

## **Basisrapportage HWBP-2**

Peildatum 30 juni 2011

## **Basisrapportage HWBP-2**

Peildatum 30 juni 2011

Datum	26 september 2011
Status	Definitief

# Inhoud

## Samenvatting 5

### **1 Inleiding 8**

- 1.1 Het Tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma 8
- 1.2 Karakteristieken HWBP -2 8
- 1.3 Grootprojectstatus 9
- 1.4 Leeswijzer 10

### **2 Opgave, governance en context van het HWBP-2 11**

- 2.1 Opgave 11
- 2.2 Kader 12
- 2.3 Verantwoordelijkheidsverdeling 14
- 2.4 Project- en programmabeheersing 15
- 2.5 Context 16

### **3 Basisreferenties op projectniveau 19**

- 3.1 Inleiding 19
- 3.2 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 21
- 3.3 Waterschap Hollandse Delta 23
- 3.4 Waterschap Rivierenland 26
- 3.5 Waterschap Scheldestromen 26
- 3.6 Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard 27
- 3.7 Hoogheemraadschap van Delfland 28
- 3.8 Wetterskip Fryslân 28
- 3.9 Hoogheemraadschap van Rijnland 30
- 3.10 Waterschap Vallei en Eem 30
- 3.11 Waterschap Noorderzijlvest 31
- 3.12 Waterschap Aa en Maas 31
- 3.13 Hoogheemraadschap Amstel, Gooi, Vecht 32
- 3.14 Waterschap Groot Salland 32
- 3.15 Waterschap Rijn en IJssel 32
- 3.16 Waterschap Hunze en Aa's 33
- 3.17 Waterschap Veluwe 33
- 3.18 Waterschap Zuiderzeeland 33
- 3.19 Provincie Groningen 33
- 3.20 Rijkswaterstaat 33

### **4 Basisreferenties op programmaniveau 35**

- 4.1 Inleiding 35
- 4.2 Scope 36
- 4.3 Planning 37
- 4.4 Risico's 42
- 4.5 Financiën 46

### **Bijlage 1 Mutaties in de samenstelling van het HWBP-2 51**

### **Bijlage 2 Werkwijze HWBP-2 52**

### **Bijlage 3 Informatievoorziening Tweede Kamer inzake het HWBP-2 54**

### **Bijlage 4 Overzicht van projectinformatie 55**

### **Begrippen en afkortingen 57**



## Samenvatting

In de Waterwet is bepaald dat beheerders van primaire waterkeringen elke zes jaar dienen te toetsen of de keringen aan de gestelde veiligheidsnormen voldoen. Het Tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP -2) bestaat uit projecten die erop zijn gericht dat de keringen die in de eerste (2001) en tweede (2006) toetsronde zijn afgekeurd, alsmede een aantal 'prioritaire zwakke schakels' aan de kust, weer aan de veiligheidsnorm gaan voldoen. Het rijk financiert deze maatregelen. Projecten voortvloeiend uit de derde toetsing van de keringen in 2011 behoren niet tot het HWBP-2.

Het HWBP-2 omvat 89 projecten. Hiervan zijn 33 projecten gerealiseerd en is in negen gevallen op grond van nader onderzoek alsnog gebleken, dat de keringen aan de vigerende veiligheidsnormen voldoen, zodat geen maatregelen noodzakelijk zijn. Drie projecten zullen mogelijk ook aan de norm voldoen zonder dat hiervoor maatregelen noodzakelijk zijn. Van de lopende projecten zijn 14 projecten in uitvoering en 30 projecten in planstudie. De planstudieprojecten betreffen over het algemeen de grotere en meer complexe opgaven. De beheerders van de keringen zijn verantwoordelijk voor de aanpassingen aan de keringen. De waterschappen zijn de beheerders van 79 projecten, Rijkswaterstaat van 8 projecten en de provincie Groningen van 2 projecten. In totaal gaat het om 367,3 km dijken en 18 kunstwerken.

Het HWBP-2 is in 2007 gestart. In maart 2011 heeft de Tweede Kamer het HWBP-2 aangewezen als Groot Project in de zin van de Regeling Grote Projecten. Als startpunt is deze basisrapportage opgesteld. Vervolgens worden elk halfjaar voortgangsrapportages aan de Tweede Kamer aangeboden.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu is eindverantwoordelijk voor het systeem van hoogwaterbescherming in Nederland. Specifiek voor het HWBP-2 is de staatssecretaris verantwoordelijk voor subsidiëring van de projecten. Hiertoe is binnen het ministerie een programmabureau ingericht. Tussen het rijk en de beheerders bestaat geen relatie zoals tussen een opdrachtgever en een opdrachtnemer. De waterschappen zijn zelfstandige organen en kennen eigen democratisch gekozen besturen. Zij zijn zelf volledig verantwoordelijk voor de realisatie en beheersing van de projecten. Het rijk vergoedt de investeringskosten van het weer veilig maken van de keringen op grond van een subsidieregeling. Voorwaarde is dat de ontwerpen van de beheerders voldoen aan de criteria 'robuust, sober en doelmatig'. Hierop wordt kritisch getoetst tijdens de (formele en informele) contactmomenten door onafhankelijke toetsers. Het feit dat het HWBP-2 een subsidieregeling is, beperkt de formele de sturingsmogelijkheden van het rijk in vergelijking met andere grote projecten. Het rijk werkt – zonder afbreuk te doen aan de hiervoor beschreven verantwoordelijkheden – samen met de waterschappen aan de beheersing van het programma. Daar waar mogelijk en zinvol ondersteunt het rijk de waterschappen met kennis en kunde.

Mede naar aanleiding van een door KPMG uitgevoerde evaluatie van het HWBP-2, heeft de Taskforce Ten Heuvelhof eind 2010 geadviseerd het (wettelijk) systeem van het HWBP aan te passen. Verder is in mei 2011 het Bestuursakkoord Water van kracht geworden. Het advies van de Taskforce en het bestuursakkoord hebben vooral betrekking op toekomstige hoogwaterbeschermingsprogramma's. Afgesproken is dat rijk en waterschappen vanaf 2014 het HWBP gaan cofinancieren. Voor de periode 2011-2013 leveren de waterschappen – conform Spoedwet – een bijdrage van 81 mln. per jaar. Hiermee is het HWBP-2 financieel gedekt. Daarnaast zijn afspraken gemaakt over samenwerking tussen waterschappen en het rijk, professionalisering van de programma- en projectaanpak, toepassen van nieuwe

werkwijzen en het aanpassen van de forfaitaire vergoeding voor voorbereidingskosten gemaakt door waterschappen.

Om van het HWBP-2 een succes te maken, werken beheerders en het rijk nauw samen met behoud van de eigen verantwoordelijkheden. De samenwerking betreft techniek, kennis delen, optimaal informeren en adviseren, het zoeken naar innovaties, het streven naar gezamenlijk inkopen en het uitvoeren van gezamenlijke reviews. Daarnaast zien beheerders en het rijk de beheersing van het HWBP-2 als een gezamenlijke opgave om te komen tot een betrouwbare actuele stand van de projecten in termen van scope, tijd, geld, risico's en beheersmaatregelen. In voorbereiding op deze basisrapportage is hieraan intensief aandacht besteed.

De beheerders en het rijk hebben de projectscopes en de fysieke begrenzings van de projecten besproken. Geconstateerde verschillen hierover zijn opgelost. Waar dit nog niet mogelijk was zijn procesafspraken gemaakt over aanvullende onderbouwingen. Mogelijk vloeien hier formele verzoeken tot aanpassing uit voort.

Bij aanvang van het HWBP-2 zijn globale planningen gemaakt voor de realisatie van de projecten. De verwachting was toen dat het programma in 2015 afgerond zou kunnen worden. In veel gevallen is dit echter niet mogelijk, omdat de omvang en complexiteit van de projecten groter bleken dan was ingeschat. Medio 2010 heeft de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat de Tweede Kamer op de hoogte gebracht van zijn besluit het programma te verlengen tot 2017. De meest actuele planningen geven aan dat 84 projecten in 2017 afgerond kunnen zijn. Voor vijf projecten is meer tijd nodig. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat risico's vollediger in de planning zijn verwerkt. De beheerders onderzoeken mogelijkheden om het effect van de risico's op de planning te beperken.

Het budget voor het HWBP-2 bedraagt 3.180 mln. euro. De ramingen van de projecten van het HWBP-2 waren aanvankelijk gebaseerd op grove schattingen. Voortschrijdend inzicht over de daadwerkelijk te realiseren veiligheidsmaatregelen en de toepassing van een uniforme ramingsystematiek hebben geleid tot hogere ramingen dan aanvankelijk voorzien. De actuele kostenraming van het HWBP-2 bedraagt 3.146 mln. euro. Deze raming is tot stand gekomen na een gedegen actualisatie van de 30 grootste projecten. De informatie is geverifieerd door het programmabureau en de beheerders hebben hierin geparticipeerd. In de kostenraming is een bedrag van 751 mln. euro aan risico's opgenomen, waarvan 547 mln. euro op projectniveau en 204 mln. euro op programmaniveau. Verder is boven op de raming een bedrag van € 5 mln. gereserveerd ten behoeve van innovatieve oplossingen. Gezien de bandbreedte in de raming is de verwachting dat de uitgaven tussen 2,5 miljard en 3,8 miljard euro uitkomen. Qua kostenomvang verkeert het merendeel van de projecten (67%) nog in de planstudiefase. Dit betekent dat het programma daarmee nog onzekerheden en risico's kent, die horen bij deze fase van het programma. Mee- en tegenvallers op programmaniveau worden verrekend met het budget voor HWBP-3.

Een aantal beheerders was aanvankelijk onvoldoende geëquipeerd om complexe projecten van grote omvang te beheersen. Dit is mede oorzaak geweest van de onduidelijkheden in de informatievoorziening en de veranderende inzichten over planningen en ramingen. Gedurende de periode voorafgaand aan de grootprojectstatus hebben de desbetreffende beheerders vooruitgang geboekt bij het inrichten van adequate organisaties en processen om de HWBP-2 projecten succesvol te kunnen managen en beheersen. Dit vraagt echter blijvend aandacht. Daarom is dit op programmaniveau als risico benoemd.

Het programmabureau dat namens het rijk de subsidieverlening en de informatievoorziening coördineert was aanvankelijk kleinschalig opgezet. De voortschrijdende inzichten over omvang en complexiteit van de projecten en de rol

van het programmabureau waren aanleiding om het programmabureau in kwalitatieve en kwantitatieve zin uit te breiden.

Op de beheersing van het HWBP-2 zijn de Uitgangspuntennotitie van de Tweede Kamer, de reactie van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu hierop, de Regeling Grote Projecten, het Basismodel Beheersing Grote Projecten van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en, voor zover relevant, de overige brieven van de staatssecretaris aan de Tweede Kamer van toepassing. De organisatie en processen van het HWBP-2 zijn beschreven in een programmabeheersplan. Voor interne kwaliteitsmetingen en –verbeteringen wordt een systeem van regelmatige auditering toegepast met de focus op de risicovolle en relevante processen.

# 1 Inleiding

## 1.1 Het Tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma

Nederland leeft met water. Dijken, duinen en kades beschermen het land tegen overstromingen vanuit de grote rivieren, het IJsselmeer, het Markermeer en de Noordzee. Het is van cruciaal belang dat de primaire waterkeringen veilig zijn en blijven. Om de hoogwaterbescherming voor de Nederlanders te blijven waarborgen, zijn enkele omvangrijke verbeterprogramma's, zoals Maaswerken, Ruimte voor de Rivier en het Hoogwaterbeschermingsprogramma in uitvoering.

### *Toets van de primaire waterkeringen*

De beheerders van de primaire waterkeringen hebben in 2001 en in 2006 getoetst of deze keringen aan de vigerende veiligheidsnormen voldeden. In die toetsen is een deel van de primaire waterkeringen afgekeurd. Verder bleek uit een toets in 2003 door Rijkswaterstaat en de keringbeheerders dat de zeekeringen langs de Noordzeekust op een aantal locaties op een termijn van 20 jaar niet meer aan de geldende veiligheidsnorm zouden voldoen. Deze locaties zijn aangemerkt als de 'Zwakke Schakels'. Op acht van deze tien locaties ligt tevens een opgave tot verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, de zogenaamde 'prioritaire zwakke schakels kust'.

### *Samenstelling HWBP-2*

De maatregelen die de beheerders treffen om de afgekeurde keringen weer aan de vigerende veiligheidsnormen te laten voldoen, zijn op het HWBP-2 geplaatst. Op basis van de Waterwet komen deze maatregelen in aanmerking voor subsidiëring door het rijk. Als voorwaarde geldt hierbij dat de waterkeringen zijn afgekeurd als gevolg van wijzigingen in de gestelde veiligheidsnorm, de hydraulische randvoorwaarden of de toetsvoorschriften. Maatregelen in het kader van regulier of achterstallig onderhoud vallen hier dus niet onder. Voorwaarde is ook dat verbetering van de veiligheidssituatie niet plaatsvindt in het kader van een ander programma, zoals Ruimte voor de Rivier, Maaswerken of Herstel Steenbekledingen Ooster- en Westerschelde. Maatregelen die voortkomen uit de derde toetsing, waarover in 2011 wordt gerapporteerd, vallen niet binnen de scope van het HWBP-2. Een verdere uitwerking van de scope van het programma is opgenomen in hoofdstuk 4.

Het HWBP-2 is in 2007 met 97 projecten van start gegaan. Sindsdien zijn projecten samengevoegd, gesplitst en hebben enkele scopewijzigingen plaatsgevonden. Paragraaf 4.2 beschrijft de meest recente mutaties, bijlage 1 geeft een overzicht van alle mutaties die zich sinds de start hebben voorgedaan. Als gevolg van de mutaties bestaat het HWBP-2 per 30 juni 2011 uit 89 projecten. Hiervan zijn 33 projecten gerealiseerd en is in negen gevallen op grond van nader onderzoek alsnog gebleken, dat de keringen aan de vigerende veiligheidsnormen voldoen, zodat geen maatregelen noodzakelijk zijn. Drie projecten zullen mogelijk ook aan de norm voldoen zonder dat hiervoor maatregelen noodzakelijk zijn. Van de lopende projecten zijn veertien projecten in uitvoering. De overige 30 projecten zijn nog in de planstudiefase; het gaat hierbij over het algemeen om de grotere en meer complexe opgaven.

## 1.2 Karakteristieken HWBP-2

De Tweede Kamer heeft op 22 maart 2011 op voorstel van de vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu en naar aanleiding van een suggestie van de minister van Infrastructuur en Milieu in zijn brief van 2 juli 2010, het HWBP-2 aangewezen als Groot Project. De verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de staatssecretaris



van Infrastructuur en Milieu ten aanzien van de individuele projecten van het HWBP wijken af van de verantwoordelijkheden en bevoegdheden die de staatssecretaris heeft ten aanzien van andere grote projecten, zoals Ruimte voor de Rivier of Maaswerken. Het belangrijkste verschil is dat de staatssecretaris bij het HWBP-2 verantwoordelijk is voor de subsidieverlening, en bij andere programma's voor de realisatie van deze programma's.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu is verantwoordelijk voor het systeem van hoogwaterbescherming in Nederland. In het geval van het HWBP-2 is de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu verantwoordelijk voor het vaststellen van het programma, het beoordelen van de subsidieaanvragen van de beheerders op basis van de subsidiecriteria, het verstrekken van de subsidies en het rapporteren aan de Tweede Kamer in het kader van de grootprojectstatus.

De waterschappen en hoogheemraadschappen (binnen het HWBP-2 veruit het grootste deel van de beheerders) kennen eigen democratisch gekozen besturen. Als waterkeringen in de zesjaarlijkse toetsing worden afgekeurd, hebben zij de plicht maatregelen te treffen, waardoor de afgekeurde keringen weer aan de vigerende wettelijke normen gaan voldoen. De beheerders hebben op basis van de Waterwet recht op volledige subsidiëring van de kosten van de door hen te realiseren HWBP-2 projecten, voor zover deze aan de subsidievoorwaarden voldoen.

Tussen rijk en de beheerders van de waterkeringen bestaat geen relatie zoals tussen een opdrachtgever en een opdrachtnemer. De aard van het HWBP-2 als subsidieprogramma beperkt de formele sturingsmogelijkheden van het rijk in vergelijking met andere grote projecten.

Het ontbreken van een direct sturingsmechanisme is geen belemmering om van het HWBP-2 een succes te maken. Beheerders en het rijk onderkennen en erkennen het cruciale belang om in het programma met elkaar samen te werken, met behoud van ieders zelfstandige verantwoordelijkheden. Die samenwerking heeft gedurende de afgelopen jaren al vorm gekregen en ontwikkelt zich nog verder, zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau. De samenwerking betreft techniek, kennis delen, optimaal informeren en adviseren, het zoeken naar innovaties, het streven naar gezamenlijk inkopen en het uitvoeren van gezamenlijke reviews. Ook de beheersing van het HWBP-2 is gezamenlijk verder geprofessionaliseerd. Daarnaast zorgt het feit dat waterschappen en hoogheemraadschappen met ingang van 2011 meebetalen aan HWBP-2 voor meer betrokkenheid bij het programma en een extra prikkel om middelen zo efficiënt mogelijk te besteden.

### **1.3 Grootprojectstatus**

Naar aanleiding van de aanwijzing tot Groot Project op 22 maart 2011 (brief van de Voorzitter van de Tweede Kamer van 29 maart 2011 in reactie op Kamerstuk 32 698, nr. 1) heeft de vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu een Uitgangspuntennotitie (kenmerk 2011Z08398/2011D22431, 28 april 2011) opgesteld. De staatssecretaris heeft hierop per brief van 20 mei 2011 (27 625, nr. 195) gereageerd. De Tweede Kamer is op 20 juni 2011 met deze reactie akkoord gegaan. Hierna is gestart met het opstellen van voorliggende basisrapportage.

Met het oog op de grootprojectstatus hebben de beheerders en het rijk zich gezamenlijk ingespannen om een actueel beeld van het HWBP-2 te geven. Dit beeld is opgenomen in de onderhavige basisrapportage. De informatie in deze rapportage vormt zowel voor het programma als voor de individuele projecten het startpunt en de referentie voor de toekomstige voortgangsrapportages aan de Tweede Kamer.

De informatie in deze basisrapportage is gebaseerd op peildatum 30 juni 2011. Waar dat voor de context en het inzicht noodzakelijk is, refereert deze rapportage

aan eerdere ontwikkelingen en reeds aan de Tweede Kamer verschafte informatie over het HWBP-2. Deze basisrapportage geeft daarmee ook inzicht in de voortgang van het programma sinds medio 2010. Voor de duur van het programma wordt vanaf nu elk halfjaar een voortgangsrapportage aan de Tweede Kamer aangeboden, met als peildata 30 juni en 31 december.

#### **1.4 Leeswijzer**

Hoofdstuk 2 beschrijft de opgave, governance en context van het HWPB-2. In hoofdstuk 3 zijn de basisreferenties op projectniveau beschreven. De basisreferenties op programmaniveau (scope, raming, en planning) evenals de belangrijkste risico's en de beheersing daarvan worden behandeld in hoofdstuk 4.

## 2 Opgave, governance en context van het HWBP-2

### 2.1 Opgave

#### *Robuust, sober en doelmatig*

Het rijk bekostigt alleen de maatregelen die gerelateerd zijn aan de veiligheidsopgave en de wettelijke inpassingseisen. Hiertoe toetst het rijk de maatregelen aan de subsidiecriteria robuust, sober en doelmatig.

Robuust: bij het ontwerp van de te treffen maatregelen dient rekening te worden gehouden met ontwikkelingen die zich naar verwachting in de toekomst voordoen, zoals zeespiegelstijging of een hogere rivierafvoer. Maatregelen aan dijken en dammen worden daarom ontworpen met een levensduur van 50 jaar, maatregelen aan kunstwerken met een levensduur van 100 jaar. Het ontwerp wordt daarbij gebaseerd op de huidige normen en vigerende leidraden. Uitgangspunt is dat wanneer de maatregel hieraan voldoet, sprake is van een robuuste maatregel.

Sober: een maatregel dient louter gericht te zijn op de hoogwaterbescherming. De maatregelen die onderdeel uitmaken van het HWBP-2 hebben tot doel het veiligheidsniveau van de kering weer op orde te brengen. Hierbij wordt de kering ingepast in de omgeving. Eventuele aanvullende maatregelen, bijvoorbeeld gericht op het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van de kering of het verbeteren van de lokale verkeerssituatie komen niet voor subsidie in aanmerking. De beheerder dient zelf, in overleg met regionale partners, voor de bekostiging van aanvullende wensen te zorgen.

De Prioritaire Zwakke Schakels Kust vormen een uitzondering op deze regel; zij kennen een dubbeldoelstelling. Deze projecten zijn zowel gericht op het realiseren van het vereiste veiligheidsniveau als op de ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit. De keuze voor de te realiseren variant wordt vooraf ter instemming aan de staatssecretaris voorgelegd. Om de gewenste verbeteringen in de ruimtelijke kwaliteit van de kustlocaties mogelijk te maken, is in een aantal gevallen ingestemd met een duurdere (veiligheids)oplossing dan een soberder alternatief dat ook voldoet aan de veiligheidsnorm. Het rijk betaalt in deze gevallen de kosten voor de veiligheid en draagt daarmee ook bij aan de ruimtelijke kwaliteit. Aanvullende inpassingen zoals fietspaden en recreatieve voorzieningen zijn voor rekening van de betrokken provincies, danwel andere lagere overheden die betrokken zijn bij deze projecten.

De Algemene Rekenkamer heeft in 2009 ingeschat dat hiermee in totaal circa 107 mln. euro (stand per juli 2009) aan meerkosten gemoeid zijn voor het rijk (zie ook de brief van de Algemene Rekenkamer, 10 november 2009, 31 710, nr. 11). De staatssecretaris heeft in reactie op de Uitgangspuntennotitie van de Tweede Kamer aangegeven de extra kosten die gemoeid zijn met doelstellingen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit inzichtelijk te maken (brief van 20 mei 2011 met kenmerk 27 625, nr. 195). Bij de start van de Zwakke Schakels bestond geen eis om de kosten voor ruimtelijke kwaliteit afzonderlijk te registreren en rapporteren en inmiddels zijn de meeste Zwakke Schakels afgerond. De kosten voor ruimtelijke kwaliteit zijn hierdoor aan de hand van de gevoerde administratie niet nauwkeuriger te onderbouwen dan de Algemene Rekenkamer in 2009 heeft gedaan.

Doelmatig: dit houdt in dat de te leveren inspanningen en uitgaven om de opgave te realiseren daadwerkelijk bijdragen aan het behalen van het beoogde doel (voldoen aan de norm) en dat de kosten in verhouding staan tot de opbrengsten.

### *Innovatie*

Het huidige kabinet heeft van de watersector een advies ontvangen waarin geschetst wordt hoe de sector (bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid) denkt haar internationale marktwaarde in 2020 te hebben verdubbeld. Innovatie staat voorop, evenals een verbeterde samenwerking tussen de verschillende partijen. Het HWBP -2 biedt een prima voedingsbodem voor beide. Innovatieve ideeën van marktpartijen kunnen leiden tot kwalitatieve en financiële verbetering binnen het programma en voor waterveiligheid in het algemeen. Versterkte samenwerking en kennisdeling tussen rijk, waterschappen en kennisinstellingen kunnen leiden tot grotere efficiëntie binnen het totale programma.

Beheerders en het rijk zoeken binnen de HWBP -2 projecten actief naar toepassing van innovatieve oplossingen. Waterschap Rivierenland heeft bijvoorbeeld in de praktijk onderzocht of toepassing van de innovatieve technieken 'mixed-in-place' en 'dijkdeuvels' de inpassing van de versterking langs dichtbebouwde rivierdijken vergemakkelijkt en de overlast tijdens de uitvoering vermindert. Uit het onderzoek bleek dit niet het geval te zijn, deze innovatieve technieken worden daarom niet meegenomen in het voorkeursalternatief voor de versterking van de Lekdijk KIS. Momenteel wordt door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een innovatief praktijkonderzoek gestart naar de sterkte van de veenbodem onder de Markermeerdijken. Veen is in de praktijk wellicht sterker dan tot nu toe aangenomen. Met dit nieuwe onderzoek wordt nagegaan of de huidige rekenmodellen de sterkte en stabiliteit van de veenbodem adequaat beschrijven. Mocht blijken dat deze ondergrond sterker is dan tot nu toe is verondersteld, dan neemt de zwaarte van de maatregelen bij om de Markermeerdijken. Ook wordt geëxperimenteerd met nieuwe vormen van marktbenadering en andere contractvormen, met het doel marktpartijen te prikkelen om met 'slimme' oplossingen te komen.

Huidig uitgangspunt bij het meenemen van innovatie binnen het HWBP -2 is dat innovatie direct gekoppeld is aan projecten. Binnen de huidige subsidievoorwaarden dient de innovatie meerwaarde te hebben voor het specifieke project. Dit blijkt tijdens de toets op sober, robuust en doelmatig. Er kunnen echter redenen zijn om projectoverstijgende innovaties, die kunnen bijdragen aan het doelmatig investeren in hoogwaterbescherming, te stimuleren. Dit sluit aan bij het advies van de Topsector Water. Om dit mogelijk te maken worden de subsidievoorwaarden bezien en wordt een bedrag van 5 mln. euro gereserveerd binnen HWBP -2. Voorstellen voor innovaties in deze categorie dienen door de beheerder te worden ingediend. Over de aanwending wordt per geval besloten, verantwoording vindt plaats in de VGR. Dit draagt bij aan de ambities van de Topsector Water.

## **2.2 Kader**

### *Waterwet*

Het wettelijk kader voor de verantwoordelijkheden, de rechten en de plichten van de verschillende bij het HWBP-2 betrokken partijen was aanvankelijk beschreven in de Wet op de waterkering. Deze wet is per 22 december 2009 vervangen door de Waterwet.

De Waterwet schrijft in artikel 2.12 voor dat de beheerders iedere zes jaar toetsen of de primaire keringen aan de gestelde veiligheidsnormen voldoen. Ten behoeve hiervan schrijft de Waterwet de veiligheidsnorm (artikel 2.2) voor. Voor de keringen die zijn afgekeurd dienen de beheerders te beschrijven welke maatregelen zij noodzakelijk achten om de keringen op orde te brengen. Hiervoor stelt de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de hydraulische randvoorwaarden en de toetsingsregels (artikel 2.3) ter beschikking. Daarnaast stelt de staatssecretaris technische leidraden beschikbaar voor het ontwerp, het beheer en het onderhoud van primaire waterkeringen (artikel 2.6).

De beheerders brengen over de toetsing verslag uit aan Gedeputeerde Staten van de desbetreffende provincie. Gedeputeerde Staten rapporteren over de dijkringen in hun gebied aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Deze stelt op basis hiervan de Landelijke Rapportage Toetsing op en stuurt deze naar de Tweede en Eerste Kamer. De eerste Landelijke Rapportage Toetsing is in 2001 naar de Tweede Kamer gestuurd, de tweede in 2006 en de derde wordt naar verwachting later in 2011 aan de Tweede Kamer aangeboden.

#### *Subsidieregeling*

De Waterwet beschrijft in artikel 7.23 dat als de beheerders subsidie aanvragen voor de maatregelen die onder het Hoogwaterbeschermingsprogramma vallen, de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu deze subsidie verleent indien aan de voorwaarden wordt voldaan. Dit voorschrift is uitgewerkt in een subsidieregeling. Voor de projecten uit de eerste toetsronde betrof het de 'Bijzondere subsidies waterkeren en waterbeheren' (Staatscourant 2006, nr. 28), ook wel bekend als de 'Groene Regeling'. Hierin was geregeld dat het rijk voorlopige subsidie baseerde op 100% van de geraamde uitvoeringskosten van projecten, en bij afronding van het project de werkelijk gemaakte kosten met de beheerder afrekende.

Voor de projecten uit de tweede toetsronde is de regeling gewijzigd. De voorlopige subsidie van deze projecten is gebaseerd op 80% van de geraamde kosten, waarna bij afronding van het project de werkelijk gemaakte kosten met de beheerder worden afgerekend. Dit is vastgelegd in de 'Regeling tot wijziging van de Regeling bijzondere subsidies waterkeren en waterbeheren in verband met de centrale behandeling van de subsidieaanvragen' (Staatscourant 2007, nr. 234).

Binnen het HWBP-2 zijn beide regelingen van toepassing. Zij zijn geconsolideerd en nader uitgewerkt in het 'Instrumentarium voor de subsidiëring van verbeteringsmaatregelen aan primaire waterkeringen uitgevoerd door waterschappen/hoogheemraadschappen en opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma'. Dit bestaat uit drie delen:

- Deel A: Geconsolideerde versie Regeling bijzondere subsidies waterkeren en waterbeheren. Dit deel vloeit voort uit de Wet en heeft een verplichtend karakter.
- Deel B: Handreiking subsidiabele kosten verbetering primaire waterkeringen. Deze handreiking is richtinggevend.
- Deel C: Spelregelkader Hoogwaterbeschermingsprogramma. Dit deel bevat de procedures voor de subsidieverlening.

De beheerders realiseren de gekozen oplossing door marktpartijen in te schakelen. Zodra de maatregel is gerealiseerd wordt de hoogte van definitieve subsidie op basis van nacalculatie vastgesteld. Het proces van subsidieverlening in de praktijk is opgenomen in Bijlage 2.

Voor de Rijkswaterstaatsprojecten geldt een uitzondering. Deze projecten worden gefinancierd conform de MIRT-systematiek.

#### *Besluitvorming en rapportage*

De bepalingen en richtlijnen uit de Regeling Grote Projecten, het Basismodel Beheersing Grote Projecten van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Uitgangspuntennotitie van de Tweede Kamer (kenmerk 2011Z08398/2011D22431, 28 april 2011), de reactie van de staatssecretaris (kenmerk 27 625, nr. 195), evenals relevante recente ontwikkelingen rondom het HWBP-2 (zie bijlage 3 voor brieven van de staatssecretaris aan de Tweede Kamer) zijn op het HWBP-2 en de rapportages over dit programma van toepassing.

Het Basismodel Beheersing Grote Projecten van het ministerie van Infrastructuur en Milieu is van toepassing op het HWBP-2. In dit model is onder meer voorgeschreven hoe binnen het ministerie dient te worden omgegaan met de besluitvorming ten aanzien van de grote projecten. Voor het HWBP-2 heeft dit betrekking op:

- aanpassing van de omvang van het programma (de programmascope);
- systeemwijzigingen;
- de inrichting van het programma;
- subsidieverlening;
- aanpassingen van het programmabudget;
- onttrekkingen van de post 'onvoorzien op programmaniveau';
- bewaken van de basisreferentie tijd;
- het vaststellen van de voortgangsrapportages;
- het uitvoeren van reviews op de ramingen.

### **2.3 Verantwoordelijkheidsverdeling**

#### *Verantwoordelijkheden van de beheerders*

De waterschappen kennen democratisch gekozen besturen en hebben de wettelijke taak de keringen op orde te houden. Zij zijn in dit kader verantwoordelijk voor het toetsen van de primaire waterkeringen conform de Waterwet en het uitwerken van de veiligheidsopgaven in maatregelen en het tijdig realiseren daarvan. Hiervoor stellen de beheerders projectplannen op. Een projectplan wordt vastgesteld door het bestuur van de betreffende beheerder en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie. Voor veel projecten moet daarnaast de m.e.r.-procedure worden doorlopen. Voorheen was deze procedure gekoppeld aan de goedkeuring van het projectplan en waren Gedeputeerde Staten hiervoor Bevoegd Gezag. In 2011 is dit gewijzigd en is de m.e.r.-procedure gekoppeld aan de vaststelling van het projectplan door de betreffende beheerder. Hiermee zijn de beheerders ten aanzien van deze procedure het Bevoegd Gezag geworden. Momenteel wordt deze wijziging heroverwogen. Verder informeren de beheerders het rijk over de aanpak, de voortgang en de risico's en kansen van de projecten.

#### *Verantwoordelijkheden van het rijk*

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu is verantwoordelijk voor het systeem van hoogwaterbescherming in Nederland. De staatssecretaris is verantwoordelijk voor het vaststellen van het HWBP-2, het beoordelen van de subsidieaanvragen van de beheerders op basis van de subsidiecriteria, het verstrekken van de subsidies en het rapporteren aan de Tweede Kamer in het kader van de grootprojectstatus. Voor de toetsing van de te treffen maatregelen aan de criteria voor subsidieverlening en voor de subsidieverlening en -afhandeling heeft het rijk binnen het ministerie van Infrastructuur en Milieu een programmabureau ingesteld.

Het rijk heeft geen directe invloed op de wijze waarop beheerders de veiligheidsopgaven realiseren, alsmede op de plannings, de kostenramingen en de beheersing van de risico's op projectniveau. Het rijk werkt – zonder afbreuk te doen aan de hiervoor beschreven verantwoordelijkheden – samen met de waterschappen aan de beheersing van het programma. Daar waar mogelijk en zinvol ondersteunt het rijk de waterschappen met kennis en kunde.

Rijkswaterstaat beheert als uitvoeringsorganisatie van het rijk ook een aantal primaire waterkeringen. Acht projecten van het HWBP-2 vallen onder de verantwoordelijkheden van regionale RWS-diensten. Met uitzondering van de maatregelen aan de Houtribdijk zijn dit projecten van relatief beperkte omvang.

#### *Verantwoordelijkheden provincies*

De provincies hebben de wettelijke verantwoordelijkheid om toezicht te houden op de waterschappen. In een enkel geval is de provincie zelf beheerder van een deel

van de primaire waterkering, in het kader van het HWBP -2 geldt dit voor de provincie Groningen. Daarnaast zijn de provincies verantwoordelijk voor het goedkeuren van de projectplannen (voorheen dijkversterkingsplannen) ten aanzien van de te realiseren projecten. Specifiek voor de Zwakke Schakels geldt, dat de provincies mede zorg dragen voor de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit. Na afronding van versterking van een waterkering dient een provincie te controleren of de kering aan de gestelde veiligheidsnormen voldoet. Tenslotte is de provincie vergunningverlener voor onder meer de Natuurbeschermingswet.

#### *Verantwoordelijkheden gemeenten*

Indien projectplannen van de beheerders in het kader van de Waterwet leiden tot bestemmingswijzigingen, dienen gemeenten de betreffende bestemmingsplannen aan te passen. Ook verleent de gemeente vergunningen, zoals omgevingsvergunningen.

## **2.4 Project- en programmabeheersing**

De beheersing van de HWBP -2 projecten valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de desbetreffende beheerders. De beheersing van het programma is een opgave van het rijk, welke is belegd bij een programmabureau van Rijkswaterstaat. In hoofdstuk 4 zijn de hoofdlijnen aangegeven van de beheersing van de scope, de tijd, het geld en de risico's op programmaniveau. Hieronder wordt ingegaan op de beheersaspecten 'informatie en rapportage' en 'organisatie, kwaliteit en audits'.

#### *Informatie en rapportage*

Het HWBP -2 kent kwartaalrapportages. Voor adequaat inzicht in het HWBP -2 dient per project op rapportagemomenten een actueel inzicht beschikbaar te zijn in de veiligheidsopgave, de maatregelen, de plannings, de ramingen en de risicodossiers. De aangeleverde informatie wordt geanalyseerd en over de relevante en risicovolle aspecten vindt nader overleg plaats, ter verificatie van de informatie. Deze gesprekken worden geïnitieerd door het rijk, vertegenwoordigers van andere beheerders participeren hierin in het kader van 'collegiale toetsen'. Wijzigingen in de formele rapportages van de beheerders worden uitsluitend aangebracht door de betreffende beheerder of na expliciete instemming van deze beheerder.

De kwartaalrapportages vormen mede de basis voor de halfjaarlijkse voortgangsrapportages aan de Tweede Kamer. De staatssecretaris draagt de verantwoordelijkheid voor het tijdig rapporteren aan de Tweede Kamer. Indien de staatssecretaris oordeelt dat de door één of meer beheerders verstrekte informatie geen juist of geen volledig beeld geeft, zal dit in overleg met de beheerders in de voortgangsrapportages aan de Tweede Kamer expliciet worden vermeld.

#### *Organisatie, kwaliteit en audits*

Het programmabureau kent een organisatiestructuur naar voorbeeld van het IPM-model (integraal project management) dat van toepassing is bij RWS-projecten. De processen die zich binnen en rond het HWBP -2 afspelen zijn beschreven in een programmabeheersplan dat binnen het programmabureau jaarlijks wordt opgesteld. In het programmabeheersplan voor 2012 zullen procedures nader worden uitgewerkt zoals de VtW -procedure.

Het HWBP -2 hanteert een systeem van auditering dat gericht is op de risicovolle en relevante processen. Hiervoor wordt een Auditcommissie ingericht, waarbij Rijkswaterstaat, DG Water, de Departementale Audit Dienst (DAD), Financiën, Management en Control (FMC) en de waterschappen betrokken zijn. In de auditcommissie wordt het auditplan voor het komende jaar besproken. Bevindingen, voortvloeiend uit de audits, leiden indien nodig tot correcties, dan wel aanpassing van de processen/procedures.

In het basismodel beheersing grote projecten (BBGP) is opgenomen dat er een onafhankelijke review op de projectraming dient plaats te vinden bij besluitvorming. In het HWBP-2 is het moment van beschikking van de subsidie het formele besluitvormingsmoment. In het kader van dit formele subsidietraject zal beoordeeld worden of een onafhankelijke externe review wenselijk is. Hierbij wordt aangesloten op de planning van de afzonderlijke projecten. Eventuele uit te voeren externe reviews worden opgenomen in het auditplan.

In het kader van de Regeling Grote Projecten rapporteert de DAD jaarlijks aan de Tweede Kamer over de kwaliteit en de volledigheid van de financiële en de niet-financiële informatie in de voortgangsrapportages en over de beheersing en het beheer van het project. Uiterlijk twee weken na verschijning van de voortgangsrapportage waarop het rapport betrekking heeft wordt het accountantsrapport aan de Tweede Kamer gezonden.

## **2.5 Context**

### *Evaluatie van het HWBP-2*

Bij de instelling van het Programma in 2007 is vastgelegd dat uiterlijk in 2008 gestart zou worden met een evaluatie van het functioneren van het programmabureau en de toereikendheid van de instrumenten die het tot zijn beschikking heeft. Deze evaluatie is in 2009 door KPMG uitgevoerd. De belangrijkste conclusie uit de evaluatie was dat het huidige wettelijke systeem een efficiëncyprikkel ontbeert omdat wettelijk is vastgelegd dat het rijk de kosten van de uitvoering van de verbeteringswerken inclusief de voorbereidingskosten volledig financiert. De conclusie dat de wet een inherente beperking kent, is later nogmaals aangegeven door de Algemene Rekenkamer in haar advies inzake de Zwakke Schakels Kust van november 2009 (zie haar brief aan de Tweede Kamer 31 710 nr. 11). KPMG constateerde ook dat de beheersing van het programma binnen deze vigerende juridische kaders naar behoren was.

### *Taskforce Ten Heuvelhof*

Het volledige evaluatierapport van KPMG is op 2 juli 2010 aan de Tweede Kamer gestuurd als bijlage bij brief 27 625, nr. 167. In deze brief heeft de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat de Tweede Kamer geïnformeerd over het financiële knelpunt dat was ontstaan bij het HWBP -2. Mede naar aanleiding hiervan heeft de minister een Taskforce Hoogwaterbescherming ingesteld onder onafhankelijk voorzitterschap van prof. dr. E. ten Heuvelhof. Deze taskforce kreeg als opdracht voorstellen te doen voor aanpassingen aan het (wettelijk) systeem om de programmabeheersing van het HWBP te verbeteren en een efficiëncyprikkel voor de waterschappen in te bouwen mede in de context van doelmatig waterbeheer.

Het advies van de taskforce is in de vorm van het rapport 'Een dijk van een programma' op 17 december 2010 aan de Tweede Kamer ter beschikking gesteld (27 625 nr. 177). Op 22 april 2011 is de reactie van het kabinet op dit advies aan de Tweede Kamer gezonden (27 625 nr. 191). De reactie betreft hoofdzakelijk aspecten die betrekking hebben op toekomstige hoogwaterbeschermingsprogramma's.

### *Bestuursakkoord Water*

Op 23 mei 2011 is het Bestuursakkoord Water getekend. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft de Tweede Kamer dit akkoord op 9 juni 2011 (kenmerk 27 625, nr. 204) toegezonden met als bijlage de 'Nadere toelichting op het onderdeel Financiering van een beheersbaar programma voor de waterkeringen'. In dit akkoord zijn afspraken vastgelegd over een grotere (financiële) rol van de waterschappen in de hoogwaterbescherming.



Uitgangspunt bij de bekostiging van de primaire waterkeringen is dat rijkstaken, waar mogelijk, worden gedecentraliseerd. In het regeerakkoord is vermeld dat de regering er naar streeft de taken van het rijk op het gebied van aanleg en verbetering van primaire keringen die in beheer zijn bij de waterschappen, op de langere termijn over te dragen aan de waterschappen. In het bestuursakkoord wordt de stap gezet naar 50/50 financiering van de verbetering van primaire waterkeringen door rijk en waterschappen. Daarbij is vastgelegd dat dit als volgt wordt ingevuld:

- De waterschappen dragen conform de Spoedwet<sup>1</sup> met ingang van 2011 gezamenlijk 81 mln. euro per jaar bij aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP);
- Deze gezamenlijke bijdrage van de waterschappen wordt conform het regeerakkoord verhoogd tot 131 mln. euro in 2014 en vanaf 2015 bedraagt deze 181 mln. euro per jaar. Deze bijdragen zijn nog niet verwerkt in wetgeving.

Deze middelen van de waterschappen kunnen worden ingezet voor zowel de maatregelen van HWBP -2, als voor een volgend HWBP voor zover het waterschapsprojecten betreft. De uitvoering van HWBP -2 heeft daarbij prioriteit.

- Ook het rijk draagt met ingang van 2014 131 mln. euro en met ingang van 2015 181 mln. euro per jaar bij aan waterschapsprojecten van het HWBP. Deze bedragen stelt het rijk beschikbaar in aanvulling op de reeds vóór het afsluiten van het Bestuursakkoord beschikbare middelen.

Deze afspraken zijn inmiddels verwerkt in de rijksbegroting.

#### *Afspraken ten aanzien van HWBP-2*

De Taskforce Ten Heuvelhof en het Bestuursakkoord Water hebben voor een belangrijk deel betrekking op toekomstige hoogwaterbeschermingsprogramma's. Naast de gemaakte afspraken over cofinanciering is ten aanzien van het (huidige) HWBP -2 in het bestuursakkoord afgesproken dat:

- Bijgedragen wordt aan kennis en kunde bij de beheerders, onder andere door het instellen van een kennispool;
- Geëxperimenteerd wordt met nieuwe werkwijzen, zoals het toepassen van een andere risicoverdeling in de uitvoeringsfase;
- De forfaitaire vergoeding van 15% voor voorbereidingskosten wordt gewijzigd in een vergoeding van de werkelijk gemaakte kosten (conform het advies van de Algemene Rekenkamer uit 2009), met een maximum van 15%. Aanpassing van de subsidieregeling is voorzien per 1 januari 2012.

In het Bestuursakkoord Water is ook bepaald dat al zoveel mogelijk wordt gewerkt in de geest van de afspraken over de werkwijze vanaf 2014. Het HWBP -2 is daarmee een gezamenlijke opgave van rijk en waterschappen waarin gezamenlijk wordt opgetrokken. In de praktijk betekent dit dat tussen het rijk en de waterschappen een overlegstructuur bestaat die op alle niveaus de onderwerpen behandelt die voor het HWBP -2 relevant zijn. Ook participeren de waterschappen in voor het HWBP -2 relevante producten en processen, zoals:

- Het opstellen en indienen van de halfjaarlijkse voortgangsrapportages aan de Tweede Kamer is een verantwoordelijkheid van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Met de beheerders is afgesproken dat zij participeren in het tot stand komen van de voortgangsrapportages (en de daaraan ten grondslag liggende kwartaalrapportages) en een adviserende rol hebben ten aanzien van de uiteindelijke inhoud ervan.
- Vertegenwoordigers van de waterschappen participeren in het uitvoeren van collegiale reviews. Zij hebben een adviserende rol in het bepalen van de

<sup>1</sup> Spoedwet: Wijziging van de Waterwet en de Waterschapswet en intrekking van de wet van 18 december 1985, houdende enige voorzieningen ten behoeve van de inzet en bekostiging van muskusrattenvangers, tot regeling van de zorgplicht voor muskusrattenbestrijding en van financiële bijdragen aan verbetering van primaire waterkeringen van de waterschappen.

prioriteiten daarin. Daarnaast adviseren zij over de opvolging van de aanbevelingen die volgen uit de reviews.

- Beheerders worden uitgenodigd mee te denken en te adviseren over systeemaspecten (bijvoorbeeld de afstemming over het rapportageproces), innovatieve aspecten en procedures. Waterschappen geven hier actief invulling aan.

Het huidige subsidiekader blijft van kracht. Dit betekent dat er geen projectgebonden bijdrage van toepassing is op HWBP-2 projecten.

#### *Derde toetsing*

In 2011 is de derde toetsing van de primaire waterkeringen uitgevoerd. De Tweede Kamer wordt hierover in 2011 geïnformeerd. Uit de toets blijkt of nieuwe maatregelen noodzakelijk zijn en welke dat zijn. Voor de realisatie hiervan worden een nieuwe aanpak en bekostigingsstructuur ontwikkeld. De ervaringen van het HWBP-2 worden hierin betrokken.

#### *Waterveiligheidsprogramma*

Het Deltaprogramma omvat alle maatregelen om Nederland op lange termijn te verdedigen tegen overstromingen. Het HWBP 2 maakt onderdeel uit van het Deltaprogramma; het kent echter een eigenstandige aansturing en financiering. Voorzien wordt dat in 2014 een integraal Waterveiligheidsprogramma zal worden geïntroduceerd, waarin het HWBP-2 zal worden opgenomen.

## 3 Basisreferenties op projectniveau

### 3.1 Inleiding

De programmascope van het HWBP-2 bestaat uit 89 projecten die fysiek zijn begrensd. In de kaart op de volgende pagina is de ligging van de projecten aangegeven.

Voor de beheerders bestaat per afgekeurde waterkering een veiligheidsopgave, dit is de projectscope. De beheerder werkt deze veiligheidsopgave uit in te treffen maatregelen.

De informatie in dit hoofdstuk is gebaseerd op de zogenoemde Project Informatie Bladen (PIB's). Dit zijn tussen rijk en waterschappen wederzijds afgestemde informatiebladen (scope, tijd, geld, risico's en beheersmaatregelen) voor de lopende projecten en bestuurlijk geaccordeerd door de waterschappen.

Dit hoofdstuk geeft per beheerder een beschrijving van de scope (afgerond op hectometers) van de maatregelen die binnen het HWBP-2 worden gerealiseerd. Ook zijn de belangrijkste mijlpalen benoemd. Een verkort overzicht hiervan is opgenomen in Bijlage 4. In het overzicht wordt onderscheid gemaakt naar maatregelen in de planstudiefase, maatregelen in de uitvoeringsfase en gerealiseerde maatregelen. Ook is aangegeven welke aanvankelijk afgekeurde keringen bij nader onderzoek alsnog zijn goedgekeurd door de beheerders. Tot slot is aangegeven van welke aanvankelijk afgekeurde keringen op grond van nader onderzoek kan blijken dat deze alsnog aan de norm voldoen.

De eventuele specifieke aandachtspunten van de maatregelen in de planstudiefase en uitvoeringsfase zijn kort toegelicht. Hierbij is rekening gehouden met tijdsrisico's en beheersmaatregelen. Door adequate beheersmaatregelen te treffen, spannen de beheerders zich in om de versterkingen tijdig af te ronden.

Tussen de beheerders en het rijk bestaat voor de overgrote meerderheid van de projecten overeenstemming over de projectscope. Van een vijftal projecten is de scope nog niet volledig uitgekristalliseerd, omdat de beheerder hiervan een ander beeld heeft dan het rijk. In die gevallen is afgesproken dat de beheerder een nadere onderbouwing geeft. Mogelijk leidt dit tot formele verzoeken tot scopewijziging. Dit proces is naar verwachting eind 2011 afgerond.

De beheerders hebben de projectramingen gebaseerd op de in dit hoofdstuk benoemde projectscopes. De geraamde maatregelen zijn niet per definitie subsidiabel. De uiteindelijke subsidiabiliteit van de getroffen maatregelen blijkt uit de definitieve eindtoets aan de subsidiecriteria, die na afronding van het project plaatsvindt. Dit is in bijlage 2 (contactmoment 6) nader toegelicht.

Op basis van de informatie over de projecten zijn de basisreferenties op programmaniveau bepaald. De informatie op programmaniveau komt in hoofdstuk 4 aan de orde.



### 3.2

#### Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft twaalf HWBP-2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 103,1 km.

Markermeerdijk Hoorn – Edam – Amsterdam (W2-004)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	stabiliteit over een grote lengte en hoogte op enkele plaatsen
Dijklengte:	30,8 km
Keuze voorkeursvariant:	Q1-2012
Start realisatie:	Q3-2016
Einde realisatie:	Q2-2021
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Naast de gangbare versterkingswijze (in grond of met damwanden) wordt het versterken door middel van een oeverdijk onderzocht, omdat uit eerdere onderzoeken bleek dat versterking op de gebruikelijke manier met grond of een constructie, ingewikkeld en kostbaar is en grote impact heeft op de omgeving.</li><li>• De Markermeerdijk is gelegen op een niet-homogene veenondergrond. In het derde kwartaal van 2011 wordt een onderzoekstraject 'Dijken op veen' gestart om de sterkte te bepalen van de onderliggende veenbodem. De resultaten hiervan komen medio 2012 beschikbaar. Bij een gunstig resultaat kan de versterking van de waterkering op een voordeliger wijze worden versterkt dan nu voorzien. Dit zal echter een extra doorlooptijd van enkele jaren vergen.</li><li>• De beheerder is van mening dat de kering over een lengte van 33,3 km versterkt moet worden en dient een formeel verzoek in om de extra lengte van 2,5 km aan de projectscope toe te voegen. Vooruitlopend hierop heeft de beheerder de projectraming op een dijklengte van 33,3 km gebaseerd.</li><li>• Er is nog geen overeenstemming over de subsidiabiliteit van maatregelen aan de kunstwerken. Hierover ontstaat meer duidelijkheid wanneer de voorkeursvariant bekend is.</li></ul>	
Waddenzeedijk Texel (W2-036)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	piping, bekleding, stabiliteit, sterkte waterkerende constructies, betrouwbaarheid sluiting kunstwerk en voor delen op hoogte
Dijklengte:	17,0 km
Keuze voorkeursvariant:	Q1-2012
Start realisatie:	Q3-2016
Einde realisatie:	Q4-2019
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• De raming en planning zijn gebaseerd op globale ontwerpen. Deze ontwerpen kunnen mogelijk nog geoptimaliseerd worden.</li><li>• De wijze waarop rekening moet worden gehouden met pipingregels is nog in onderzoek. Dit onderzoek wordt in de tweede helft van 2011 afgerond.</li><li>• De subsidiabiliteit van maatregelen aan de kunstwerken moet nog bepaald worden. Hierover ontstaat meer duidelijkheid wanneer de voorkeursvariant bekend is.</li></ul>	

Koegraszeedijk (W2-080)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	piping
Dijklengte:	0,4 km
Keuze voorkeursvariant:	Q1-2012
Start realisatie:	Q2-2013
Einde realisatie:	Q4-2014
Relevante aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uit aanvullend onderzoek blijkt dat de waterkering mogelijk over een lengte van 0,9 km versterkt moet worden. Momenteel wordt dit geverifieerd. De resultaten hiervan worden in de eerste helft van 2012 verwacht. Indien de noodzaak tot aanvullende versterking bevestigd wordt, dient het waterschap een verzoek tot scopewijziging voor de aanvullende 0,5 km in.</li> <li>• De wijze waarop rekening moet worden gehouden met pipingregels is nog in onderzoek. Dit onderzoek wordt in de tweede helft van 2011 afgerond.</li> </ul>	
Hoogwaterkering Den Oever (W2-085)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	hoogte
Dijklengte:	0,9 km
Keuze voorkeursvariant:	Q2-2012
Start realisatie:	Q4-2014
Einde realisatie:	Q3-2017
Relevante aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het gaat om versterking van de havendijk in Den Oever. In de oplossingen wordt het versterken van de havendammen meegenomen.</li> </ul>	
Zwakke Schakels Noord Holland (WZ-001) <span style="float: right;"><i>zwakke schakel</i></span>	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	Kruinhoogte, stabiliteit en bekleding van de dijk, in de noordelijk gelegen duinen onvoldoende zand in het profiel
Lengte kering:	13,3 km
Keuze voorkeursvariant:	datum nog te bepalen
Start realisatie:	Q1-2013
Einde realisatie:	Q2-2016
Relevante aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat heeft de provincie Noord-Holland in augustus 2010 verzocht een sobere zandige variant uit te werken inclusief het benodigde extra kustlijnonderhoud in de eerste 20 jaar.</li> <li>• Er is overleg gaande tussen rijk en provincie over de invulling van de ruimtelijke kwaliteit en de subsidiabiliteit hiervan.</li> <li>• De mogelijkheid van het vroegtijdig betrekken van de markt wordt onderzocht.</li> </ul>	
Wieringermeerdijken omgelegde Stonteldijk (W1-006)	
Fase:	Planstudie
Afgekeurd op:	stabiliteit, bekleding
Dijklengte:	16,9 km
Start realisatie:	Q3-2012
Einde realisatie:	Q4-2016
Relevante aandachtspunten: <p>-</p>	

Markermeerdijk Enkhuizen – Hoorn (W2-003)	
Fase:	Uitvoering
Afgekeurd op:	stabiliteit, gedeeltelijk op hoogte
Dijklengte:	13,7 km
Einde realisatie:	Q3-2012
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>De beheerder heeft aangegeven dat de beheersing voor dit project wordt geïntensiveerd.</li> </ul>	

Gerealiseerde maatregelen	
Havendijk Den Helder (W1-001)	0,3 km
Balgzanddijk (W2-001)	2,7 km
Prins Hendrikpolder, steenbekleding (W1-001)	2,8 km

Afgekeurde keringen waarvan uit nader onderzoek is gebleken dat ze aan de norm voldoen	
Bergen aan Zee (W2-064)	2,0 km
Egmond aan Zee (W2-066)	2,3 km

### 3.3 Waterschap Hollandse Delta

Het Waterschap Hollandse Delta heeft zeventien HWBP-2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 82,2 km.

Zettingsvloeiing Spui (WN-003b)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	zettingsvloeiing
Dijklengte:	16,0 km
Keuze voorkeursvariant:	N.t.b.
Start realisatie:	N.t.b.
Einde realisatie:	Q2-2014
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aan weerszijden van het Spui zijn trajecten afgekeurd op zettingsvloeiing. Er is nog geen duidelijkheid over de afgekeurde lengte, alsmede over de urgentie van de te treffen maatregelen. Dit wordt momenteel onderzocht. Naar verwachting komen de eerste resultaten in het eerste kwartaal van 2012 beschikbaar.</li> <li>De raming en planning van dit project betreft op dit moment nog een globale schatting.</li> </ul>	
Dijkversterking Hellevoetsluis (WN-001)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	binnenwaartse stabiliteit
Dijklengte:	1,4 km
Keuze voorkeursvariant:	Q1-2012
Start realisatie:	Q2-2015
Einde realisatie:	Q1-2016
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Als alternatief voor de versterking van de vestingwallen wordt een buitenwaarts dijktracé onderzocht.</li> </ul>	

Dijkversterking Spui West (WN-004)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	binnenwaartse stabiliteit, steenbekleding
Dijklengte:	4,8 km
Keuze voorkeursvariant:	Q1-2012
Start realisatie:	Q4-2015
Einde realisatie:	Q3-2018
Relevante aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het is nog onduidelijk of de bekleding van de dijk voldoet.</li> <li>• Uitgangspunt bij het huidige ontwerp is een buitendijkse versterking, momenteel worden optimalisatiemogelijkheden, zoals binnendijkse versterking, verder uitgewerkt.</li> <li>• De planning van dit project wordt mogelijk beïnvloed door het voornemen van de provincie Zuid-Holland en Dienst Landelijk Gebied om een natuurgebied te ontwikkelen in het noord-oosten van Voorne-Putten (Wolvenpolder). Mocht dit het geval zijn, dan wordt dit gedeelte van het project apart gerealiseerd.</li> <li>• Er bestaat een mogelijk verband tussen de realisatie van dit project met de realisatie van het project Zettingsvloeiing Spui.</li> <li>• In dit project worden tevens enkele werkzaamheden uitgevoerd die deel uit maken van het programma Ruimte voor de Rivier.</li> </ul>	
Dijkversterking Hoeksche Waard Noord (WN-009)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	binnenwaartse stabiliteit
Dijklengte:	4,2 km
Keuze voorkeursvariant:	Q3-2012
Start realisatie:	Q2-2015
Einde realisatie:	Q3-2017
Relevante aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• In dit project worden tevens enkele werkzaamheden uitgevoerd die deel uit maken van het programma Ruimte voor de Rivier.</li> </ul>	
Dijkversterking Spui Oost (WN-003)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	buiten- en binnenwaartse stabiliteit
Dijklengte:	8,3 km
Keuze voorkeursvariant:	Q2-2012
Start realisatie:	Q4-2014
Einde realisatie:	Q1-2019
Relevante aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er bestaat een mogelijk verband tussen de realisatie van dit project met de realisatie van het project Zettingsvloeiing Spui.</li> </ul>	
Dijkversterking Hoeksche Waard Zuid (WN-008)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	stabiliteit
Dijklengte:	11,3 km
Keuze voorkeursvariant:	Q1-2013
Start realisatie:	Q2-2015
Einde realisatie:	Q3-2017
Relevante aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• In het ontwerpproces zijn conservatieve uitgangspunten gehanteerd. Op basis van nader onderzoek zal een nadere optimalisatie van het ontwerp plaatsvinden. Hierbij speelt nog een variantenkeuze voor binnenwaartse versterking, buitenwaartse versterking of een combinatie hiervan.</li> </ul>	



Dijkversterking Eiland van Dordrecht Oost (WN-005)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	binnenwaartse stabiliteit
Dijklengte:	6,0 km
Start realisatie:	Q4-2013
Einde realisatie:	Q4-2016
Relevante aandachtspunten:	-
Dijkversterking Eiland van Dordrecht West (WN-007)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	binnenwaartse stabiliteit
Dijklengte:	4,9 km
Start realisatie:	Q3-2014
Einde realisatie:	Q2-2017
Relevante aandachtspunten:	-
Dijkversterking Nieuwe Stadse Zeedijk (W2-026)	
Fase:	uitvoering
Afgekeurd op:	binnenwaartse stabiliteit
Dijklengte:	1,3 km
Einde realisatie:	Q3-2011
Relevante aandachtspunten:	-
Dijkversterking Oostmolendijk bij Ridderkerk (W2-028)	
Fase:	uitvoering
Afgekeurd op:	stabiliteit
Dijklengte:	1,8 km
Einde realisatie:	Q4-2014
Relevante aandachtspunten:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het buitentalud is reeds aangepast, de versterking binnendijks wacht op het doorlopen van de onteigeningsprocedure inzake grondverwerving.</li> </ul>
Gerealiseerde maatregelen	
Flauwe Werk (WZ-007), <i>zwakke schakel</i>	2,0 km
Kust van Voorne (WZ-006), <i>zwakke schakel</i>	4,0 km
Versterking Buitenhavendijk Middelharnis (W1-003)	0,5 km
Zettingsvloeiing Dordtsche Kil (WN-025)	7,8 km
Afgekeurde keringen waarvan uit nader onderzoek is gebleken dat ze aan de norm voldoen	
Dijkversterking Brielse Maasdijk (WN-002)	7,1 km
IJsselmonde Noord en Zuid (WN-014a)	0,4 km
Afgekeurde keringen waarvan uit nader onderzoek kan blijken dat ze aan de norm voldoen	
Dijkversterking Hilledijk (WN-014b)	0,4 km

### 3.4 Waterschap Rivierenland

Het Waterschap Rivierenland heeft vier HWBP -2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 14,3 km.

Lekdijk-KIS (W2-055)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	binnenwaartse stabiliteit (opdrijven)
Dijklengte:	11,0 km
Keuze voorkeursvariant:	Q3 2011
Start realisatie:	Q2 2013
Einde realisatie:	Q4 2017
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Voor een gedeelte van de dijkversterking wordt een buitenwaartse variant voorgesteld. Hiervoor wordt nader onderzoek gedaan en vindt overleg plaats met de rivierbeheerder. Naar verwachting wordt voor eind 2011 duidelijk of de beheerder instemt met de voorgestelde buitenwaartse versterking.</li><li>• De beheerder bereidt een innovatieve marktbenadering voor, waarbij de markt wordt gestimuleerd om innovatieve oplossingen in te brengen.</li></ul>	
Merwededijk (W2-042)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	stabiliteit
Dijklengte:	0,5 km
Start realisatie:	Q4-2012
Einde realisatie:	Q4-2014
Relevante aandachtspunten:	
-	

Gerealiseerde maatregelen	
Benedenstad Nijmegen (W1-010)	1,5 km
Diverse pipingmaatregelen (W2-078)	1,3 km

### 3.5 Waterschap Scheldestromen

Het Waterschap Scheldestromen heeft zeven HWBP -2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 21,1 km.

Noorderstrand Schouwen (W2-082)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	duinafslag (te gering duinvolume)
Lengte kering:	1,2 km
Start realisatie:	Q3-2012
Einde realisatie:	Q1-2013
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• De beheerder stelt een landzijdige zandige oplossing voor en is in overleg met belangengroepen en de Commissie voor de Milieueffectrapportage over de effecten op een Natura 2000 gebied en eventuele natuurcompensatie.</li></ul>	

West Zeeuws Vlaanderen (WZ-009)		<i>zwakke schakel</i>
Fase:	uitvoering	
Afgekeurd op:	kruinhoogte, steenbekleding	
Lengte kering:	10,6 km	
Einde realisatie:	Q4-2014	
Relevante aandachtspunten:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• West Zeeuws Vlaanderen bestaat uit vijf deelprojecten: Breskens, Waterdunen, Nieuwvliet-Groede, Herdijkte Zwarte Polder en Cadzand-Bad.</li> <li>• Nieuwvliet-Groede en Herdijkte Zwarte Polder zijn reeds uitgevoerd. De Veerhaven van Breskens is in aanbesteding, de uitvoering hiervan start begin 2012.</li> <li>• Cadzand-Bad en Waterdunen zijn in voorbereiding. Bij Waterdunen is de relatie met de realisatie van ruimtelijke kwaliteit (natuurontwikkeling) en de verwerving van benodigde grond van invloed op aanpak en planning. Bij Cadzand is de koppeling met de aanleg van een buitendijkse jachthaven medebepalend voor de planning van de uitvoering.</li> </ul>		

Gerealiseerde maatregelen		
Onrustpolder Noord-Beveland (W2-019)		1,0 km
Kruiningen Polder (W2-025)		1,0 km
Zimmermanpolder Zuid-Beveland (W2-031)		2,5 km
Westkapelle (WN-010), <i>zwakke schakel</i>		2,3 km
Vlissingen (WN-011), <i>zwakke schakel</i>		2,5 km

### 3.6 Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard heeft vier HWBP -2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 12,5 km.

Dijkversterking Krimpen (W2-002)		
Fase:	planstudie	
Afgekeurd op:	stabiliteit en kruinhoogte	
Dijklengte:	1,4 km	
Start realisatie:	Q1-2013	
Einde realisatie:	Q4-2015	
Relevante aandachtspunten:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• In de aanpak van het project wordt voorgesteld een drietal korte tussentrajecten mee te nemen, die niet in de eerste en tweede ronde zijn afgekeurd, maar waarschijnlijk wel in de derde ronde. Hiermee kunnen dure overgangsconstructies worden vermeden en wordt de omgeving niet in korte tijd twee maal belast. De beheerder heeft een formeel verzoek tot wijziging van de scope ingediend.</li> </ul>		
Nederlekdiijk (W1-008)		
Fase:	uitvoering	
Afgekeurd op:	stabiliteit en kruinhoogte	
Dijklengte:	5,4 km	
Einde realisatie:	Q4-2011	
Relevante aandachtspunten:		
-		

Bergambacht-Ammerstol-Schoonhoven (BAS) (W1-009)	
Fase:	uitvoering
Afgekeurd op:	kruinhoogte en binnenwaartse stabiliteit
Dijklengte:	5,7 km
Einde realisatie:	Q3-2015
Relevante aandachtspunten:	-

Afgekeurde keringen waarvan uit nader onderzoek kan blijken dat ze aan de norm voldoen
Achterland Maeslantkering (WN-017)

### 3.7 Hoogheemraadschap van Delfland

Het Hoogheemraadschap Delfland heeft vier HWBP-2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 14,5 km.

Scheveningen (WZ-004)		<i>zwakke schakel</i>
Fase:	uitvoering	
Afgekeurd op:	duinafslag	
Lengte kering:	2,5 km	
Einde realisatie:	Q4-2011	
Relevante aandachtspunten:	-	
Delflandse kust (WZ-005)		<i>zwakke schakel</i>
Fase:	uitvoering	
Afgekeurd op:	duinafslag	
Lengte kering:	12 km	
Einde realisatie:	Q1-2012	
Relevante aandachtspunten:	-	

Gerealiseerde maatregelen	
Gemaal Westland (W2-079)	kunstwerk

Afgekeurde keringen waarvan uit nader onderzoek kan blijken dat ze aan de norm voldoen
Achterland Maeslantkering (WN-018)

### 3.8 Wetterskip Fryslân

Wetterskip Fryslân heeft elf HWBP-2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 37,7 km.

Waddenzeedijk, Friese kust (W2-030)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	steenbekleding
Dijklengte:	13,2 km
Keuze voorkeursvariant:	Q3-2011
Start realisatie:	Q4-2012
Einde realisatie:	Q1-2016
Relevante aandachtspunten:	-

Ameland, Waddenzeekering (W2-039)	
Fase:	Planstudie
Afgekeurd op:	Bekleding
Dijklengte:	16,5 km
Keuze voorkeursvariant:	Q4-2011
Start realisatie:	Q2-2014
Einde realisatie:	Q2-2017
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>In dit project speelt een discussie over de toepassing van pipingregels in de westelijke Waddenzee. Naar verwachting ontstaat eind 2011 duidelijkheid hierover.</li> </ul>	
Havendammen en steenbekleding Stavoren (W2-013)	
Fase:	Planstudie
Afgekeurd op:	Bekleding
Dijklengte:	0,4 km
Keuze voorkeursvariant:	Q4-2011
Start realisatie:	Q1-2012
Einde realisatie:	Q4-2012
Relevante aandachtspunten:	
-	
IJsselmeer, kleibekleding en pipingmaatregelen (W2-014)	
Fase:	Planstudie
Afgekeurd op:	kleibekleding, piping
Dijklengte:	2,7 km
Keuze voorkeursvariant:	Q4-2011
Start realisatie:	Q2-2012
Einde realisatie:	Q4-2013
Relevante aandachtspunten:	
-	
Rienschluis te Lemmer (WN-019)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	waterkerende constructieonderdelen, piping, heave, betrouwbaarheid sluiting
Kunstwerk	
Start realisatie:	Q4-2011
Einde realisatie:	Q4-2012
Relevante aandachtspunten:	
-	
Johan Frisosluis Stavoren (WN-016)	
Fase:	Uitvoering
Afgekeurd op:	Stabiliteit constructie, betrouwbaarheid sluiting
Kunstwerk	
Einde realisatie:	Q4-2011
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dit project is bij wijze van pilot lump sum gefinancierd, op basis van een vooraf vastgestelde risicoverdeling. Deze pilot wordt na afloop geëvalueerd.</li> </ul>	

Havendam Lemmer (W2-021)	
Fase:	Uitvoering
Afgekeurd op:	Asfaltbekleding
Dijklengte:	0,7 km
Einde realisatie:	Q4-2011
Relevante aandachtspunten:	-

Gerealiseerde maatregelen	
Terschelling, Waddenzeekering (W2-045)	4,2 km

Afgekeurde keringen waarvan uit nader onderzoek is gebleken dat ze aan de norm voldoen	
Oude Zeesluis te Stavoren (WN-020)	kunstwerk
Inlaat Tacozijsluis (WN-021)	kunstwerk
Inlaat Teroelsterkolk (WN-022)	kunstwerk

### 3.9 Hoogheemraadschap van Rijnland

Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft drie HWBP-2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 9,9 km.

Kustversterking Katwijk (W2-067)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	kuinhoogte, stabiliteit constructie en grondlichaam
Lengte kering:	2,4 km
Keuze voorkeursvariant:	Q4-2011
Start realisatie:	Q3-2014
Einde realisatie:	Q2-2016
Relevante aandachtspunten:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het project wordt uitgewerkt in combinatie met het ontwerp en realisatie van een parkeergarage naast de nieuwe kering door de gemeente Katwijk. De hoogte van de subsidie wordt bepaald aan de hand van een referentieontwerp.</li> </ul>

Gerealiseerde maatregelen	
Kustversterking Noordwijk (WZ-003), <i>zwakke schakel</i>	1,0 km

Afgekeurde keringen waarvan uit nader onderzoek is gebleken dat ze aan de norm voldoen	
Zandvoort, boulevard (W2-068)	6,5 km

### 3.10 Waterschap Vallei en Eem

Het Waterschap Vallei en Eem heeft één HWBP -2 project. De totale lengte van de te versterken waterkering bedraagt 22,0 km.

Versterking Eemdijken en Zuidelijke Randmeren (W2-063)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	buiten- en binnenwaartse stabiliteit, kruinhoogte en piping
Dijklengte:	22,0 km
Start realisatie:	Q3-2012
Einde realisatie:	Q4-2015
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het waterschap heeft het Projectplan ter inzage gelegd, over de subsidiabiliteit van een beperkt deel van de voorkeursvariant vindt nog overleg plaats. Wanneer dit overleg tot fundamentele wijzigingen van de voorkeursvariant leidt, kan uitloop ontstaan.</li> <li>• Indien de proef 'Dijken op veen' bij de Markermeerdijk in Noord-Holland positieve resultaten oplevert, kan dit mogelijk ook positieve financiële effecten hebben voor onderdelen van dit project.</li> </ul>	

### 3.11 Waterschap Noorderzijvest

Het Waterschap Noorderzijvest heeft twee HWBP-projecten uitgevoerd. De totale lengte van de versterkte waterkeringen bedraagt 0,8 km.

Gerealiseerde maatregelen	
Afvalwaterleidingen (W2-018)	kunstwerk
Waddenzeedijk, Nieuwstad (W2-069)	0,8 km

### 3.12 Waterschap Aa en Maas

Het Waterschap Aa en Maas heeft vier HWBP -2 projecten. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 7,0 km.

Kunstwerken Boxmeer-Grave (WN-015)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	achterloopsheid en keermiddelen
Kunstwerk	
Start realisatie:	Q1-2012
Einde realisatie:	Q4-2012
Relevante aandachtspunten:	
-	
Boxmeer (WN-024)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	piping
Dijklengte:	0,3 km
Start realisatie:	Q1-2012
Einde realisatie:	Q4-2012
Relevante aandachtspunten:	
-	

Keent en Keent-Grave (WN-012)	
Fase:	uitvoering
Afgekeurd op:	piping
Dijklengte:	6,5 km
Einde realisatie:	Q3-2012
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>De werkzaamheden worden deels gecombineerd uitgevoerd met werkzaamheden voor rivierverruiming en natuurontwikkeling die DLG in het projectgebied treft. De financiering van deze werkzaamheden blijft wel gescheiden.</li> </ul>	

Afgekeurde keringen waarvan uit nader onderzoek is gebleken dat ze aan de norm voldoen	
Heusden (WN-023)	0,2 km

### 3.13 Hoogheemraadschap Amstel, Gooi, Vecht

Het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi, Vecht heeft één HWBP-2 project. Het betreft de versterking van twee kunstwerken.

Ipenslotersluis en Diemerdammersluis (WN-006)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	sterkte en stabiliteit
Kunstwerk	2 spuisluizen
Start realisatie:	Q4-2013
Einde realisatie:	Q4-2015
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Er is nog discussie over de subsidiabiliteit van de maatregelen. Recent heeft een onafhankelijke partij hierover advies uitgebracht. De verwachting is dat op basis hiervan de discussie nog in 2011 afgerond kan worden.</li> </ul>	

### 3.14 Waterschap Groot Salland

Het waterschap Groot Salland heeft twee projecten onder het HWBP-2 uitgevoerd. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedroeg 1,3 km.

Gerealiseerde maatregelen	
IJsseldijk bij Windesheim (W2-058)	1,3 km
Gemaal Westerveld bij Zwolle (W2-088)	Kunstwerk

### 3.15 Waterschap Rijn en IJssel

Het waterschap Rijn en IJssel heeft vier projecten onder het HWBP-2 uitgevoerd. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedroeg 7,7 km.

Gerealiseerde maatregelen	
Den Elterweg te Zutphen (W2-074)	2,8 km
IJsseldijk Stadsgracht Doesburg (W2-075)	0,9 km
Twentekanaaldijk (W2-077)	1,3 km
Pleijweg, Schaapdijk, Broekdijk te Arnhem (W2-089)	2,7 km



### 3.16 Waterschap Hunze en Aa's

Het waterschap Hunze en Aa's heeft één project onder het HWBP-2 uitgevoerd. Dit betrof versterking van een kunstwerk.

Gerealiseerde maatregelen	
Oude zeesluis Delfzijl (W1-004)	kunstwerk

### 3.17 Waterschap Veluwe

Het waterschap Veluwe heeft één project onder het HWBP-2 uitgevoerd. Dit betrof versterking van een kunstwerk.

Gerealiseerde maatregelen	
Gemaal Antlia (WN-013)	kunstwerk

### 3.18 Waterschap Zuiderzeeland

Het waterschap Zuiderzeeland heeft één project onder het HWBP-2 uitgevoerd. Dit betrof versterking van een kunstwerk.

Gerealiseerde maatregelen	
Kadoelersluis (W2-010)	kunstwerk

### 3.19 Provincie Groningen

De provincie Groningen heeft twee projecten onder het HWBP uitgevoerd, beide versterking van kunstwerken.

Gerealiseerde maatregelen	
Schutsluiscomplex Delfzijl (W1-005)	Kunstwerk
Keersluis Lauwersoog (W1-007)	Kunstwerk

### 3.20 Rijkswaterstaat

Acht HWBP-2 projecten zijn in beheer bij Rijkswaterstaat. De totale lengte van de te versterken waterkeringen bedraagt 33,2 km.

Houtribdijk (R2-006) (RWS Dienst IJsselmeergebied)	
Fase:	Planstudie
Afgekeurd op:	steenbekleding, kruinhoogte
Dijklengte:	26 km
Keuze voorkeursvariant:	N.t.b.
Start realisatie:	N.t.b.
Einde realisatie:	Q4-2018
Relevante aandachtspunten:	
• Dit project was enige tijd getemporiseerd en wordt nu opnieuw opgepakt. De planning en raming van het project zijn nog een inschatting.	

Markermeerdijk Marken (R2-061) (RWS Dienst Noord-Holland)	
Fase:	planstudie
Afgekeurd op:	Hoogte, stabiliteit en bekleding
Dijklengte:	4,9 km
Start realisatie:	Q4-2012
Einde realisatie:	Q4-2015
Relevante aandachtspunten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er is nog discussie over de lengte waarover de kering versterkt moet worden.</li> <li>• Er moet nog worden bepaald welk deel van de kosten betrekking heeft op onderhoud en dus via de reguliere bekostiging plaats dient te vinden en welk deel toegerekend moet worden aan het HWBP -2.</li> <li>• De Markermeerdijk Marken wordt overgedragen aan het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Nadat Rijkswaterstaat de planstudie heeft afgerond neemt HHNK de uitvoering van de dijkversterking op zich.</li> </ul>	
Sluizencomplex Terneuzen (R2-034) (RWS Dienst Zeeland)	
Fase:	Uitvoering
Afgekeurd op:	Kunstwerk
Einde realisatie:	Q4-2012
Relevante aandachtspunten:	
-	
Roggebotsluis (R2-011) (RWS Dienst IJsselmeergebied)	
Fase:	Uitvoering
Afgekeurd op:	bekleding en hoogte
Kunstwerk	
Einde realisatie:	Q4-2012
Relevante aandachtspunten:	
-	
Keersluis Meppelerdiep Zwartsluis (R2-062) (RWS Dienst Oost-Nederland)	
Fase:	Uitvoering
Afgekeurd op:	Betrouwbaarheid sluiting
Kunstwerk	
Einde realisatie:	Q3-2015
Relevante aandachtspunten:	
-	
Gerealiseerde maatregelen	
Nijkerkersluis (R2-016) (RWS Dienst IJsselmeergebied)	0,7 km dijk en kunstwerk
Veerhaven Kruiningen (R2-022) (RWS Dienst Zeeland)	0,8 km
Molwerk in de Mokbaai Texel (R2-029) (RWS Dienst Noord-Holland)	0,8 km

## 4 Basisreferenties op programmaniveau

### 4.1 Inleiding

#### *Wat vooraf ging*

In 2006 zijn kostenschattingen en plannings van de te treffen maatregelen opgesteld. De inschattingen waren gebaseerd op globale ontwerpen en zijn onder grote tijdsdruk tot stand gekomen, omdat de informatie benodigd was bij de toen lopende kabinetsformatie. In 2007 zijn afspraken met alle beheerders gemaakt over de projecten. Deze afspraken zijn in april 2008 vastgelegd in 'intentieverklaringen', die ondertekend zijn door de waterschappen, de provincies en de toenmalige staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat.

Inmiddels is duidelijk geworden dat een belangrijk deel van deze destijds afgegeven kostenschattingen en plannings kwalitatief onvoldoende was. Het rijk en de beheerders hebben zich in de afgelopen jaren ingespannen om zowel het programma als de individuele projecten beter te beheersen en daardoor betrouwbaarder te kunnen rapporteren over ontwikkelingen in de basisreferenties scope, tijd en geld. Ook het risicomanagement is verder geprofessionaliseerd. Dit maakt het mogelijk beheersmaatregelen te treffen om de negatieve effecten van de risico's te beperken of te voorkomen, dan wel beheersmaatregelen te treffen die bevorderen dat kansen worden benut. In 2008 is gestart met het toepassen van de in de grond-, weg- en waterbouw (GWW) gebruikelijke uniforme plannings- en kostenramingsystemen (PPI en SSK). Hierin wordt rekening gehouden met planningstechnische- en financiële effecten van risico's ten aanzien van de verbeteropgave. Dit heeft geleid tot meer realistische plannings en meer nauwkeurige ramingen per project, hetgeen zich in de praktijk vertaalde in veelal langere doorlooptijden en hogere ramingen. Bovendien bleek dat bij een aantal projecten duurdere oplossingen nodig waren als gevolg van nadere detaillering van de globale ontwerpen en de wettelijke inpassing van de projecten in de omgeving (brief kenmerk 27 625 nr. 167, 2 juli 2010).

#### *Actuele basisreferenties*

In de voorbereiding op deze basisrapportage hebben het rijk en de beheerders de basisreferenties (scope, tijd en geld) alsmede de risico's en beheersmaatregelen van de projecten in planstudie en uitvoering geactualiseerd aan de hand van de meest recente inzichten. De verstrekte informatie van de 30 grootste projecten (in financieel opzicht ruim 90% van het programma) is geverifieerd door het programmabureau. Beheerders hebben in dit verificatieproces geparticipeerd. Over de gerapporteerde en geverifieerde informatie hebben de beheerders en het rijk een gedeeld beeld, vastgelegd in de PIB's. Waar nog discussiepunten bestaan, zijn deze expliciet benoemd. De resultaten van de actualisatie per project zijn voor wat betreft de scope en plannings beschreven in hoofdstuk 3. Deze gegevens zijn geaggregeerd naar basisreferenties op programmaniveau. In dit vierde hoofdstuk worden de basisreferenties op programmaniveau gepresenteerd. Deze vormen de basis voor de sturing en beheersing van het HWBP-2. Voor de toekomstige voortgangsrapportages dienen deze basisreferenties als uitgangspunt om de voortgang te rapporteren.

Naast het genoemde verificatieproces in het kader van deze basisrapportage, vinden in het formele subsidietraject tijdens de contactmomenten kritische toetsen op projectniveau plaats door onafhankelijke toetsers. Indien daartoe aanleiding bestaat vindt aanpassing van de basisreferenties plaats tijdens de contactmomenten (zie bijlage 2). Tijdens de planstudiefase worden wijzigingen vastgelegd in de verslagen van de contactmomenten. Vanaf het moment van voorlopige subsidieverstrekking worden alle wijzigingen voortvloeiend uit de contactmomenten en eventuele

tussentijdse wijzigingen expliciet vastgelegd in een 'Voorstel tot Wijziging' (VtW). De beheerders dienen de VtW's in bij het programmabureau. Deze procedure wordt in overleg met de waterschappen nader uitgewerkt voor eind 2011.

Indien een wijziging leidt tot aanpassing van de projectraming, de te verlenen subsidie dan wel de mijlpalen, dan worden de besluiten genomen conform de bepalingen uit het Basis Beheersmodel Grote Projecten van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

## 4.2 Scope

De programmascope van het HWBP-2 bestaat uit de projecten die beheerders uitvoeren om te bewerkstelligen dat afgekeurde dijkvakken en kunstwerken weer aan de veiligheidsnormen voldoen. De kaders die op deze ontwerpogave van toepassing zijn maken onderdeel uit van de scope. Het aantal projecten binnen de programmascope kan variëren, door projecten te clusteren of splitsen met behoud van de ontwerpogave. Dit betreft geen scopewijziging. Uitbreiding of vermindering van de ontwerpogave wordt beschouwd als een scopewijziging als bedoeld in de Regeling Grote Projecten. Deze kan uitsluitend worden doorgevoerd na een besluit hierover door de staatssecretaris. De Tweede Kamer zal over deze wijzigingen expliciet worden geïnformeerd via de periodieke voortgangsrapportages.

In 2007 is het HWBP-2 gestart met 97 projecten. Sinds de start zijn enkele projecten gesplitst en enkele andere samengevoegd, waardoor het aantal projecten geleidelijk is afgenomen. Daarnaast zijn enkele scopewijzigingen op programmaniveau doorgevoerd. Bijlage 1 geeft een overzicht van alle mutaties die zich sinds 2007 hebben voorgedaan. Gedurende het jaar 2010 bestond het HWBP-2 uit 92 projecten. Dit is aangegeven in de brief van de toenmalige minister van Verkeer van Waterstaat (kenmerk 27 625, nr. 167). Sindsdien hebben zich de volgende mutaties voorgedaan:

- Scopewijziging: Afvoeren van W2-073 Schutsluis bij Hasselt. De beheerder van de sluis, het Waterschap Groot Salland, heeft aangegeven geen subsidie aan te vragen voor dit project, aangezien de kosten die ter voorbereiding van het project conform de systematiek van het HWBP gemaakt zouden moeten worden, niet in verhouding staan tot het relatief kleine te verkrijgen subsidiebedrag;
- Combineren van W2-005 - Markermeerdijk Hoorn – Edam en W2-004 Markermeerdijk Edam – Amsterdam tot één project Markermeerdijk W2-004 Edam - Hoorn – Amsterdam;
- Combineren van WZ-001 Kop van Noord Holland en WZ-002 Hondsbossche- en Pettemerzeewering tot één project WZ-002 Zwakke Schakels;
- Combineren van W2-083 IJsselmeer piping maatregelen en W2-014 IJsselmeer kleibekleding tot één project W2-014 IJsselmeer kleibekleding en piping maatregelen;
- Splitsen van WN-003 Spui Oost in WN-003 Spui Oost en WN-003b – Zettingsvloeiing Spui.

Het resultaat van de mutaties is dat het HWBP-2 thans uit de 89 projecten bestaat, die in hoofdstuk 3 zijn beschreven. Het betreft negen projecten uit de eerste toetsronde, negen 'Prioritaire Zwakke Schakels Kust' en 71 projecten uit de tweede toetsronde. De projecten worden onafhankelijk van elkaar gerealiseerd. In totaal worden 79 projecten door waterschappen en hoogheemraadschappen gerealiseerd, acht door Rijkswaterstaat en twee door de provincie Groningen. In totaal gaat het om 367,3 km dijken en 18 kunstwerken. In de volgende voortgangsrapportages zullen eventuele mutaties ten opzichte van de huidige scope van het programma (89 projecten) benoemd worden.

Op projectniveau is de scope vastgelegd in de PIB's, zoals beschreven in hoofdstuk 3. Van vijf projecten is de scope nog niet volledig uitgekristalliseerd. Dit betreffen de projecten W2-004, W2-080, W2-002, W2-063 en R2-061.

### 4.3 Planning

#### *Algemeen*

Op programmaniveau beperkt de planning van het HWBP-2 zich tot de opsomming van de 89 individuele projecten en de verwachte data waarop deze projecten afgerond zijn. Inhoudelijk bestaat er geen verband tussen deze projecten.

De beheerders hanteren voor de meeste projecten actuele probabilistische planningen (met een onzekerheidsmarge) voor (bij)sturings- en verantwoordingsdoeleinden. Deze planningen zijn door de beheerders opgesteld door toepassing van de PPI-systematiek, waarbij rekening wordt gehouden met planningsrisico's.

De projectrealisatie is ingedeeld in fasen. De planstudie loopt van de start van een project tot het moment van voorlopige subsidieverlening. Vanaf dat moment start de uitvoeringsfase. Het moment dat de kering weer aan de veiligheidsnorm voldoet vormt een belangrijke mijlpaal tijdens de uitvoeringsfase. De uitvoeringsfase eindigt op het moment dat het werk door de aannemer aan de beheerder wordt opgeleverd.

#### *Projecten in planstudie*

Per 30 juni 2011 bevinden zich 30 maatregelen in de planstudiefase. Het gaat hierbij overwegend om de meer complexe maatregelen die een langere voorbereidingstijd vergen. Voor een aantal van deze maatregelen is de voorkeursvariant reeds vastgesteld. Op basis van de actuele planningen is de verwachting dat uiterlijk in 2016 alle projecten in uitvoering zijn. Voor verschillende projecten moet de voorkeursvariant echter nog bepaald worden. De verwachting is dat in 2013 de voorkeursvariant van elk project bekend is.

#### *Projecten in uitvoering*

Op de peildatum van deze basisrapportage zijn veertien projecten in uitvoering. Verwacht wordt dat vijf van deze projecten nog in 2011 worden afgerond.

#### *Afgeronde projecten*

Sinds de start van het HWBP-2 in 2007 voldoen 42 keringen aan de veiligheidsnorm. Hiervan zijn 33 projecten gerealiseerd. In negen gevallen is op grond van nader onderzoek en nieuwe inzichten gebleken, dat de keringen alsnog aan de vigerende veiligheidsnormen voldoen. In die gevallen bestaat geen noodzaak meer tot aanpassingen van de kering. Van drie projecten kan mogelijk ook blijken dat zij zonder maatregelen te treffen alsnog aan de norm voldoen.

Tabel 1 geeft het overzicht van de projecten per fase per beheerder.

**Tabel 1**  
Projectfase per beheerder

	aantal projecten	planstudie	uitvoering	gerealiseerd	o.b.v. nader onderzoek is gebleken dat de kering voldoet	o.b.v. nader onderzoek is kan blijken dat de kering voldoet
HH Hollands Noorderkwartier	12	6	1	3	2	
WS Hollandse Delta	17	8	2	4	2	1
WS Rivierenland	4	2		2		
WS Scheldestromen	7	1	1	5		
HH van Schieland en de Krimpenerwaard	4	1	2			1
HH van Delfland	4		2	1		1
WS Fryslân	11	5	2	1	3	
HH van Rijnland	3	1		1	1	

WS Vallei & Eem	<b>1</b>	1				
WS Noorderzijlvest	<b>2</b>			2		
WS Aa en Maas	<b>4</b>	2	1		1	
HH Amstel, Gooi en Vecht	<b>1</b>	1				
WS Groot Salland	<b>2</b>			2		
WS Rijn en IJssel	<b>4</b>			4		
WS Hunze en Aa's	<b>1</b>			1		
WS Veluwe	<b>1</b>			1		
WS Zuiderzeeland	<b>1</b>			1		
Provincie Groningen	<b>2</b>			2		
RWS IJsselmeergebied	<b>3</b>	1	1	1		
RWS Zeeland	<b>2</b>		1	1		
RWS Noord-Holland	<b>2</b>	1		1		
RWS Oost Nederland	<b>1</b>		1			
<b>Totaal</b>	<b>89</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>3</b>

### *Mijlpalen*

Op basis van de meest recente informatie geeft tabel 2 een overzicht van de mijlpalen voor de nog lopende projecten.

Code	Naam	Beheerder	Project-fase	Verwachte datum VKA	Verwachte start realisatie	Verwachte einde realisatie
W2-055	Lekdijk - KIS	WS Rivierenland	planstudie	2011 Q3	2013 Q2	2017 Q4
W2-030	Waddenzeedijk, Friese kust	WS Fryslân	planstudie	2011 Q3	2012 Q4	2016 Q1
W2-049	Ameland, Waddenzeekering	WS Fryslân	planstudie	2011 Q4	2014 Q2	2017 Q2
W2-013	Havendammen en steenbekleding Stavoren	WS Fryslân	planstudie	2011 Q4	2012 Q1	2012 Q4
W2-014	IJsselmeer, kleibekleding en pipingmaatregelen	WS Fryslân	planstudie	2011 Q4	2012 Q2	2013 Q4
W2-067	Kustversterking Katwijk	HH van Rijnland	planstudie	2011 Q4	2014 Q3	2016 Q2
W2-004	Markermeerdijk Hoorn - Edam - Amsterdam	HH Hollands Noorderkwartier	planstudie	2012 Q1	2016 Q4	2021 Q2
WN-001	Dijkversterking Hellevoetsluis	WS Hollandse Delta	planstudie	2012 Q1	2015 Q2	2016 Q1
W2-036	Waddenzeedijk Texel	HH Hollands Noorderkwartier	planstudie	2012 Q1	2016 Q3	2019 Q4
WN-004	Dijkversterking Spui - west	WS Hollandse Delta	planstudie	2012 Q1	2015 Q4	2018 Q3
W2-080	Koegraszeedijk	HH Hollands Noorderkwartier	planstudie	2012 Q1	2013 Q2	2014 Q4
W2-085	Hoogwaterkering Den Oever	HH Hollands Noorderkwartier	planstudie	2012 Q2	2014 Q4	2017 Q3
WN-003	Dijkversterking Spui Oost	WS Hollandse Delta	planstudie	2012 Q2	2014 Q4	2019 Q1
WN-009	Dijkversterking Hoeksche Waard Noord	WS Hollandse Delta	planstudie	2012 Q3	2015 Q2	2017 Q3
WN-008	Dijkversterking Hoeksche Waard Zuid	WS Hollandse Delta	planstudie	2013 Q1	2015 Q2	2017 Q3
WZ-001	Zwakke schakels Noord-Holland	HH Hollands Noorderkwartier	planstudie	n.t.b.	2013 Q1	2016 Q2
WN-003b	Zettingsvloeiing Spui	WS Hollandse Delta	planstudie	n.t.b.	n.t.b.	2014 Q2
R2-006	Houtribdijk	RWS IJsselmeergebied	planstudie	n.t.b.	n.t.b.	2018 Q4
WN-019	Riensluis te Lemmer	WS Fryslân	planstudie		2011 Q4	2012 Q4
WN-015	Kunstwerken Boxmeer - Grave	WS Aa en Maas	planstudie		2012 Q1	2012 Q4
WN-024	Boxmeer	WS Aa en Maas	planstudie		2012 Q1	2012 Q4
W2-063	Eemdijken en Zuidelijke Randmeren	WS Vallei & Eem	planstudie		2012 Q3	2015 Q4
W1-006	Wieringermeerdijk en omgelegde Stonteldijk	HH Hollands Noorderkwartier	planstudie		2012 Q3	2016 Q4
W2-082	Noorderstrand Schouwen	WS Scheldestromen	planstudie		2012 Q3	2013 Q1
R2-061	Markermeerdijk Marken, zuid- en westkade	RWS Noord-Holland	planstudie		2012 Q4	2015 Q4
W2-042	Merwedelijk te Werkendam	WS Rivierenland	planstudie		2012 Q4	2014 Q4
W2-002	Dijkversterking Krimpen	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	planstudie		2013 Q1	2015 Q4
WN-005	Dijkversterking Eiland van Dordrecht Oost	WS Hollandse Delta	planstudie		2013 Q4	2016 Q4
WN-006	Ipenslotersluis en Diemerdamersluis	HH Amstel, Gooi en Vecht	planstudie		2013 Q4	2015 Q4
WN-007	Dijkversterking Eiland van Dordrecht West	WS Hollandse Delta	planstudie		2014 Q3	2017 Q2
W2-026	Dijkversterking Nieuwe Stadse Zeedijk	WS Hollandse Delta	realisatie			2011 Q3
WN-016	Johan Frisosluis Stavoren	WS Fryslân	realisatie			2011 Q4
W2-021	Havendam Lemmer	WS Fryslân	realisatie			2011 Q4
W1-008	Nederlekdiijk	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	realisatie			2011 Q4
WZ-004	Scheveningen	HH van Delfland	realisatie			2011 Q4
WZ-005	Delflandse kust	HH van Delfland	realisatie			2012 Q1
W2-003	Markermeerdijk Enkhuizen-Hoorn	HH Hollands Noorderkwartier	realisatie			2012 Q3
WN-012	Keent en Keent - Grave	WS Aa en Maas	realisatie			2012 Q3
R2-034	Sluizencomplex Terneuzen	RWS Zeeland	realisatie			2012 Q4
R2-011	Roggebotsluis	RWS IJsselmeergebied	realisatie			2012 Q4
W2-028	Dijkversterking Oostmolendijk bij Ridderkerk	WS Hollandse Delta	realisatie			2014 Q4
WZ-009	West Zeeuws-Vlaanderen	WS Scheldestromen	realisatie			2014 Q4
W1-009	Bergambacht-Ammerstol-Schoonhoven (BAS)	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	realisatie			2015 Q3
R2-062	Keersluis Meppelerdiep Zwartsluis	RWS Oost Nederland	realisatie			2015 Q3

Tabel 2 Mijlpalen lopende projecten

### *Afronding projecten*

Bij aanvang van het HWBP-2 werd verwacht het programma in 2015 af te kunnen ronden. De actuele planning laat zien dat een aantal projecten later klaar is. De oorzaken hiervan zijn onder andere:

- te optimistische eerste schattingen, die in een aantal gevallen alleen gebaseerd waren op hers tel van de geconstateerde faalmechanismen, in plaats van een integrale aanpak van de keringen;
- veranderende ontwerprandvoorwaarden;
- discussies over toepassing/interpretatie van de ontwerprandvoorwaarden;
- bestuurlijke complexiteit.

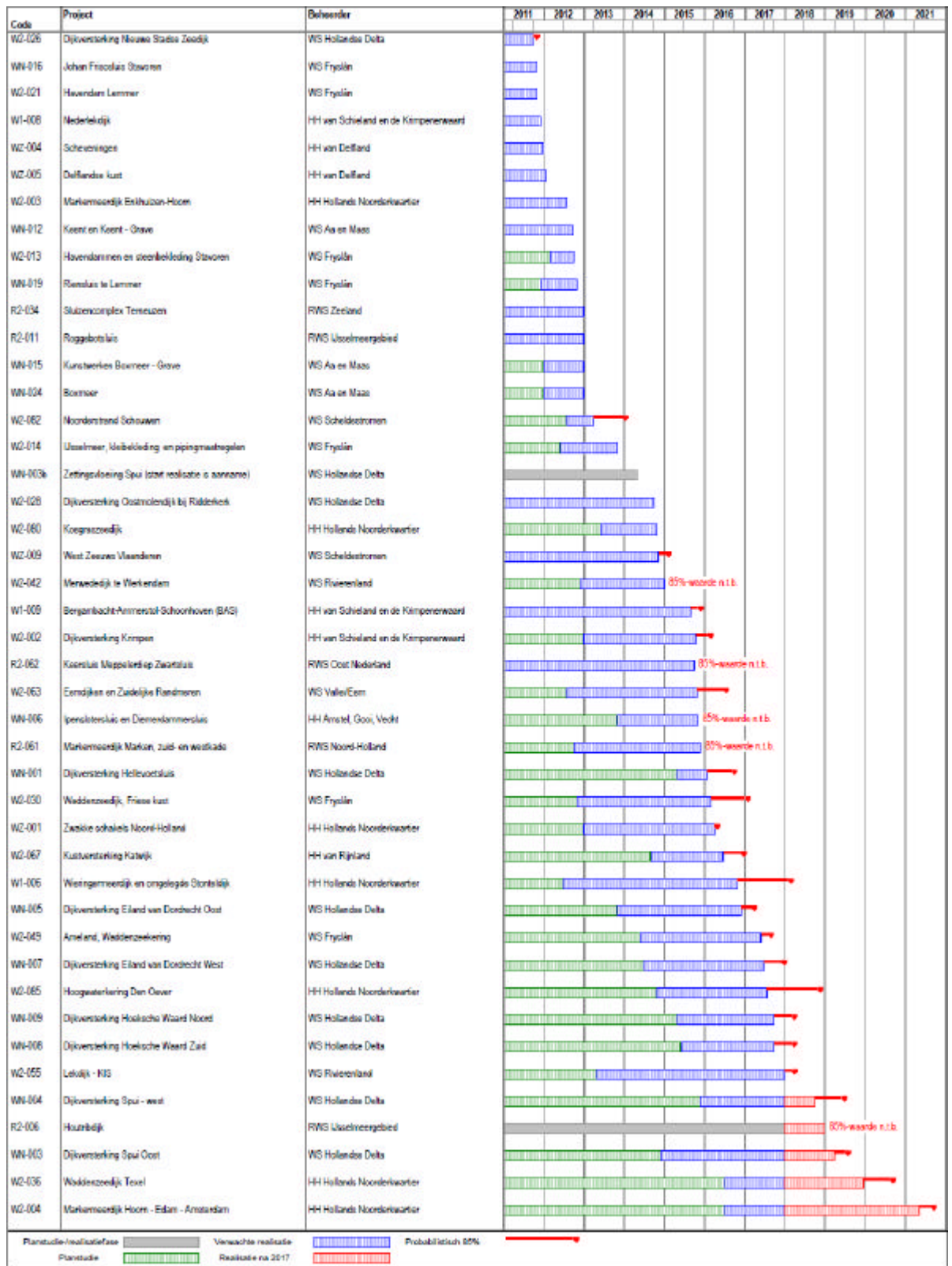
Ook heeft het een aantal beheerders tijd gekost adequate projectteams in te richten.

In de brief aan de Tweede Kamer (kenmerk 27 625 nr. 167, 2 juli 2010) heeft de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat de Tweede Kamer op de hoogte gebracht van zijn besluit het programma te verlengen tot 2017. Dit geeft de beheerders ruimte om intensiever te zoeken naar mogelijkheden voor versnelling, bijvoorbeeld door innovatieve oplossingen, betere marktwerking en andere contractvormen. De beheerders spannen zich in de projecten uiterlijk in 2017 af te ronden. Uit het overzicht van de afrondingsdata van de projecten in tabel 3 blijkt dat 84 projecten voor het einde van 2017 afgerond worden. Bij de volgende vijf projecten is de verwachting dat de werkzaamheden later dan 2017 zullen zijn afgerond:

- Twee projecten rond het Spui: Dijkversterking Spui-West (Waterschap Hollandse Delta, derde kwartaal 2018), en Dijkversterking Spui-Oost (Waterschap Hollandse Delta, eerste kwartaal 2019). Momenteel wordt onderzoek gedaan naar de zettingsvloeiing in het Spui bij Dordrecht en de mogelijke beperkingen die dit met zich meebrengt ten aanzien van de uitvoering van de versterkingswerken ten oosten en westen van het Spui. Verder leidt ook nader onderzoek naar de toe te passen geotechnische randvoorwaarden mogelijk tot vertraging bij deze projecten. Bovendien zijn de risico's scherper in beeld gebracht en verwerkt in de planning. Waterschap Hollandse Delta spant zich in om de projecten toch binnen de afgesproken termijn gereed te hebben.
- Waddenzeedijk Texel (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, vierde kwartaal 2019). Dit project is vertraagd vanwege aanvullend onderzoek als gevolg van nieuwe inzichten in de hydraulische randvoorwaarden voor de westelijke Waddenzee en het op verzoek van de gemeente Texel gestarte onderzoek naar een extra variant.
- Markermeerdijk Hoorn – Edam – Amsterdam (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, tweede kwartaal 2021). Vanwege het feit dat de conventionele oplossingen duur en moeilijk in te passen bleken te zijn, is onderzoek naar innovatieve oplossingen gestart. Besloten is een praktijkonderzoek uit te voeren bij de Markermeerdijken. Deze proef heeft als doel de sterkte van de veengrond te onderzoeken zodat voorkomen wordt dat mogelijk onnodig kostbare versterkingswerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Houtribdijk (RWS Dienst IJsselmeergebied, vierde kwartaal 2018). Vanwege budgettaire redenen is dit project gedurende enkele jaren getemporeerd. Inmiddels wordt het project weer opgestart. De planning betreft een eerste grove inschatting.

Tabel 3 geeft een overzicht van de afrondingsdata van de nog lopende projecten. Voor de meeste projecten is een probabilistische planning beschikbaar. Dit is aangegeven in de tabel.





Tabel 3 Afrondingsdata projecten

In tabel 4 is op basis van de actuele planning per beheerder aangegeven hoeveel projecten er per jaar worden afgerond.

**Tabel 4**

Aantal projecten dat per jaar wordt afgerond

	t/m 2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
HH Hollands Noorderkwartier	5		1		1		2	1		1		1
WS Hollandse Delta	7	1			2		2	3	1	1		
WS Fryslân	4	2	2	1			1	1				
HH Schieland & Krimpenerwaard	1	1				2						
WS Rivierenland	2				1		1					
WS Scheldestromen	5			1	1							
HH Delfland	2	1	1									
RWS	3		2			2			1			
Overige beheerders	16		3			2	1					
<b>Totaal</b>	<b>45</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Cumulatief	45	50	59	61	66	72	79	84	86	88	88	89

*Planning van de eindevaluatie HWBP-2 in relatie tot de projectplanningen*

Het moment waarop de eindevaluatie van het HWBP -2 kan plaatsvinden in het kader van de beëindiging van de grootprojectstatus is afhankelijk van de projecten die het laatst worden afgerond. Te zijner tijd zal in samenspraak met de Tweede Kamer worden bezien op welke wijze invulling wordt gegeven aan de eindevaluatie.

**4.4 Risico's**

*Risicomanagement als beheersinstrument voor het HWBP-2*

Voor de beheersing van het HWBP-2 is risicomanagement essentieel. Dit is een cyclisch proces van inventariseren van risico's, uitvoeren van risicoanalyses en het bepalen, uitvoeren en evalueren van beheersmaatregelen die als doel hebben de effecten van risico's te minimaliseren. Risicomanagement vindt zowel op programmaniveau als op projectniveau plaats.

Het risicomanagement ondersteunt het primaire proces van het rijk bij de subsidieverlening. Daarnaast is risicomanagement een belangrijk hulpmiddel bij het beheersen van de basisreferenties scope, tijd en geld, alsmede voor het rapportageproces van het HWBP -2.

Op projectniveau ondersteunt risicomanagement bij het ontwerpen van maatregelen, de aanbesteding, en uitvoering van het werk. De beheerders voeren risicomanagement over de eigen projecten uit en hebben de noodzakelijke beheersmaatregelen genomen. Zij identificeren en actualiseren de risico's ten aanzien van scope, tijd en geld. Het rijk wordt over mutaties in de risico's geïnformeerd in de kwartaalrapportages en tijdens de contactmomenten (zie bijlage 2). In de rapportages wordt ingegaan op de ontwikkeling van de risico's, op de (potentiële) beheersmaatregelen en op de mogelijke effecten op planning en

raming. De gerapporteerde informatie kan aanleiding geven om tussen het rijk en de betrokken beheerders concrete afspraken te maken over de mogelijke of voorgenomen beheersmaatregelen en de subsidiabiliteit van die maatregelen.

Het risicoprofiel van de projecten is sterk afhankelijk van de specifieke, actuele projectomstandigheden en de ontwikkelingen in het project. Dit is een belangrijke reden om het proces van risicomanagement steeds weer te herhalen. Doorgaans neemt het risicoprofiel tijdens de looptijd van een project af, omdat steeds minder risico's kunnen optreden en de beheersmaatregelen hun beoogde effecten zullen hebben. Indien in de planstudiefase aanbestedingrisico's niet zijn onderkend of zijn onderschat, kunnen tijdens de uitvoeringsfase onverwachte risico's zichtbaar worden. Daardoor kan het risicoprofiel in omvang fluctueren. Dit bevestigt het belang van adequaat risicomanagement vanaf de beginfase van een project.

Bij het benoemen van risico's wordt onderscheid gemaakt tussen endogene en exogene risico's. De oorzaken en de beheersing van endogene risico's liggen binnen de verantwoordelijkheid van een project en het programma en zijn opgenomen in de raming. Van exogene risico's liggen de oorzaken en de beheersing buiten een project en het programma.

De risico's worden zoveel mogelijk gekwantificeerd in geld en tijd. De uitkomsten hiervan worden opgenomen in de planningen en ramingen. Op basis hiervan kunnen statistische analyses worden gemaakt, waardoor probabilistische informatie ten aanzien van tijd en geld beschikbaar komt.

#### *Samenstelling van het financiële risicoprofiel van het HWBP-2*

Het financiële risicoprofiel van het HWBP-2 is op het peilmoment van deze basisrapportage samengesteld uit de volgende onderdelen:

Op projectniveau:

- benoemde risico's
- onbenoemde risico's

De totale financiële waarde (kans maal effect wanneer risico zich voordoet) van deze risico's vormt de raming van de post onvoorzien op projectniveau.

Op programmaniveau:

- benoemde risico's
- onbenoemde risico's
- enkele financieel-technische correcties

De totale financiële waarde hiervan vormt de raming van de post onvoorzien op programmaniveau.

Het totaal van de post onvoorzien op projectniveau en de post onvoorzien op programmaniveau vormt de totale post onvoorzien van het HWBP-2.

#### *Risico's op projectniveau*

Het HWBP-2 betreft een verzameling van op zichzelf staande projecten, met eigen specifieke risicoprofielen, met een totale waarde van 547 mln. euro. Deze risicoprofielen bestaan voor een groot deel uit risico's van relatief beperkte omvang. De benoemde projectrisico's zijn ingedeeld in de risicocategorieën die gehanteerd worden in de uniforme ramingssystematiek (zie SSK-systematiek in paragraaf 4.5).

Het totaal van de benoemde risico's bedraagt 189 mln. euro per 30 juni 2011 (dit heeft voor 176 mln. euro betrekking op projecten die nog in de planstudiefase zijn). Het bedrag van 189 mln. euro vertegenwoordigt 35% van de totale waarde van de projectrisico's.

Voorbeelden van benoemde risico's op projectniveau zijn de volgende:

*Technisch uitvoerend:* het tijdig kunnen verleggen van kabels en leidingen; grondgesteldheid (slechtere ondergrond dan waarmee rekening gehouden was, dan wel verontreinigde grond); uitvoeringstegenvallers (bijvoorbeeld de invloed van extreem weer, het afschuiven van dijkbekleding of schade aan bebouwing of infrastructuur).

*Ruimtelijk/Juridisch:* besluitvormingsprocedures (bijvoorbeeld milieueffectrapportages, natuurwetgeving of het tijdig verkrijgen van vergunningen).

*Organisatorisch/Financieel/Economisch:* geplande aanbestedingen (bijvoorbeeld meer voorbereiding nodig dan verwacht).

*Politiek/Bestuurlijk/Maatschappelijk:* het draagvlak in de omgeving van het project.

De beheerders dragen zelf zorg voor het bepalen en treffen van adequate beheersmaatregelen op deze risico's. Naast de specifiek benoemde risico's worden conform de SSK-systematiek per project reserveringen opgenomen voor onbenoemde risico's. Het totaal van de onbenoemde risico's bedraagt 358 mln. euro. Dit is 65% van de totale waarde van de projectrisico's. Een relatief groot deel van de risico's is dus (nog) niet specifiek benoemd, waardoor het treffen van gerichte beheersmaatregelen ten aanzien van deze risico's (nog) niet kan plaatsvinden. Met de beheerders worden afspraken gemaakt over het meer expliciet benoemen van de risico's en het treffen van passende beheersmaatregelen.

Bij de subsidiëring van de aanpassing aan de Johan Frisosluis (Wetterskip Fryslân) wordt bij wijze van pilot een lumpsum financiering toegepast. Deze is gebaseerd op een vooraf vastgestelde risicoverdeling, waarbij na afronding van het project geen verrekening van de kosten meer plaatsvindt. Met deze pilot wordt de beheerder gestimuleerd de risico's van het project zo volledig mogelijk te benoemen en te kwantificeren. De effectiviteit van deze werkwijze wordt na afloop van de pilot geëvalueerd en bij een positief resultaat bij meer projecten toegepast.

#### *Risico's op programmaniveau*

Een aantal van de onder het HWBP-2 opgenomen projecten is omvangrijk en complex. Ervaringen uit andere grote projecten laten zien dat een nog niet volledig toegespitste en uitgekristalliseerde beheersing kan leiden tot extra kosten. De ramingen die voor de HWBP-2 projecten zijn opgesteld houden hiermee geen rekening. Daarom is voor dit risico op programmaniveau een post gereserveerd van 110 mln. euro. Bij de berekening van dit bedrag is er van uitgegaan dat de beheersing van de projecten in kwaliteit geleidelijk toeneemt, waardoor zich in de uitvoering minder financiële tegenvallers als gevolg van onvoldoende beheersing voordoen. Als beheersmaatregel om te voorkomen dat deze reservering nodig zal zijn wordt intensief ingezet op verdere professionalisering bij de beheerders en het programmabureau en op het stroomlijnen van de processen. Dit is een gezamenlijk ontwikkel- en leerproces, dat blijvend aandacht vergt.

Op programmaniveau is een risicoreservering opgenomen voor onzekerheid en onvolledigheid. De projectramingen van de beheerders zijn opgesteld vanuit de optiek van de beheerders. Ervaringen bij andere grote projecten laten zien dat uit onverwachte hoeken risico's kunnen opdoemen die op geen enkele wijze waren voorzien. Ook bij het HWBP-2 is dit een reëel risico, temeer omdat een belangrijk deel (67%) van de geraamde projectkosten betrekking heeft op projecten die zich nog in de planstudiefase bevinden. Om dit risico financieel af te dekken is op programmaniveau een post van 125 mln. euro gereserveerd (5% van de geraamde projectkosten). Als beheersmaatregel wordt het risicomangement verder geïntensiveerd.

Daarnaast is op programmaniveau een risico gedefinieerd voor afwijkende varianten. Dit betreft projecten waarbij mogelijk voor een andere variant moet worden gekozen dan waarmee in de raming rekening is gehouden. Op de peildatum

van deze basisrapportage betreft dit een bedrag van 39 mln. euro. Als beheersmaatregel wordt strikt vastgehouden aan de criteria robuust, sober en doelmatig. Hiervan kan slechts worden afgeweken indien de staatssecretaris op basis van zwaarwegende argumenten besluit tot subsidiëring van een oplossing die afwijkt van het meest sobere alternatief.

Verder bestaan er op programmaniveau nog enkele risico's met een beperktere financiële omvang (van totaal 5 mln. euro):

- Een generiek risico (met een kleine kans, maar een groot gevolg) van 2,5 mln. euro dat door onvoldoende borging of monitoring gedurende de uitvoering de veiligheidsnorm niet gehaald wordt;
- Een generiek risico (met een kleine kans, maar een groot gevolg) van 2,5 mln. euro dat op onderdelen te robuust wordt ontworpen, waardoor onnodig hoge kosten gemaakt worden.

Tenslotte zijn op programmaniveau enkele financieel-technische bijstellingen opgenomen:

- Het HWBP -2 heeft het totaal van alle door de beheerders berekende posten onvoorzien per project opgenomen onder de post project-onvoorzien. Het programmabureau heeft de verhouding van de projectkosten en de post onvoorzien bepaald en heeft bezien in hoeverre het percentage onvoorzien afwijkt van in de sector gebruikelijke percentages (20% van de totale projectkosten in de planstudiefase en 15% van de totale projectkosten in de uitvoeringsfase). De geconstateerde afwijkingen zijn op programmaniveau geneutraliseerd. Deze bijstelling bedraagt - 3 mln. euro.
- Het programmabureau heeft ook de hoogte van de engineeringkosten getoetst aan ervaringscijfers. De toets laat zien dat de engineeringkosten in een aantal gevallen hoger waren geraamd dan de door hiervoor gestelde generieke norm van 7%. Daarom is op programmaniveau ook hiervoor een bijstelling opgenomen van - 16 mln. euro.
- Door de probabilistische doorrekening van de raming ontstaat een afwijking tussen de deterministisch vastgestelde meest waarschijnlijke waarde en de probabilistisch berekende gemiddelde waarde. Dit verschil wordt scheefte genoemd en wordt veroorzaakt door scheve kansverdelingen van risico's. Om aansluiting te houden tussen de deterministische en de probabilistische raming is op programmaniveau een bijstelling opgenomen van - 56 mln. euro.

Tabel 5

Totale risicoprofiel HWBP-2

	Bedrag in mln. euro	Totalen
<b>Projectniveau</b>		
<i>Benoemde risico's projectniveau:</i>		
-Technisch uitvoerend	82	
-Ruimtelijk/Juridisch	22	
-Organisatorisch/Financieel/Economisch	22	
-Politiek/Bestuurlijk/Maatschappelijk	63	
Subtotaal benoemde risico's		189
<i>Onbenoemde risico's projectniveau</i>		358
<b>Subtotaal projectniveau</b>		<b>547</b>
<b>Programmaniveau</b>		
<i>Benoemde risico's programmaniveau:</i>		
-Beheersing	110	
-Afwijkende varianten	39	
-Overige risico's	5	
Subtotaal benoemde risico's		154
<i>Onbenoemde risico's programmaniveau</i>		125
<i>Financieel-technische bijstellingen</i>		-75
<b>Subtotaal programmaniveau</b>		<b>204</b>
<b>Totaal</b>		<b>751</b>

## 4.5 Financiën

Ten aanzien van de financiën wordt onderscheid gemaakt in: programmabudget, kostenraming, verplichtingen en kasuitgaven.

### *Programmabudget*

Het budget voor het HWBP -2 bedraagt op de peildatum van 30 juni 2011 3.180 mln. euro, exclusief indexering. In de ontwerpbegroting 2012 van het Infrastructuurfonds is de prijscompensatie toegevoegd en is een budget van 3.187 mln. euro opgenomen. Dit bedrag wordt opgenomen in de volgende voortgangsrapportage. Het beschikbare budget voor het HWBP-2 wordt in de ontwerpbegroting 2013 naar beneden bijgesteld, zodat dit aansluit op de programmaraming van deze basisrapportage. Het bedrag dat hierdoor vrijvalt zal worden toegevoegd aan het budget voor het HWBP -3.

Het HWBP -2 wordt tot en met 2011 financieel verantwoord op artikel 11 van het Infrastructuurfonds (hoofdwatersystemen). Aangezien de Tweede Kamer het HWBP-2 als Groot Project heeft aangewezen, wordt het HWBP-2 met ingang van 2012 verantwoord op artikel 16 van het Infrastructuurfonds (mega projecten niet verkeer en vervoer). Onderdeel van deze middelen zijn de externe kosten voor het programmabureau. De (interne) apparaatskosten van Rijkswaterstaat zijn met de nieuwe bekostiging van Rijkswaterstaat verbijzonderd, en maken geen onderdeel meer uit van dit budget. In de nieuwe bekostigingssystematiek van Rijkswaterstaat zijn de interne kosten van Rijkswaterstaat uit het programmabudget gehaald. Voor het HWBP -2 is hiermee voor de periode tot en met 2010 8,7 miljoen euro aan het programmabudget onttrokken. De Tweede Kamer is over de nieuwe bekostigingssystematiek geïnformeerd met de Kamerstukken II, 30 119 nrs. 4 en 5 van respectievelijk 10 januari 2011 en 3 maart 2011. Om inzicht te krijgen in de integrale kosten van het HWBP-programma wordt verwezen naar artikelonderdeel 16.04 van de begroting waar de interne kosten vanaf 2012 worden verantwoord (25,5 mln. euro voor de periode 2012-2020). Voor de periode tot en met 2010 is dit (6,6 mln. euro) verantwoord op artikel 11.03 en voor de lopende begroting wordt dit verantwoord op artikel 11.07 (2,8 mln. euro).

In mln euro	< 2011 (gerealiseerd)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017-2020
Artikel 11	524	122						
Artikel 16			214	437	357	346	359	821

**Tabel 6 Verantwoording HWBP-2.** NB. Ontvangsten van de waterschappen worden op de rijksbegroting gesplitst naar HWBP -2 en HWBP -3.

Bovenstaand budget (exclusief indexering) bestaat uit bijdragen van het rijk en van de waterschappen. De waterschappen dragen vanaf 2011 conform de Spoedwet 81 mln. euro per jaar bij aan de waterschapsprojecten van het HWBP. Met het Bestuursakkoord Water is er met ingang van 2014 sprake van een cofinanciering van het HWBP tussen rijk en waterschappen. De bijdrage van de waterschappen wordt conform het regeerakkoord aangevuld tot 131 mln. euro in 2014 en tot 181 mln. euro per jaar met ingang van 2015. Voor de periode 2014 – 2020 dragen zowel rijk als waterschappen ieder dus 1,217 mld. euro bij aan de waterschapsprojecten van het HWBP (zie ook 'Nadere toelichting financiering van een beheersbaar programma voor de waterkeringen van het Bestuursakkoord Water'). De bijdragen van rijk en waterschappen aan het HWBP (HWBP-2 en HWBP-3) zijn verdeeld over verschillende artikelnummers in de begroting. De ontvangsten van de waterschappen worden voor het HWBP-2 verantwoord op artikel 16.09 van het Infrastructuurfonds. De ontvangsten van de waterschappen voor het HWBP-3 worden verantwoord op artikel 11.09. Het totaal van de ontvangsten van de waterschappen sluit aan bij hetgeen in het Bestuursakkoord Water is afgesproken. Het budget vanuit het rijk voor HWBP -3 is opgenomen op artikel 11.03. In

onderstaande tabel zijn de bijdragen van rijk en waterschappen opgenomen voor de periode 2011 – 2020. Het budget wordt in beginsel jaarlijks geïndexeerd op basis van de IBOI.

	Totaal	t/m 2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017- 2020
Rijk	1.998.621	524.439	40.871	135.227	358.625	228.064	167.997	203.024	340.374
Waterschappen doelmatig waterbeheer (2011-2013)	238.350		81.000	79.000	78.350				
Waterschappen bestuursakkoord (vanaf 2014)	942.578					128.350	177.850	155.850	480.528
<b>Totaal</b>	<b>3.179.549</b>	<b>524.439</b>	<b>121.871</b>	<b>214.227</b>	<b>436.975</b>	<b>356.414</b>	<b>345.847</b>	<b>358.874</b>	<b>820.902</b>

**Tabel 7 Financiering HWBP-2.** NB Ontvangsten van waterschappen voor HWBP-3 zijn niet in deze tabel opgenomen. Deze zijn opgenomen op artikel 11.09 in de begroting.

In de 'Nadere toelichting financiering van een beheersbaar programma voor de waterkeringen van het Bestuursakkoord Water' is in de samenvattende tabel opgenomen dat op dat moment (23 mei 2011) 3.785 mln. euro totaal beschikbaar was voor het HWBP-2 en HWBP-3 voor de periode tot en met 2020. Parallel aan de totstandkoming van het Bestuursakkoord vond de toedeling plaats van diverse taakstellingen uit het Regeerakkoord. Twee taakstellingen hebben uiteindelijk tot een korting geleid op het HWBP-2 budget. Dit betreft de subsidietaakstelling (-30,2 mln. euro) en de vereenvoudiging omgevingsrecht (-3,4 mln. euro). Deze zijn in de ontwerpbegroting 2012 verwerkt. In de voortgangsrapportages worden de mutaties ten opzichte van het budget in deze basisrapportage (3.180 mln. euro) gerapporteerd.

In de voortgangsrapportages van het HWBP-2 worden ook de uitgaven voor het HWBP-2 verantwoord. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen waterschapsprojecten en rijksprojecten.

#### *Totale Programmaraming*

De programmaraming geeft het totaal van de gerealiseerde en de nog te realiseren kosten voor het HWBP-2. De raming is samengesteld uit de door de beheerders opgestelde projectramingen, de kosten voor het programmabureau (overige projectkosten) en het programma-onvoorzien.

De totale programmaraming sluit op 3.146 mln. euro. De totale post onvoorzien bedraagt 751 mln. euro. Dit is 24% van de totale HWBP-2 raming. Tabel 8 geeft de opbouw van de raming weer.

**Tabel 8**  
Programmaraming x 1 mln  
Prijspeil 1-1-2011  
Peildatum 30-6-2011

	Verwachtings- waarde
<i>Project-voorzien</i>	2.352
<i>Project-onvoorzien</i>	547
Subtotaal projectramingen	2.899
Overige projectkosten	43
Programma-onvoorzien	204
<b>Totaal HWBP-2</b>	<b>3.146</b>

De programmaraming van het HWBP-2 wordt probabilistisch doorgerekend. Met behulp van statistische rekenmethodes wordt een gefundeerde uitspraak gedaan over de trefzekerheid van de raming en de grootste onzekerheden daarin. Deze

berekening laat zien dat de bandbreedte van de uitgaven tussen 2,5 mld. en 3,8 mld. euro ligt (respectievelijk de 15% en 85% waarde).

Bovenop de programmaring is een budgetreservering opgenomen van 5 mln. euro voor innovatie (zie toelichting paragraaf 2.1). Dit brengt de totale raming op 3.146 mln. euro en de totale budgetreservering op 3.151 mln. euro.

Per post wordt hierna een toelichting gegeven.

#### *Projectramingen*

Voor de projectramingen en de financiële vertaling van de risico's gebruiken de beheerders de Standaard Systematiek Kostenramingen (SSK 2010, uitgegeven door CROW). Deze systematiek wordt in de GWW-sector algemeen toegepast. De methode voorziet in de berekening van de voorziene kosten en in de berekening van een risicoreservering. In deze risicoreservering worden de financiële effecten opgenomen van de specifiek benoemde risico's per project en een reservering voor (nog) niet benoemde risico's.

De voorbereidingskosten worden conform de subsidieregeling vergoed volgens een forfaitair bedrag van maximaal 15% van de projectkosten<sup>2</sup>. Een aantal beheerders heeft zelf een lagere inschatting van deze voorbereidingskosten gemaakt.

Een onderverdeling van de projectkosten naar projectfase is weergegeven in tabel 9.

**Tabel 9**

Projectramingen per  
projectfase x 1 mln  
Prijspeil 1-1-2011  
Peildatum 30-6-2011

	Verwachtings- waarde
<i>Projecten in planstudie</i>	2.044
<i>Projecten in uitvoering</i>	654
Subtotaal Lopende Projecten	2.698
Gerealiseerde Projecten	201 <sup>3</sup>
<b>Totaal projectramingen</b>	<b>2.899</b>

Een onderverdeling van de projectkosten naar type bekostiging is weergegeven in tabel 10.

