



Deltaprogramma 2013

Bijlage A

Samenhang in het watersysteem



Bijlage A

Samenhang in het watersysteem

Het hoofdwatersysteem van Eijsden en Lobith tot aan zee

Het rivierwater dat via de Maas bij Eijsden en de Rijn bij Lobith Nederland binnenkomt, stroomt via verschillende routes door het land voordat het bij de zee aankomt: via verschillende aftakkingen van de grote rivieren, via het IJsselmeer en de spuisluisen in de Afsluitdijk naar de Waddenzee en via de Nieuwe Waterweg en de spuisluisen in de Haringvlietdam naar de Noordzee. Alle locaties waar het water de ene of de andere route kan kiezen en waar het water sneller of minder snel kan wegstromen zijn te beschouwen als stuurknoppen (zie tabel op pagina 4).

In de praktijk is het overigens nog niet altijd mogelijk daadwerkelijk te draaien aan deze stuurknoppen. Zo is de waterverdeling over de Rijntakken met de huidige infrastructuur slechts ten dele te beïnvloeden, met de stuw in de Nederrijn bij Driel in laagwatersituaties en met het nieuwe regelwerk bij Arnhem in hoogwatersituaties (Hondsbroekse Pleij). Op het splitsingspunt van de Waal en het Pannerdensch Kanaal is er geen regelwerk, daar kan op dit moment de afvoerverdeling niet aangepast worden.

Afvoerverdeling Rijntakken

Uitgangspunt voor de waterveiligheidsopgave in het Deltaprogramma is dat de hoogwaterafvoer van de Rijn bij Lobith op lange termijn met maximaal 2.000 m³/s kan toenemen (in de deltasenario's Warm en Stoom). Volgens het huidige beleid wordt de Lek in de toekomst ontzien, waarmee de extra 2.000 m³/s over de Waal en de IJssel verdeeld moet worden. Omdat het nu al problematisch is om de waterveiligheid in de Lek op orde te brengen, is het te overwegen nog minder water dan nu door de Lek te sturen in extreme omstandigheden. Hierdoor zou de opgave voor de Waal en de IJssel verder kunnen toenemen. De tabel op pagina 4 geeft de relevante standen van deze stuurknop voor de waterveiligheidsopgave weer.

Het is belangrijk te realiseren dat een dergelijke stuurknop nog geen realiteit is en nu bedoeld is om het spectrum van mogelijke strategieën goed in beeld te krijgen:

Extra rivier-afvoer Rijn	Minimaal (m ³ /s)	Maximaal (m ³ /s)
Lobith	2.000	2.000
Waal	1.600	3.000
Nederrijn	-1.000	0
IJssel	0	1.000

Ook voor de zoetwatervoorziening is de verdeling over de Rijntakken van belang. In twee van de vier deltascenario's neemt de extreme laagwaterafvoer af, van 1000 m³/s nu naar 600 m³/s in 2100 (situatie die gemiddeld eens in de tien jaar voorkomt). De deelprogramma's hebben drie mogelijkheden verkend om deze beperkte hoeveelheid zoetwater te verdelen: optimaal voor het voorzieningsgebied van de Waal (verzilting benedenrivierengebied bestrijden, diepgang voor scheepvaart zo weinig mogelijk beperken), optimaal voor het voorzieningsgebied van de IJssel (zoetwatervoorraad IJsselmeergebied op peil houden) en optimaal voor het voorzieningsgebied van de Nederrijn (inlaatpunten West-Nederland in werking houden).

Verbinding Nieuwe Waterweg en zee

In de huidige situatie staat de Nieuwe Waterweg in normale omstandigheden in open verbinding met de zee. Bij dreiging van hoge waterstanden vanuit zee in het benedenrivierengebied, kan de Maeslantkering gesloten worden. De tweede Deltacommissie adviseerde dat deze verbinding in de toekomst verschillende vormen kan krijgen: een altijd open verbinding, een altijd gesloten verbinding of de huidige afsluitbare verbinding. Deze drie opties zijn medebepalend voor de opgaven voor waterveiligheid en zoetwater in het benedenrivierengebied.

