKK).

Voor zover de kust uit harde weringen bestaat, zullen ook deze mee moeten groeien met de zeespiegelstijging. Innovaties zijn nodig om de keringen toekomstbestendig te ontwerpen.

In het Nationaal Waterplan is gekozen voor een strategie die bestaat uit "meebewegen met natuurlijke processen waar het kan, weerstand bieden waar het moet en kansen voor welvaart en welzijn benutten, een adaptieve aanpak en samenwerking binnen en buiten het waterbeheer".

Het deelprogramma Kust sluit bij de ontwikkeling van de Nationale Visie Kust aan bij deze strategie. De visie zal een integraal beeld geven voor de langere termijn van de verbinding met de zee en met het aangrenzend binnenland en langs de kust. Daarbij zal ook gekeken worden naar innovatieve mogelijkheden om ruimtelijk beleid en veiligheidsbeleid te koppelen. De visie zal daarmee een vertrekpunt bieden voor verdere uitwerking op diverse beleidsterreinen.

*De onderdelen in het proces naar een Nationale Visie Kust en naar nieuw beleid en uitvoeringsprojecten*



### *Streefbeeld voor de kust (NWP)*

*De Nederlandse kustlijn is over een groot gedeelte enkele tientallen meters zeewaarts gebracht. Er zijn geen zwakke schakels meer. Het gehele Nederlandse kustfundament inclusief de duinmassa groeit mee met de zeespiegelrijzing. Ook de wadzijde van de waddeneilanden en de bodemligging van Waddenzee en Westerschelde groeien mee. De kust met inbegrip van de duinen wordt op een natuurlijke dynamische wijze beheerd. In de duinen en aan de landzijde daarvan zijn de historische sporen van ontginningen en de landgoederenzones duidelijk herkenbaar. De kust straalt robuustheid uit en geeft een belangrijke meerwaarde aan de kwaliteit van de Randstad. De veiligheid van het achterland staat op een hoog niveau. Zand wordt in de vooroever toegevoegd en op een natuurlijke wijze verspreid. De ecologie en het gebruik van het strand worden daarbij zo min mogelijk gehinderd. Hoewel de dynamiek van het systeem wisselt, is het onderhoud van de kust heel efficiënt en het gebruik ervan goed in te plannen. Dit is te danken aan de langetermijnplanning van de kustontwikkeling en een verhoogd kennisniveau. Er vindt integrale gebiedsontwikkeling plaats. Naast veiligheid krijgen natuur, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, recreatie, economie, wonen en bereikbaarheid een plek in een duurzame afweging.*





## Deltaprogramma | Kust

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.

Het Deltaprogramma kent negen deelprogramma's:

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

Het Deltaprogramma staat onder regie van de deltacommissaris, regeringscommissaris voor het Deltaprogramma.

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

Dit is een uitgave van:

**Deltaprogramma Kust**

September 2011