



## Samen werken aan onze dijken

In deze en volgende nieuwsbrieven informeren wij u over de verschillende projecten en activiteiten die bijdragen aan de waterveiligheid van West- en Midden-Brabant. We leggen uit waarom we doen wat we doen.

Waterschap Brabantse Delta werkt aan een goed systeem van sterke dijken, schone sloten en rivieren voor de aan- en afvoer van water. Hierbij houden we rekening met uw belangen en kijken we vooruit. Gebieden achter dijken zijn de laatste jaren dichter bevolkt en bevatten een grotere economische waarde. Ook verandert het klimaat met lange perioden van droogte en extreme regenval. Het waterschap vindt het belangrijk om samen te werken met verschillende partijen. Dit vinden wij belangrijk omdat het zorgen voor waterveiligheid iets is waar iedereen aan kan bijdragen en door samenwerken kunnen we meer bereiken.

### WATERVEILIGHEID

#### Programma Ruimte voor de Rivier van Rijkswaterstaat

De Nederlandse rivieren hebben steeds vaker te maken met hoge waterstanden. Ze krijgen meer regen- en smeltwater te verwerken, terwijl ze tussen de dijken maar weinig ruimte hebben. Hierdoor neemt de kans op overstromingen toe. Alleen dijkverhoging is onvoldoende om het toenemende overstromingsgevaar te keren. Daarom geeft Rijkswaterstaat samen met waterschappen, gemeentes en provincies onze rivieren op 34 plaatsen meer ruimte. Bijvoorbeeld door het verleggen van dijken, graven van nevengeulen, verdiepen van uiterwaarden en het aanleggen van waterbergingen. Voorbeelden in Midden en West-Brabant zijn de Overdiepse polder en de Waterberging Volkerak-Zoommeer. Op deze manier werken we samen aan de veiligheid van vier miljoen inwoners in het rivierengebied én aan een aantrekkelijke leefomgeving.

Waterschap Brabantse Delta zorgt voor veilige dijken en kades, zuivert rioolwater, regelt de hoogte van het water en beschermt de natuur.

Waterschap Brabantse Delta  
Postbus 5520, 4801 DZ Breda  
T 076 564 10 00 F 076 564 10 11  
E [info@brabantsedelta.nl](mailto:info@brabantsedelta.nl)  
I [www.brabantsedelta.nl](http://www.brabantsedelta.nl)

#### Eén van de Ruimte voor de Rivier maatregelen: waterberging Volkerak-Zoommeer

Het is westerstorm, waardoor de Maeslantkering en de Hartelkering worden gesloten. Daarnaast is het hoog water op de grote rivieren die het water met name vanuit Duitsland, Zwitserland en Frankrijk moeten verwerken. Dit water kan niet weg naar zee omdat de toegang daar naartoe is afgesloten door de Maeslantkering en de Hartelkering. Het water in de grote rivieren stijgt hierdoor alleen nog maar meer. Op dat moment wordt de waterberging Volkerak-Zoommeer ingezet. Door het sluiten van alle sluisen, in- en uitlaten (sluiting van het Mark-Vlietsysteem) kan de verbinding tussen het Volkerak-Zoommeer en het Hollands Diep opengezet worden, waardoor de waterberging vol stroomt. Hierdoor worden te hoge waterstanden op het Hollands Diep voorkomen en vindt er geen overstroming bij onder

meer Dordrecht plaats. De kans dat de waterberging op dit moment daadwerkelijk ingezet zal moeten worden is erg klein: naar schatting eens in de 1430 jaar. Vanaf 2016 neemt de kans door klimaatsverandering naar verwachting wel langzamerhand toe en zal in 2050 de waterberging naar schatting eens in de 550 jaar worden ingezet maar het kan ook volgend jaar nodig zijn.

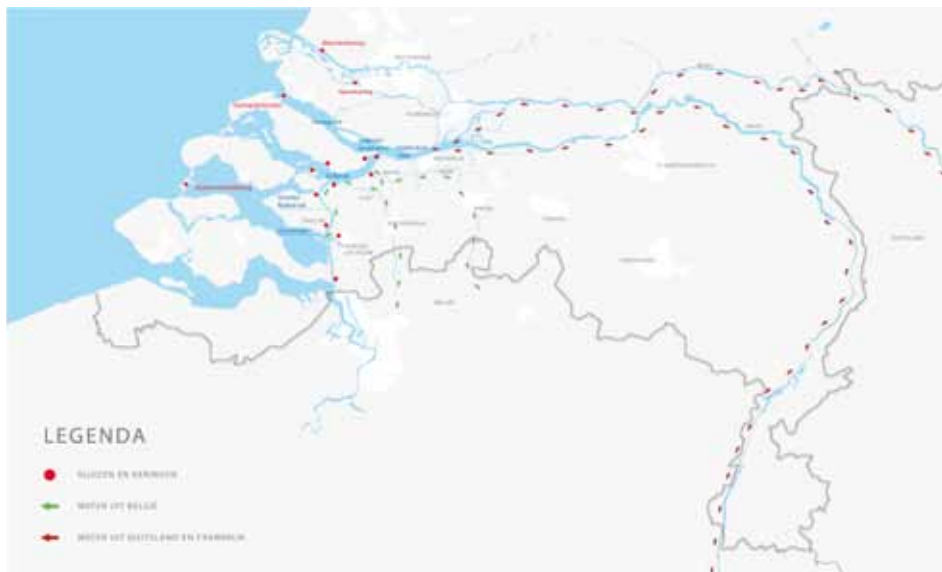
### Maatregelen voor West-Brabant

Om de waterberging in te kunnen zetten, worden de dijken en sluiscomplexen en inlaten rond het Volkerak-Zoommeer verbeterd. Maar het betekent meer voor West-Brabant. Door het sluiten van alle sluisen, duikers, gemalen, in- en uitlaten rond het Volkerak-Zoommeer, kan het water uit de regionale rivieren en beken zoals de Mark, Vliet, Dintel, Molenbeek en Aa of Weerijds niet meer wegstromen naar het Volkerak-Zoommeer. Dat betekent dat er extra maatregelen genomen moeten worden, namelijk:

1. Op een aantal plaatsen moeten de dijken langs de Mark, Vliet en Dintel worden verbeterd om de extra hoeveelheid water te keren
2. Op cruciale plaatsen worden mobiele pompen en tijdelijke keringen geplaatst om er voor te zorgen dat de verhoogde waterstanden op de Mark, Vliet en Dintel niet tot extra wateroverlast in de polders, dorpen en steden leidt.

### Invloed van de inzet van het Volkerak-Zoommeer: nieuwe berekeningen

Bij de eerste berekeningen in 2010 over hoe hoog het water in de regionale rivieren kon komen te staan bij inzet van het Volkerak-Zoommeer als waterberging is altijd uitgegaan van twee dingen:



#### 1. Rivierafvoer

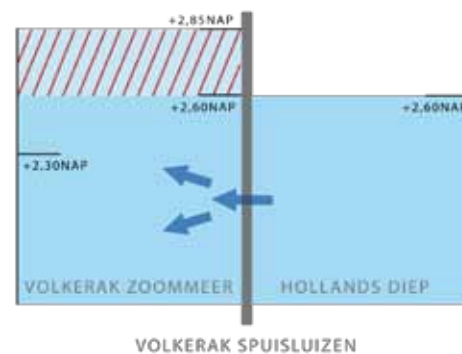
Eerder is er vanuit gegaan dat de hoogwaterpiek van de grote rivieren (Rijn en Maas) zouden samenvallen met de hoogwaterpiek op de Mark, Vliet en Dintel. Die kans is heel klein, want de Mark, Vliet en Dintel voeren water af dat vanuit België komt. Dit water is sneller in ons land, waardoor het gewoon nog afgevoerd kan worden via het Volkerak-Zoommeer. Het water van het Hollands Diep is afkomstig uit Duitsland via de Rijn en Frankrijk via de Maas. Het duurt langer voordat dat water in Nederland aankomt. De Mark, Vliet en Dintel hebben de hoogwaterpiek al verwerkt, voordat de waterberging wordt ingezet en het water moet opvangen vanuit het Hollands Diep.

Dus een buienfront uit het Noordwesten passeert eerst Nederland en zorgt voor hoge afvoer op de regionale rivieren en komt vervolgens in het stroomgebied van Rijn en Maas. De Mark, Vliet en Dintel voeren het water binnen 1 a 2 dagen af via het Volkerak-Zoommeer. Het

duurt vervolgens een paar dagen voordat de hoge waterafvoer uit de stroomgebieden van Rijn en Maas, via Lobith en Eijsden, het Hollands Diep bereikt

#### 2. Peil Hollands Diep – Waterberging Volkerak-Zoommeer.

Eerder is er uitgegaan van een maximale extra waterstand in de waterberging Volkerak Zoommeer van +2,85m NAP. Deltares, het onafhankelijk kennisinstituut op watergebied, heeft aangetoond dat dit een aanname is die in



werkelijkheid niet voor kan komen: na opening van de inlaat van de Volkerakspuisluizen stijgt het water op het Volkerak-Zoommeer binnen 12 tot 24 uur naar maximaal

+2,30 m NAP. Het openen van de Volkerakspuisluizen gebeurt pas als de Maeslantkering en de Hartelkering al enige tijd dicht zijn. De waterberging wordt ingezet als een peil van NAP+2,60m of hoger verwacht wordt op het Hollands Diep. Naar verwachting zal het peil op het Volkerak-Zoommeer bij inzet in 24 uur stijgen tot maximaal Nap+2,30m. Omdat daarmee verwacht wordt, dat bij de Volkeraksluizen maximaal een peil van NAP+2,60m overblijft, kan het peil op het Volkerak-Zoommeer niet hoger worden dan NAP+2,60m, anders zou het terugstromen.

De nieuwe inzichten volgen uit onderzoek van Deltares, het onafhankelijk kennis-

instituut op watergebied. Zij hebben geadviseerd over een nieuwe set van uitgangspunten.

#### Welke gevolgen hebben de nieuwe inzichten?

Omdat uitgegaan wordt van reëlere uitgangspunten, is de impact op West-Brabant kleiner dan we eerst dachten. Doordat de afvoerpiek van de Mark, Dintel en Vliet reeds over haar hoogtepunt heen is, zal er bij gesloten sluisdeuren zich minder water ophopen. Voorheen ging Rijkswaterstaat er vanuit dat de effecten van de inzet van de waterberging merkbaar zouden zijn tot Breda, maar dat is nu tot Stampersgat en in de toekomst (in het jaar 2050) tot maximaal Etten-Leur. Het peil in de regionale rivieren en

beken, bij inzet waterberging Volkerak-Zoommeer zal lager zijn. Dit betekent dat er minder maatregelen nodig zijn om wateroverlast te voorkomen.

#### WERKZAAMHEDEN

##### Primaire keringen

De werkzaamheden aan de dijken (primaire keringen) en sluisen, gemaal, in- en uitlaten langs het Volkerak-Zoommeer zijn eind 2015 gereed.



Karin Moll

#### Maatregelen tegen wateroverlast



#### Kleinschalig onderhoud aan de dijk



#### Verbetering regionale keringen, inzet VZM en nieuwe norm provincie



#### Werkzaamheden langs het Volkerak-Zoommeer (primaire waterkering)

#### Inzetprotocol waterberging Volkerak-Zoommeer

#### Effectenanalyse bij inzet waterberging VZM



#### Maatregelen voor tussenliggende periode

Tijd

2016

2023

Karin Moll

### Structurele maatregelen wateroverlast

In het waterbergingsplan Volkerak-Zoommeer zijn maatregelen opgenomen om de effecten die ontstaan bij het inzetten van de waterberging in West-Brabant tegen te gaan. In opdracht van Rijkswaterstaat voert het waterschap, samen met gemeenten, deze maatregelen uit. Deze maatregelen bestaan onder andere uit:

- Mobiele keringen tegen directe overstromingen;
- Noodpompcapaciteit, om poldergemalen te ondersteunen bij hoge buitenwaterstanden;
- Afsluitingen van riooloverstorten, om te voorkomen, dat buitenwater het riool instroomt;
- Noodpompcapaciteit bij die afgesloten riooloverstorten, om de overstortfunctie te handhaven.

Aan deze structurele maatregelen tegen wateroverlast in West-Brabant wordt nog hard gerekend en zijn uiterlijk in 2017 gereed.

### Dijken langs de Mark, Vliet en Dintel

De dijken moeten bij de inzet van waterberging Volkerak-Zoommeer meer water keren en daarom worden de dijken verbeterd. De bedoeling is om deze opgave zo veel mogelijk mee te nemen met de regionale dijkverbetering die het waterschap toch al gaat uitvoeren (zie verderop in deze nieuwsbrief). De dijken willen we uiterlijk 2023 gereed hebben.

### TUSSENTIJD

De waterberging Volkerak-Zoommeer kan vanaf 2016 worden ingezet. Op dat moment is nog niet alles gereed. De dijken zijn nog niet verbeterd en

de structurele maatregelen tegen wateroverlast in West-Brabant zijn dan nog niet gereed. Samen met de gemeenten is daarom gekeken naar de effecten van de inzet van de waterberging. In deze zogenoemde effectenanalyse zijn tijdelijke maatregelen bepaald om dit te overbruggen. Deze maatregelen worden opgenomen in de verschillende calamiteitenplannen en het inzetprotocol.

### INZETPROTOCOL

Rijkswaterstaat heeft een inzetprotocol opgesteld. Hierin staat omschreven wat er moet gebeuren als waterberging Volkerak-Zoommeer wordt ingezet. Ook de waarschuwingsprocedures en publiekscommunicatie is beschreven.

## Verbeteren en onderhouden regionale keringen langs Mark, Vliet en Dintel

Het waterschap gaat de dijken (regionale keringen) niet alleen verbeteren en groot onderhouden uitvoeren vanwege de effecten van de inzet van de waterberging Volkerak-Zoommeer. De dijken worden ook aangepakt omdat provincie Noord-Brabant een strengere norm stelt aan de dijken. Dit is nodig omdat er steeds meer achter de dijken gebouwd wordt wat we willen beschermen. Daarnaast verandert het klimaat waardoor bijvoorbeeld rivieren in korte tijd meer water moeten verwerken.

In 2013 zijn de regionale dijken van Steenbergen tot Waalwijk getoetst. Geconstateerd is dat circa 65 kilometer dijk en ruim 80 sluizen, gemalen, duikers, in- en uitlaten (kunstwerken) moeten worden verbeterd en/of aangepast aan de nieuwe norm vanuit de provincie.



Voor ruim 30 km wordt door het waterschap groot onderhoud aan de dijken uitgevoerd. Het waterschap onderzoekt de dijken nog verder zodat meer inzicht komt in welke dijk en op welke manier een stuk dijk kan worden aangepast. In 2023 is alles klaar.

### Samen werken aan onze dijken

Bij het verbeteren van de dijken betrekken we inwoners, bedrijven, agrariërs en organisaties. Samen met hen bekijken we de mogelijkheden en komen tot een gezamenlijk ontwerp van de dijk.

### Meer informatie

Wilt u meer weten over de andere projecten waar het waterschap mee bezig is?

Kijk dan op [www.brabantsedelta.nl](http://www.brabantsedelta.nl) of volg ons via facebook of twitter.