Afvoercapaciteit Afsluitdijk en peilbeheer IJsselmeer

De hoeveelheid water die vanuit het IJsselmeergebied weg kan stromen naar de Waddenzee is bepalend voor de waterveiligheid in het IJsselmeergebied en langs de benedenloop van de IJssel. Voor deze stuurknop hebben de deelprogramma's twee standen in beschouwing genomen: water afvoeren via spuien onder vrij verval (waarbij de waterstand op het IJsselmeer geleidelijk moet meestijgen met de zeespiegel) en water afvoeren door te pompen (waarbij de waterstand op het IJsselmeer niet hoeft mee te stijgen).

Voor de zoetwatervoorziening is de marge waarbinnen het waterpeil op het IJsselmeer gedurende het jaar mag variëren een belangrijke stuurknop. Deze stuurknop is uit te drukken als de dikte van de waterschijf op het IJsselmeer die te benutten is als zoetwatervoorraad. De deelprogramma's baseren hun mogelijke strategieën op een waterschijf van minimaal 0,1 meter (huidige situatie) en maximaal 1,5 meter. Deze waterschijf kan ontstaan door een combinatie van lagere peilen in de zomer en hogere peilen in de winter.

Verbinding Haringvliet en zee

In de huidige situatie staan in de monding van het Haringvliet spuisluizen, waar bij laag water op zee overtollig rivierwater kan worden afgevoerd. De spuisluizen staan open bij hoge rivierafvoeren en dicht bij lage rivierafvoeren. Deze verbinding kan in de toekomst verschillende vormen krijgen: een altijd open verbinding, een altijd gesloten verbinding of de huidige verbinding met spuisluizen. Deze drie opties zijn medebepalend voor de opgaven voor waterveiligheid en zoetwater in het benedenrivierengebied.

Het kustwatersysteem van Schelde tot Eemsmonding

De Nederlandse kustgebieden staan met elkaar in verbinding via zandstromen: er is sprake van één zanddelend systeem. Dit systeem bestaat uit de Wester- en Oosterschelde, de Voordelta, de Hollandse kust, de Wadden en de Eems. Hoe meer zand beschikbaar is op een bepaalde plaats langs de kust, hoe beter het is voor de veiligheid. Het zand verplaatst zich in de loop van de tijd naar aangrenzende delen van de kust, waardoor de situatie in het ene deel verbetert en in het andere verslechtert. Zand dat in de estuaria en Waddenzee belandt, kan daar een bron vormen voor het laten meegroeien van zandplaten met de zeespiegel. Waar zand verdwijnt, kunnen verdiepingen, erosie en afslag optreden.

Het Deltaprogramma streeft naar strategieën voor het kustwatersysteem die niet alleen ten goede komen aan de veiligheid, maar ook gunstig zijn voor de economie, de ecologie en de aantrekkelijkheid van de kust. Ook voor die bredere opgave is zand de verbindende factor. Zo is een breed en hoog strand aantrekkelijk voor badgasten en de economie, terwijl een brede duinenrij kan bijdragen aan de ecologische waarde.

De belangrijkste stuurknop voor het kustwatersysteem is daarmee de toepassing van zandsuppleties. Met zandsuppleties is het mogelijk zand toe te voegen of binnen het systeem te verplaatsen. De deelprogramma's Kust, Zuidwestelijke Delta en Waddengebied geven in hun mogelijke strategieën aan hoe suppleties te gebruiken zijn om de veiligheid te waarborgen, op de korte en lange termijn. Ook geven zij aan hoe suppleties bijdragen aan de ecologische, ruimtelijke en economische waarden van het gebied. De deelprogramma's stemmen onderling af hoe de strategieën doorwerken langs de aangrenzende delen van de kust, via het zanddelend systeem.

Deltaprogramma

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

De deltacommissaris bevordert de totstandkoming en de uitvoering van het Deltaprogramma. Hij doet jaarlijks een voorstel voor het Deltaprogramma aan de ministers van IenM en EL&I. 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
- Rijnmond-Drechtsteden
- Zuidwestelijke Delta
- IJsselmeergebied
- Rivieren
- Kust
- Waddengebied

www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma

www.deltacommissaris.nl

Dit is een uitgave van:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

September 2012

Het eerste Deltaprogramma verscheen op 21 september 2010.
Het tweede Deltaprogramma verscheen op 20 september 2011.
Dit derde Deltaprogramma verscheen op 18 september 2012.

Exemplaren van het Deltaprogramma zijn aan te vragen bij info@deltacommissaris.nl. Het Deltaprogramma is ook online te bekijken en te downloaden: www.deltacommissaris.nl en www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma.