

Waterberging Volkerak-Zoommeer

Bij stormvloed stijgt het zeeniveau. Om het kustgebied te beschermen tegen het zeewater sluiten de Maeslantkering en de Hartelkering (samen: de Europoortkering). Bij hoog water zijn ook de Haringvlietsluizen gesloten. In dat geval kan het rivierwater niet wegstromen naar zee. Als op dat moment de rivieren zeer veel water afvoeren, stijgt het waterpeil in het Hollandsch Diep en het Haringvliet tot een gevaarlijk hoog niveau. Door het rivierwater dan tijdelijk te bergen in het Volkerak-Zoommeer, verlagen we de waterstand in het Hollandsch Diep en het Haringvliet met circa een halve meter. Daarmee voorkomen we overstroming van het omliggende gebied. Als de Europoortkering weer open gaat, kan het rivierwater weer wegstromen naar zee.

Ruimte voor de Rivier

Waterberging Volkerak-Zoommeer is een van de ruim dertig maatregelen van het programma Ruimte voor de Rivier. Met dit programma heeft de regering gekozen voor een andere manier om Nederland te beschermen tegen hoogwater en overstromingen.

Het besluit om het Volkerak-Zoommeer in te zetten voor tijdelijke waterberging is genomen met de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier.

Zorgvuldige voorbereiding

Initiatiefnemer Rijkswaterstaat heeft in opdracht van de Programmadirectie Ruimte voor de Rivier onderzocht wat er nodig

is om het Volkerak-Zoommeer vanaf 2016 geschikt te maken voor tijdelijke waterberging. Rijkswaterstaat heeft onderzocht wat de effecten zijn van de waterberging op natuur, milieu, gebruiksfuncties en leefomgeving en hoe negatieve effecten kunnen worden voorkomen, verzacht of gecompenseerd. Ook heeft Rijkswaterstaat gekeken naar de inzet van de maatregel in de verdere toekomst.

In de voorbereiding van de plannen heeft Rijkswaterstaat nauw samengewerkt met drie waterschappen, drie provincies, drie natuurbeheerders, dertien gemeenten, een Klankbordgroep met diverse maatschappelijke en milieuorganisaties en een vertegenwoordiging van de bewoners van Tholen.



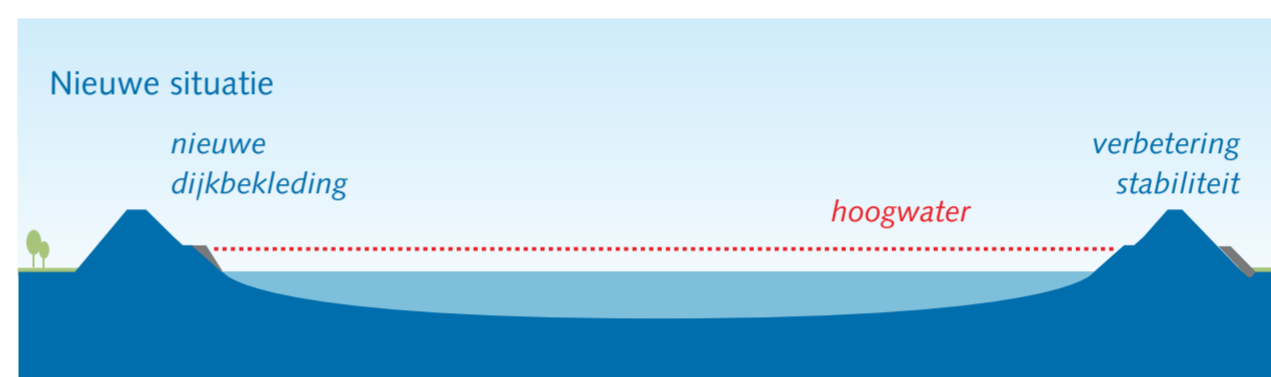
Waterberging Volkerak-Zoommeer

Bij stormvloed stijgt het zeeniveau. Om het kustgebied te beschermen, sluit de Euro-poortkering: de Maeslantkering en de Hartelkering. Bij hoogwater zijn ook de Haringvlietsluizen gesloten. In dat geval kan het rivierwater niet wegstromen naar zee.



De vaste waterstand op het Volkerak-Zoommeer is rond NAP.

B 18
inhoud: 3x gecorrigeerd



Waterstand +2.30 m NAP bij inzet van het Volkerak-Zoommeer voor waterberging. De situatie waarin waterberging nodig is, komt circa eens in de 1400 jaar voor.

Tien vragen over Waterberging Volkerak-Zoommeer

1. Waarom waterberging?

Als de stormvloedkeringen dicht zijn en als de rivieren tegelijkertijd zeer veel water afvoeren, lopen het Hollandsch Diep en het Haringvliet vol als een badkuip met de kraan open en de stop erin. In die situatie bergen we het rivierwater tijdelijk in het Volkerak-Zoommeer. Daardoor beperken we de hoogte van de waterstand in het Hollandsch Diep en het Haringvliet en zorgen we voor de veiligheid van het omliggende gebied.

2. Wat is de kans dat deze situatie zich voordoet?

De kans dat gesloten stormvloedkeringen en zeer hoge rivierafvoeren samenvallen is klein: naar schatting eens in de 1400 jaar. Door de gevolgen van de klimaatverandering op de zeespiegel en de rivierafvoeren neemt die kans in de toekomst wel toe. Om ook dan het gebied rond het Hollandsch Diep en Haringvliet te beschermen tegen hoogwater zal de waterberging wellicht vaker moeten worden ingezet: naar schatting eens in de 550 jaar vanaf het jaar 2050.

3. Wat levert de waterberging op?

De waterberging in het Volkerak-Zoommeer levert een waterstanddaling op van circa een halve meter in het Hollandsch Diep en het Haringvliet.

4. Hoeveel water wordt er geborgen in het Volkerak-Zoommeer?

De hoeveelheid rivierwater die we in het Volkerak-Zoommeer zullen bergen is circa 200 miljoen m³. Dat is te vergelijken met 80.000 Olympische zwembaden van 2500 m³. Door de waterberging stijgt het waterpeil in het Volkerak-Zoommeer tijdelijk van rond NAP naar ongeveer NAP + 2,30 m.

5. Waarom worden de dijken langs het Hollandsch Diep en Haringvliet niet gewoon verhoogd?

Waterberging Volkerak-Zoommeer is een van de ruim dertig maatregelen van het Programma Ruimte voor de Rivier. Met dit programma heeft de regering ervoor gekozen om in plaats van de dijken te verhogen de rivier meer ruimte te geven. In de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier bleek dat waterberging kosteneffectiever is en eerder te realiseren dan dijkverhoging. Overigens kan het afhankelijk van de gevolgen van de klimaatverandering in de toekomst alsnog nodig zijn om de dijken langs het Hollandsch Diep en het Haringvliet aan te passen.

6. Wat is de rol van Rijkswaterstaat in dit project?

Rijkswaterstaat is initiatiefnemer en heeft in opdracht van de Programmadirectie Ruimte voor de Rivier onderzocht wat er nodig is om het Volkerak-Zoommeer geschikt te maken voor tijdelijke waterberging, welke effecten optreden en hoe negatieve effecten van de waterberging kunnen worden voorkomen, verzacht of gecompenseerd.

7. Het Volkerak-Zoommeer wordt toch zout?

Omdat het zoete Volkerak-Zoommeer 's zomers veel last heeft van blauwalgen, is onderzocht of het meer weer zout zou moeten worden gemaakt. Dit is een ander project dan Waterberging Volkerak-Zoommeer, waarover nog een apart besluit moet worden genomen. In de planstudie Waterberging Volkerak-Zoommeer heeft Rijkswaterstaat de (effecten van de) waterberging in een zoet en een zout Volkerak-Zoommeer onderzocht. Daaruit blijkt dat de waterberging in beide situaties werkt.

8. Wat is er nodig om het Volkerak-Zoommeer geschikt te maken voor waterberging?

De Volkerakspuisluizen worden aangepast, zodat het rivierwater in en uit het Volkerak-Zoommeer kan worden gelaten. Waar nodig wordt de stabiliteit en/of de bekleding van de dijken langs het Volkerak-Zoommeer verbeterd. Om wateroverlast binnendijks te voorkomen is voorzien in extra mobiele pompen en lokale aanpassingen. Er komt een keersluis in de haven van Tholen om de buitendijkse woonwijk Waterfront te beschermen. Alle maatregelen om wateroverlast en effecten te voorkomen staan op de maatregelenkaart in deze krant.

9. Wat is de planning van het project?

- Projectbesluit 2011
- Voorbereiding en start uitvoering 2012
- Gereed 31 december 2015

10. Welke sites kan ik bekijken als ik meer wil weten?

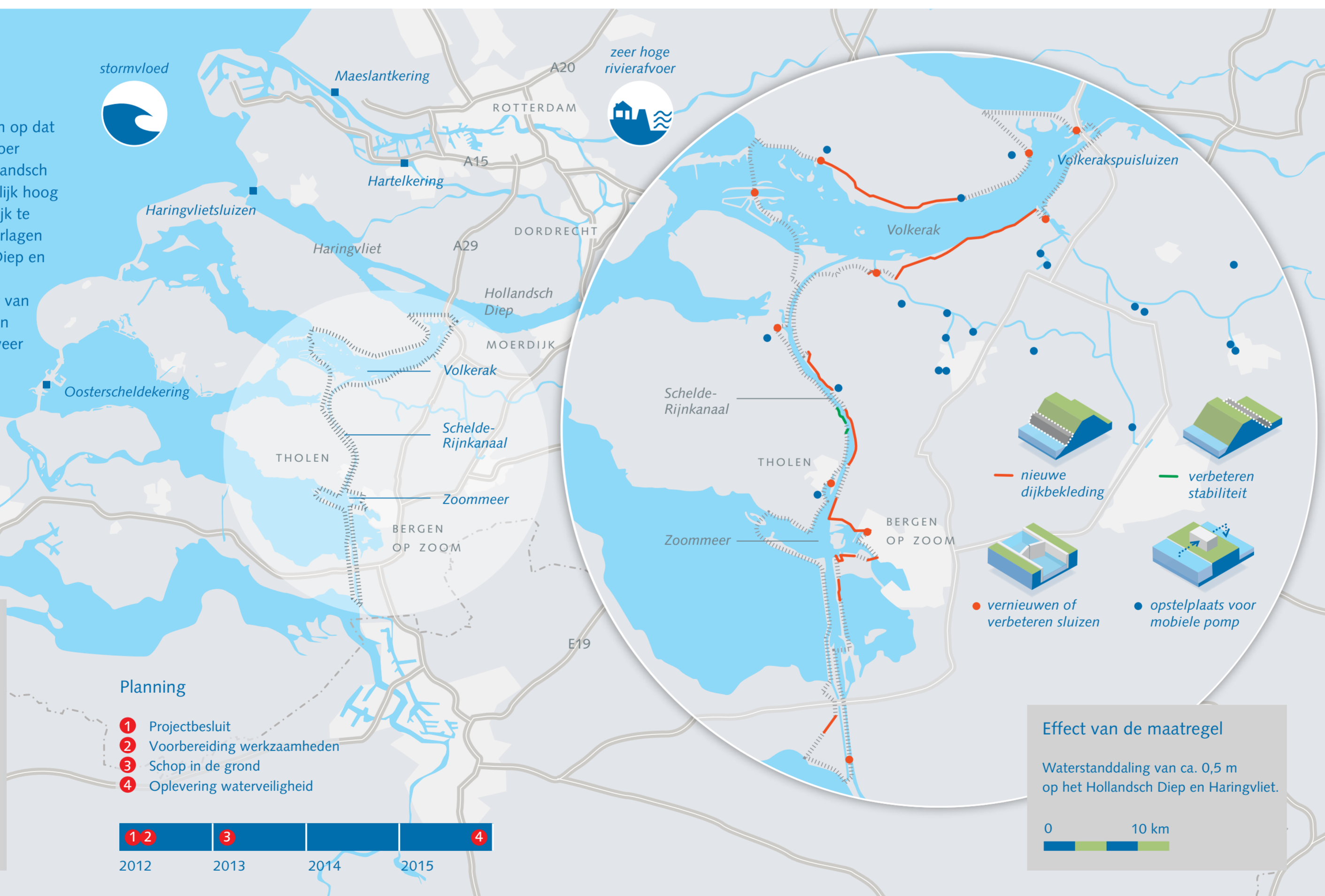
Meer achtergrondinformatie vindt u op:

- www.centrumpp.nl voor de procedure en de stukken over de terinzagelegging
- www.rws.nl/waterberging_volkerakzoommeer over Waterberging Volkerak-Zoommeer
- www.ruimtevoorderrivier.nl over het Programma Ruimte voor de Rivier
- www.volkerakzoommeer.nl over een zoet of zout Volkerak-Zoommeer
- www.keringhuis.nl over de Maeslantkering
- www.watersnoodmuseum.nl over de Watersnoodramp



Als de stormvloedkeringen dicht zijn en op dat moment de rivieren een zeer hoge afvoer hebben, stijgt het waterpeil in het Hollandsch Diep en het Haringvliet tot een gevaarlijk hoog niveau. Door het rivierwater dan tijdelijk te bergen in het Volkerak-Zoommeer, verlagen we de waterstand op het Hollandsch Diep en Haringvliet met circa een halve meter. Daarmee voorkomen we overstroming van het omliggende gebied. Als de keringen weer open gaan, kan het rivierwater weer wegstromen naar zee.

- plangebied
- landsgrens
- rijksweg
- 'dam' bestaande situatie
- keringen en sluisen



Het Volkerak-Zoommeer

Het Volkerak-Zoommeer is in 1987 ontstaan door de aanleg van de Philipsdam en Oosterdam. Het bestaat uit twee meren: het Krammer-Volkerak en het Zoommeer. Deze zijn met elkaar verbonden door de Schelde-Rijnverbinding, de drukke scheepvaartroute tussen Rotterdam en Antwerpen.

Het Volkerak-Zoommeer vormt een afgesloten watergebied van circa 8.300 hectare en strekt zich uit over de provincies Zuid-Holland, Brabant en Zeeland. Het meer is omringd door 127 kilometer voormalige zeedijken en heeft een waterpeil rond NAP.

Beheer

- Rijkswaterstaat beheert het meer en de 'grote kunstwerken', zoals de Volkeraksluisen en Krammersluizen.
- De waterschappen Hollandse Delta, Brabantse Delta en Scheldestromen beheren de dijken en de 'kleine kunstwerken' rond het meer, zoals de gemalen en de schut- en spuisluizen.
- Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Het Zeeuwse Landschap beheren de natuurgebieden rond het meer.

Waterberging Volkerak-Zoommeer in het kort

- Inzet alleen bij het samenvallen van gesloten stormvloedkeringen en zeer hoge rivierafvoeren.
- Inzet bij een voorspeld peil van NAP + 2,60 m op het Hollandsch Diep.
- Circa 24 uur van tevoren voorspuien via de Krammersluizen en Bathse spuisluis.
- Circa 24 uur vullen via de Volkerakspuisluizen met circa 200 miljoen m³ rivierwater.
- Waterstanddaling op Hollandsch Diep en Haringvliet door de waterberging met circa 50 cm, bij Dordrecht met circa 10 cm.
- Stijging waterpeil op Volkerak-Zoommeer met circa tien cm per uur tot ongeveer NAP + 2,30 m.
- Ongeveer 48 uur legen via de Volkerakspuisluizen, Krammersluizen en Bathse spuisluis.
- Inzet mogelijk vanaf 1 januari 2016.
- Kans van voorkomen eens in de circa 1400 jaar; door de klimaatveranderingen oplopend naar eens in de 550 jaar vanaf 2050.

Bijzondere kenmerken Waterberging Volkerak-Zoommeer

- Hoge rivierafvoeren alléén zijn geen reden om in actie te komen: zolang de stormvloedkeringen open zijn stroomt het rivierwater – hoeveel ook – gewoon het zeegat uit.
- Ook gesloten stormvloedkeringen alléén zijn geen reden om de waterberging in te zetten, zolang de rivierafvoeren niet zeer hoog zijn.
- De waterberging wordt alleen ingezet bij een combinatie van gesloten stormvloedkeringen en zeer hoge rivierafvoeren. Op die manier wordt voorkomen dat het waterpeil in het Haringvliet en het Hollandsch Diep stijgt tot een ongewenst hoog niveau.
- Inzet van de waterberging gebeurt volgens een zorgvuldig geregisseerd protocol.

Meer informatie?

Projectbureau Waterberging Volkerak-Zoommeer
Rijkswaterstaat, Programma Ruimte voor de Rivier

Postbus 556
3000 AN Rotterdam
T 0800-8002
E ees.zijlman@rws.nl

Deze vouwfolder is een eenmalige uitgave van Projectbureau Waterberging Volkerak-Zoommeer

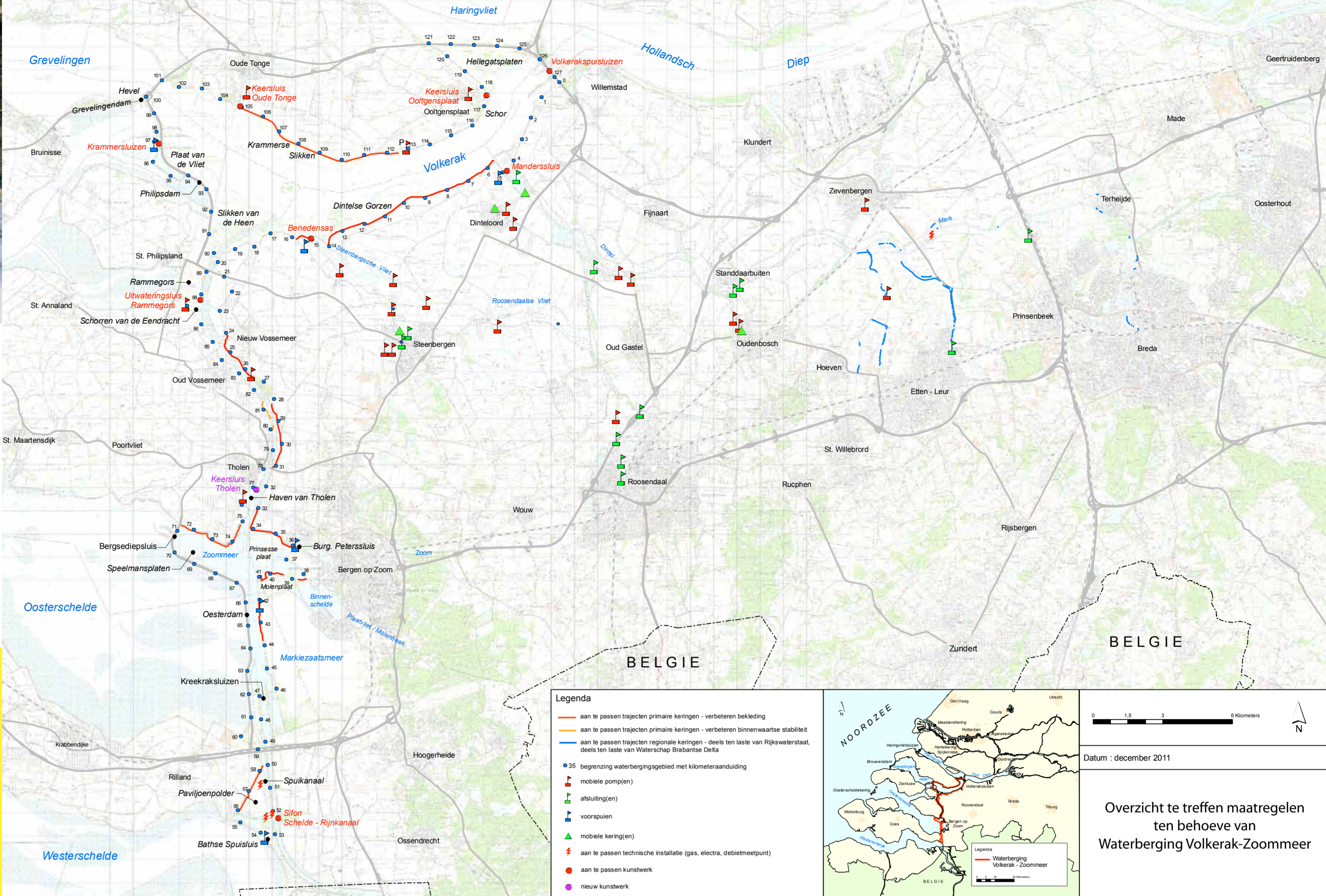


Water, Wegen, Werken, Rijkswaterstaat.

Waterberging Volkerak-Zoommeer

Samenwerken aan een
veilig en mooier rivierengebied

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Veiligheidsmaatregelen en maatregelen tegen wateroverlast

Om onveilige situaties en wateroverlast rond het Volkerak-Zoommeer te voorkomen, wordt een heel pakket aan maatregelen genomen. Deze maatregelen moeten overstromingen en wateroverlast tegengaan en de veiligheid waarborgen.

Noodzaak maatregelen

Tijdens waterberging op het Volkerak-Zoommeer kan de waterstand daar ruim twee meter hoger worden dan normaal. Daardoor kunnen de gebieden eromheen tijdelijk hun overtollige water niet kwijt. Zo raken de regionale rivieren van West-Brabant gestremd, waardoor de waterstanden van die rivieren oplopen. Ook kunnen de poldergemalen van Tholen, Oostflakkee en West-Brabant minder water kwijt, waardoor het waterpeil in de polders stijgt. Door de hogere waterstanden op de regionale rivieren en in de polders kunnen bovendien rioleringsstelsels van bebouwde gebieden gestremd raken. Om die situatie tegen te gaan tref Rijkswaterstaat maatregelen.

Dijkversterking

Tijdens waterberging wordt de waterstand op het Volkerak-Zoommeer hoog. Om te zorgen dat de dijken rondom het Volkerak-Zoommeer dit kunnen weerstaan, worden deze op een aantal plaatsen versterkt. Over ruim 21 km wordt de taludbekleding van de primaire keringen verbeterd (rode trajecten) op de maatregelenkaart). Over een totale lengte van ruim 1 km moeten aanpassingen worden gedaan voor de benodigde versterking van de binnenwaartse stabiliteit van de primaire keringen (oranje trajecten) op de kaart). Bovendien worden delen van de regionale keringen langs de rivieren in West-

Brabant versterkt, om de mogelijke hogere waterstanden daar te kunnen keren (donkerblauwe trajecten op de kaart).

Schut- en keersluizen

Het Volkerak-Zoommeer moet tijdens de waterberging een gesloten bak zijn. Rondom het meer zijn op diverse plaatsen doorgangen in de dijken: bij havens en bij de uitmonding van de Brabantse rivieren in het meer.

De deuren in deze openingen moeten tijdens de waterberging gesloten zijn, zodat er geen water vanuit het Volkerak-Zoommeer het achterland in stroomt. Daarom worden de volgende maatregelen genomen:

- Het Inzetprotocol – het draaiboek voor de daadwerkelijke inzet van de waterberging – regelt dat de sluisdeuren tijdig worden gesloten.
- De sluisdeuren moeten sterk en hoog genoeg zijn om het hoge water te kunnen keren. Waar nodig worden de bestaande sluzen ("kunstwerken") aangepast.
- In de haven van Tholen wordt een nieuwe keersluis gebouwd om buitendijkse bebouwing bij Tholen te beschermen tegen het hoge water.

De aan te passen kunstwerken (●) en de nieuwe keersluis bij Tholen (●) staan aangegeven op de maatregelenkaart.

Voorspuilen

Tijdens waterberging moet heel veel water opgevangen worden in het Volkerak-Zoommeer. Om de opvang- of bergingscapaciteit zo groot mogelijk te maken, wordt gedurende de 24 uur voorafgaand aan de waterberging zoveel mogelijk water uit het Volkerak-Zoommeer gespuild naar de Westerschelde en de Oosterschelde. Hiervoor worden de Bathse spuisluis en de Krammersluizen gebruikt (♣).

Dankzij dit zogenaamde voorspuilen is de waterstand van het Volkerak-Zoommeer zo laag mogelijk, waardoor er meer water op het meer geborgen kan worden.

Ook de aan het Volkerak-Zoommeer grenzende gebieden hebben voordeel van dit voorspuilen. Door verlaging van de waterstand kunnen die gebieden zo veel mogelijk water kwijt en krijgen ze zelf ook meer waterbergingscapaciteit.

Afsluitingen

Bij stremming van de Brabantse rivieren en verminderde werking van poldergemalen lopen de waterstanden in de rivieren en de aanvoerende beken op. Ook de waterstanden in de polders worden hoger. Hierdoor kunnen vervolgens ook rioleringsstelsels gestremd raken. Om te voorkomen dat de waterstanden te hoog oplopen of dat water via de rioleringsstelsels in bebouwde gebieden terechtkomt, worden verschillende beken tijdelijk afgesloten en worden rioleringsstelsels van afsluiters voorzien.

Op de maatregelenkaart is aangegeven waar afsluitingen van beken en rioleringsstelsels voorzien zijn (♣).

Mobiele pompen

Om te voorkomen dat zich achter de afsluitingen te veel water ophoopt, worden bij vrijwel alle afsluitingen mobiele pompen ingezet. Hiermee wordt het teveel aan water over de afsluiting heen naar open water gepompt. Mobiele pompen worden ook veel ingezet bij poldergemalen, om die te ondersteunen bij het uitslaan van polderwater naar open water. De plaatsen waar mobiele pompen worden ingezet zijn weergegeven op de maatregelenkaart (♣).

Mobiele keringen

Op een aantal plaatsen langs de regionale rivieren in West-Brabant liggen woningen en bedrijven direct aan de rivier, onder andere langs lokale havens en op bedrijventerreinen. Deze woningen en bedrijven worden niet beschermd door dijken en kunnen daardoor wateroverlast ondervinden. In sommige gevallen kunnen woningen en bedrijven beschermd worden tegen hoog water met behulp van tijdelijke mobiele keringen, bijvoorbeeld een aaneengesloten rij zandzakken of kunststof containers. De plaatsen waar dit kan, zijn aangegeven op de maatregelenkaart (♣).

Technische installaties

Op een aantal plaatsen kunnen door het hoge water tijdens waterberging problemen ontstaan voor technische installaties (elektra, gas, debietmeting). Waar nodig zullen deze installaties aangepast worden. Ook dit staat op de maatregelenkaart (♣).

Dit is een uitgave van
Rijkswaterstaat

Kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)

januari 2012 | CDD112TF003

Vanaf <titel> hier invullen > is de inhoud > in het plenaire gedeelte om <titel> invullen > en een presentatie over de waterberging. Daarna kunt u bij de aanmerking deskundigen terecht met uw vragen. Ook is er gelegenheid om mondeling uw zienswijze te geven bij een nultest van het Centrum Publiciteitsadvies.

Locatie: Restaurant Grevelingen, Parallelweg 1, 4311 NE Brunnisse.

Waterberging Volkerak-Zoommeer.

Rijkswaterstaat organiseert op <dag datum later invullen> samen met het Informatiebijeenkomst

Tijdens de informatiebijeenkomst over Waterberging Volkerak-Zoommeer kunt u inspreken bij een nultest van het Centrum Publiciteitsadvies.

Postbus 30316, 2300 CH Den Haag.

Zienswijze indienen > op <dag datum> 2011, bij voorkeur digitaal via

www.centrumpp.nl. Per post kan ook:

Centrum Publiciteitsadvies

• Rijkswaterstaat Noord-Brabant, Zeeland en Zuid-Holland

• de waterschappen Brabantse Delta, Hollandse Delta, Schiedamschen Dijkversterking, Streekluis, Tholen

• de gemeenten Bergen op Zoom, Breda, Dinteloord, Etten-Leur, Halderberge, Middelhamts, Moerdijk, Oostflakkee, Riemerswaal, Koosdorp, Schouwen-De Polders, Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant

• van economie, Landbouw en Innovatie

• het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie

procedures > gedurende de zienswijzefase > invullen > en het ministerie

invullen > op <dag datum> 2011, onder 'Projecten' > 'Actuele zienswijze'

Stukken lezen > De ontwerpbesluiten en onderzoeksrapporten staan vanaf <dag datum later invullen> op <dag datum> 2011 kunt u de plannen indienen en een

en milieu een besluit genomen over de waterberging. Van

<dag met datum> tot <dag met datum> 2011 kunt u de plannen indienen en een

zienswijze indienen.

kunt bijvoorbeeld te regeren:

• als er naar uw van mening onjuistheden in de plannen staan;

• als u grote zaken en/of belangen over het hoofd zijn gezien;

• om uw mening te geven over de plannen.

Besluiten en onderzoeken

Rijkswaterstaat heeft met hulp van diverse specialistische bureaus onderzocht of waterberging in het Volkerak-Zoommeer mogelijk is en wat de effecten ervan zijn op natuur, milieu, gebruiksfuncties en leefomgeving. Dit heeft geleid tot diverse ontwerpbesluiten en onderbouwde onderzoeksrapporten die vanaf <datum later invullen> ter inzage liggen.

De besluiten

Ontwerp-Rijksinpassingsplan (map 1)

Het ontwerp-Rijksinpassingsplan is vergelijkbaar met een bestemmingsplan. De bestemmingen en regels in het plan bepalen de randvoorwaarden waarbinnen Waterberging Volkerak-Zoommeer kan worden aangelegd en gebruikt. In het ontwerp-Rijksinpassingsplan zijn de gebieden aangegeven waarbinnen de bestemming waterberging kan en mag plaatsvinden.

De extra bestemming waterberging maakt bestaande en toekomstige bestemmingen niet onmogelijk. Wel moet er bij alle bestemmingsplannen voortaan rekening worden gehouden met mogelijk hogere waterstanden door de waterberging.

Ontwerpbesluit tot wijziging Peilbesluit (map 1)

In het huidige Peilbesluit van het plangebied Volkerak-Zoommeer staat aangegeven welke waterpeilen in welke omstandigheden zijn toegestaan. Dit Peilbesluit is aangevuld met de omstandigheden en voorwaarden waaronder de waterberging plaatsvindt.

De ontwerpbeschikking Natuurbeschermingswet (map 2)

Het plangebied heeft de status van Natura 2000-gebied. Daarom vereist de Natuurbeschermingswet dat de maatregelen worden getoetst op hun effect op (beschermde) habitats en dieren- en plantensoorten. Op grond

van deze effecten vindt een zogenaamde Passende Beoordeling plaats. Die bepaalt of een vergunning kan worden verleend voor het project.

De onderzoeksrapporten

De belangrijkste onderzoeken zijn verwerkt in het Milieueffectrapport en het Waterbergingsplan. Daarnaast ligt een aantal specialistische onderzoeken ter inzage.

Milieueffectrapport (map 3)

Het Milieueffectrapport (MER) geeft alle informatie over de gevolgen voor het milieu van verschillende alternatieven voor het aanleggen en gebruiken van Waterberging Volkerak-Zoommeer. Doel hiervan is om het milieubelang - naast andere belangen - een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Behalve naar natuur en milieu kijkt het Milieueffectrapport ook naar sociale en economische aspecten zoals wonen, werken, recreatie en landbouw.

Het Waterbergingsplan (map 4)

In het Waterbergingsplan zijn alle maatregelen opgenomen en omschreven die nodig zijn om het project te kunnen uitvoeren. Waar nodig zijn deze maatregelen getoetst in het kader van de in deze vouwfolder genoemde besluiten. Alle maatregelen staan op de grote kaart hierboven.