**Tabel 10**

Projectramingen per  
type bekostiging x 1 mln  
Prijspeil 1-1-2011  
Peildatum 30-6-2011

	Verwachtings- waarde
Subsidieprojecten	2.025
Projecten Zwakke Schakels	666
Projecten Rijkswaterstaat	208 <sup>4</sup>
<b>Totaal projectramingen</b>	<b>2.899</b>

Een onderverdeling van de lopende projecten (zowel in de planstudiefase als in de uitvoeringsfase) per beheerder is weergegeven in tabel 11.

**Tabel 11**

Raming lopende projecten  
per beheerder x 1 mln  
Prijspeil 1-1-2011  
Peildatum 30-6-2011

<sup>2</sup> Zoals aangegeven in paragraaf 2.5 wordt dit forfaitaire percentage van 15% vervangen door de werkelijke voorbereidingskosten

<sup>3</sup> Dit bedrag is inclusief 9,9 mln. euro voor drie noodmaatregelen, waarover in 2005 is besloten. Dit betreft projecten die formeel geen onderdeel uitmaken van het HWBP -2, maar voorafgaand aan de formele start van het HWBP -2 ten laste zijn geboekt van het desbetreffende begrotingsartikel.

<sup>4</sup> Zie voetnoot 3



Beheerder	aantal projecten	Verwachtings- waarde (in € mln)
HH Hollands Noorderkwartier	7	1.083
WS Hollandse Delta	10	443
WS Fryslân	7	121
HH Schieland & Krimpenerwaard	3	234
WS Rivierenland	2	190
WS Scheldestromen	2	160
HH Delfland	2	186
RWS - beheerders	5	185
Beheerders met een totale verwachtingswaarde kleiner dan 100 mln. euro	6	96
<b>Totaal</b>	<b>44</b>	<b>2.698</b>

#### Kosten programmabureau

De kosten voor het programmabureau bestaan uit de gerealiseerde kosten tot en met 30 juni 2011 en een door het programmabureau opgestelde raming van de verwachte programmabureaustkosten over de periode 1 juli 2011 tot en met 2022. De raming van deze kosten bedraagt 43 mln. euro.

#### Programma-onvoorzien

De post onvoorzien op programmaniveau bedraagt 204 mln. euro. Deze post is opgebouwd uit de volgende elementen:

- benoemde risico's op programmaniveau;
- niet-benoemde risico's over het gehele programma;
- financieel-technische bijstellingen op de projectramingen.

In paragraaf 4.4. zijn deze elementen inhoudelijk toegelicht. Tabel 12 geeft een overzicht van de opbouw van de risicoreservering op programmaniveau.

**Tabel 12**

Samenstelling  
risicoreservering  
Op programmaniveau

Bedragen x € 1 mln	Verwachtings- waarde
<i>beheersing</i>	110
<i>afwijkende varianten</i>	39
<i>overige risico's</i>	5
subtotaal benoemde risico's	154
onbenoemde risico's	125
financieel technische bijstellingen	-75
<b>Totaal</b>	<b>204</b>

#### Kasreeks

Ten behoeve van de Rijksbegroting stelt het programma elk kwartaal een overzicht op van realisatie en prognose van verplichtingen en kasuitgaven voor het lopende jaar en de jaren daarna. In tabel 13 is de actuele kasreeks opgenomen. Aangezien eventueel voortvloeiende begrotingsmutaties pas in de eerst volgende wijzigingswet op de begroting kunnen worden doorgevoerd, kan de geactualiseerde kasreeks afwijken van de meerjarige beschikbare bedragen in de Rijksbegroting.

**Tabel 13**

Kasreeks

	t/m 2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ev.
Geraamde uitgaven	524	98	273	237	390	375	406	843

### Cumulatieve verplichtingen en uitgaven

Tabel 14 geeft een overzicht van de cumulatieve aangegane financiële verplichtingen per 30 juni 2011.

**Tabel 14**

Cumulatieve verplichtingen  
(x 1 mln incl BTW) per  
30-6-2011

	<b>Verplichtingen</b>
Afgeronde projecten beheerders	59
Afgeronde projecten Rijkswaterstaat	30
Lopende projecten beheerders	769
Lopende projecten Rijkswaterstaat	5
Programmabureau	8
<b>Totaal</b>	<b>871</b>

Tabel 15 geeft een overzicht van de cumulatieve uitgaven per 30 juni 2011.

**Tabel 15**

Cumulatieve uitgaven  
(x 1 mln, incl BTW) per  
30-6-2011

	<b>Uitgaven</b>
Afgeronde projecten beheerders	58
Afgeronde projecten Rijkswaterstaat	30
Lopende projecten beheerders	435
Lopende projecten RWS	3
Programmabureau	6
<b>Totaal</b>	<b>532</b>

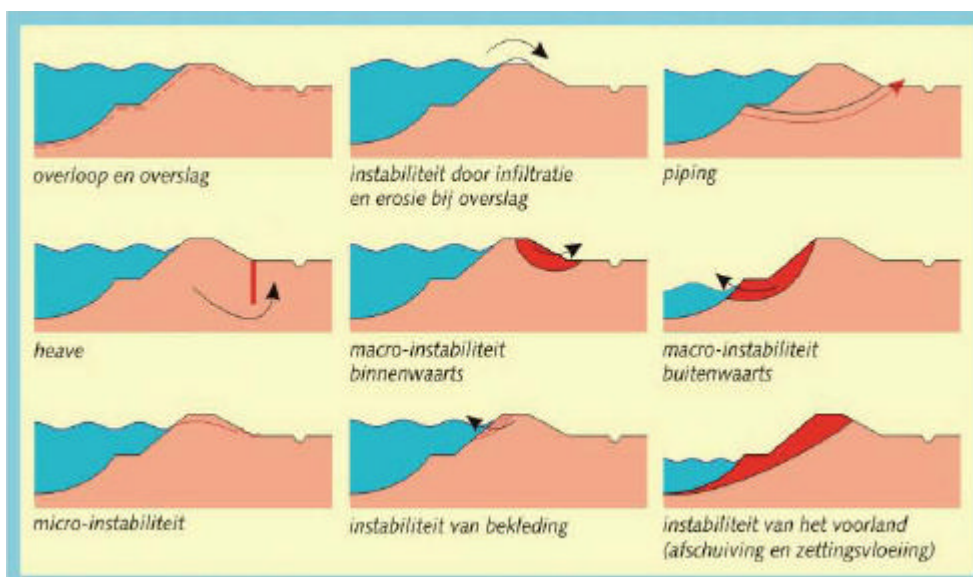
## Bijlage 1 Mutaties in de samenstelling van het HWBP-2

Het HWBP-2 startte in 2007 met 97 projecten. De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft de Tweede Kamer hierover op 20 september 2007 geïnformeerd (brief met kenmerk 27 625/18 106, nr. 103). In de periode voorafgaand aan de grootprojectstatus hebben zich drie scopewijzigingen voorgedaan. Daarnaast fluctueert het aantal maatregelen als gevolg van samenvoegingen en splitsingen. Onderstaande tabel geeft de wijzigingen aan die tot nu toe zijn opgetreden.

<b>Totaal aantal projecten eind 2007</b>		<b>97</b>
Combineren W2-030 Waddenzeedijk, beton blokken diverse locaties en W2-035 Waddenzeedijk koperslabblokken diverse locaties tot één project W2-30, Waddenzeedijk beton- en koperslabblokken diverse locaties	2008	-1
Combineren W2-049 Ameland, Waddenzeekering grasbekleding en W2-054 Ameland, Waddenzeekering betonblokkenbekleding tot één project W2-049 Ameland, Waddenzeekering gras- en betonblokkenbekleding	2008	-1
Combineren R2-008, Afsluitdijk grondlichaam met R2-007, Afsluitdijk – kunstwerken tot één project R2-007 Afsluitdijk	2008	-1
Splitsen WN-014 Dijkversterking IJsselmonde Noord en Zuid in WN-014a Dijkversterking IJsselmonde Noord en Zuid en WN-014b Hilledijk	2008	+1
<b>Totaal aantal projecten eind 2008</b>		<b>95</b>
<u>Scopewijziging:</u> Afvoeren van R2-007 Afsluitdijk omdat hierover via andere lijnen wordt gerapporteerd	2009	-1
Combineren W2-084 Stontelerdijk Den Oever met W1-006 Wieringermeerdijk Wieringermeer tot één project W1-006 Wieringermeerdijk Wieringermeer	2009	-1
Combineren van W2-065 Lekdijk bij Krimpen aan de Lek, W2-081 Nieuwe Maasdijk bij Krimpen aan de Lek en W2-002 Nieuwe Maasdijk bij Krimpen aan de IJssel tot één project W2-002 Nieuwe Maasdijk bij Krimpen aan de IJssel	2009	-2
<u>Scopewijziging:</u> Toevoegen nieuw project WN-025 Zettingsvloeiingen Dordtsche Kil	2009	+1
<b>Totaal aantal projecten eind 2009</b>		<b>92</b>
In 2010 hebben zich geen scopewijzigingen voorgedaan		=
<b>Totaal aantal projecten eind 2010</b>		<b>92</b>
Combineren van W2-005 - Markermeerdijk Hoorn – Edam en W2-004 Markermeerdijk Edam – Amsterdam tot één project Markermeerdijk W2-004 Edam - Hoorn – Amsterdam	2011	-1
Combineren van WZ-001 Kop van Noord Holland en WZ-002 Hondsbossche- en Pettemerzeewering tot één project WZ-002 Zwakke Schakels	2011	-1
Combineren van W2-083 IJsselmeer piping maatregelen en W2-014 IJsselmeer kleibekleding tot één project W2-014 IJsselmeer kleibekleding en piping maatregelen	2011	-1
Splitsen van WN-003 Spui-Oost in WN-003 en WN-003b – Zettingsvloeiing Spui	2011	+1
<u>Scopewijziging:</u> Afvoeren van W2-073 Schutsluis bij Hasselt, aangezien het WS Groot Salland heeft aangegeven geen subsidie aan te vragen voor dit project.	2011	-1
<b>Totaal aantal projecten basisrapportage</b>		<b>89</b>

## Bijlage 2 Werkwijze HWBP-2

Tijdens de zesjaarlijkse (voorheen vijfjaarlijkse) toetsingen in het kader van de Waterwet onderzoeken de beheerders de primaire waterkeringen op verschillende faalmechanismen. Zodra in de eerste of tweede toetsronde werd geconstateerd dat een kering vanwege één faalmechanisme niet voldeed, werd de kering afgekeurd. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de mogelijke faalmechanismen.



De beheerders zorgen vervolgens voor het op sterkte brengen van de waterkering. Wanneer het project is gerealiseerd wordt de hoogte van definitieve subsidie op basis van nacalculatie door het programmabureau vastgesteld. Voor rechtmatige subsidieverstrekking is een juist gedoseerd proces van contactmomenten tussen beheerders en programmabureau vereist. Elk contactmoment wordt onderbouwd met kwantitatief en kwalitatief adequate documentatie.

**Contactmoment 1 Startnotitie:** dit contactmoment vindt plaats wanneer de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (voorheen Startnotitie MER) in concept is opgesteld. Bij dit contactmoment gaat het erom dat wordt vastgesteld dat de juiste ontwerpogave en de juiste uitgangspunten worden gehanteerd en of het palet aan principeoplossingen ook een oplossing bevat die later als sober, doelmatig en robuust aangemerkt kan worden.

Het zoeken van de mogelijke oplossingen is een iteratief proces waarbij de effecten van alle varianten worden afgewogen. Indien er nog veel onzekere variabelen zijn kan in het proces vóór het vaststellen van de voorkeursvariant nog sprake zijn van (sterk) variërende plannings- en kostenramingen.

**Contactmoment 2 Voorkeursvariant:** doel van dit contactmoment is om te bepalen welke ontwerpvarianten bestaan en hoe de afweging heeft plaatsgevonden die tot het voorkeursalternatief heeft geleid. Het rijk toetst of het voorkeursalternatief als sober, doelmatig en robuust aangemerkt kan worden. Indien ook andere belangen dan het veiligheidsbelang een plaats hebben gekregen in het voorkeursalternatief toetst het ministerie welk deel van de te maken kosten aan veiligheid is toe te rekenen en voor subsidie in aanmerking komt.

**Contactmoment 3 Projectplan:** bij dit contactmoment wordt het concept projectplan (voorheen: dijkversterkingsplan) getoetst op de criteria sober, doelmatig en robuust. Bij dit contactmoment wordt bepaald welk deel van de te maken kosten gerelateerd is aan de veiligheidsopgave en derhalve voor subsidie in aanmerking

komt. De toetsing vindt plaats voordat het projectplan de inspraakprocedure ingaat en de goedkeuringsprocedure van de provincie doorloopt. Nadat het projectplan door de provincie is goedgekeurd kan het waterschap een subsidieaanvraag indienen. Het ministerie geeft naar aanleiding van de subsidieaanvraag een voorlopige beschikking af die als grondslag dient voor de uitbetaling van voorlopige subsidies aan de beheerder.

Contactmoment 4 Voorbereiden aanbesteding: dit contactmoment dient om aan de hand van de opgestelde marktuitvraag dan wel het opgestelde bestek te bepalen welke aanbestedingsrisico's bestaan en welke maatregelen kunnen worden getroffen om deze te reduceren of voorkomen.

Contactmoment 5 Uitvoering: tijdens de uitvoering van projecten wordt door middel van rapportages en de jaarverantwoordingen de gerealiseerde en geplande voortgang gevolgd. Indien de uitvoering daartoe aanleiding geeft, volgt een contactmoment 5 teneinde dreigende uitvoeringsrisico's te reduceren of voorkomen.

Contactmoment 6 Eindafrekening: zodra het project is afgerond, toont de beheerder aan dat de in het formeel goedgekeurde projectplan beschreven aanpassingen aan de hoogwaterkering zijn gerealiseerd en dat de waterkering aan de vigerende norm voldoet. Een eindafrekening wordt opgesteld waarbij de verstrekte voorlopige subsidies worden verrekend met de werkelijk gemaakte kosten. Ook wordt dan de subsidiebeschikking definitief vastgesteld.

### Bijlage 3 Informatievoorziening Tweede Kamer inzake het HWBP-2

In de periode voorafgaand aan de grootprojectstatus van het HWBP-2 is de Tweede Kamer voorzien van een aantal documenten die betrekking hebben op, dan wel relevant zijn voor het HWBP-2. Onderstaande tabel geeft hiervan een opsomming.

Datum	Onderwerp	Kamerstuknummer
20 september 2007	Brief staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Brief in antwoord op de motie van Hijum en Boelhouwer, alsmede het toezenden van het HWBP-2 (een overzicht over geplande en voorziene investeringen inzake beveiligingen tegen overstromingen).	27 625/18 106, nr. 103
18 februari 2009	Brief staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Betreft een eerste actualisatie van het HWBP-2.	27 625, nr. 130
10 november 2009	Bevindingen Algemene Rekenkamer programma Zwakke Schakels Kust.	31 710, nr. 11
2 juli 2010	Brief minister van Verkeer en Waterstaat inzake de evaluatie KPMG, de voortgang van het HWBP en de financiële knelpunten. Bijlage bij deze brief waren het evaluatierapport van KPMG van 30 juni 2009 en de voortgangsrapportage van het HWBP over 2009.	27 625, nr. 167
30 september 2010	Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Brief in antwoord op vragen van de Tweede Kamer	27 625, nr. 171
17 december 2010	Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Aanbieding rapport 'Een dijk van een programma' van de Taskforce Hoogwaterbescherming.	27 625/31 710, nr. 177
22 april 2011	Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Reactie op de aanbevelingen in het rapport van de Taskforce Hoogwaterbescherming.	27 625, nr. 191
20 mei 2011	Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu Reactie op de Uitgangspuntennotitie van de Tweede Kamer inzake de grootprojectstatus van het HWBP-2.	27 625, nr. 195
23 mei 2011	Lijst van vragen en antwoorden inzake het Bestuursakkoord Water, de kabinetsreactie op de Taskforce Hoogwaterbescherming en waterveiligheidsopgave.	27 625, nr. 196
9 juni 2011	Bestuursakkoord Water + bijlage Nadere toelichting op het onderdeel "Financiering van een beheersbaar programma voor de waterkeringen" van het Bestuursakkoord Water.	27 625, nr. 204
9 juni 2011	Lijst van vragen en antwoorden inzake het Bestuursakkoord Water en de kabinetsreactie op de Taskforce Hoogwaterbeschermingsprogramma.	27 625, nr. 210

## Bijlage 4 Overzicht van projectinformatie

Code	Naam	Beheerder	Type kering	Lengte kering (km)	Projectfase	Verwachte datum VKA	Verwachte start realisatie	Verwachte einde realisatie
W2-055	Lekdijk - KIS	WS Rivierrenland	dijk	11,0	planstudie	2011 Q3	2013 Q2	2017 Q4
W2-030	Waddenzeedijk, Friese kust	WS Fryslân	dijk	13,2	planstudie	2011 Q3	2012 Q4	2016 Q1
W2-049	Ameland, Waddenzeekering	WS Fryslân	dijk	16,5	planstudie	2011 Q4	2014 Q2	2017 Q2
W2-013	Havendammen en steenbekleding Stavoren	WS Fryslân	dijk	0,4	planstudie	2011 Q4	2012 Q1	2012 Q4
W2-014	IJsselmeer, kleibekleding en pipingmaatregelen	WS Fryslân	dijk	2,7	planstudie	2011 Q4	2012 Q2	2013 Q4
W2-067	Kustversterking, Katwijk	HH van Rijnland	duin	2,4	planstudie	2011 Q4	2014 Q3	2016 Q2
W2-004	Markermeerdijk Hoorn - Edam - Amsterdamburg	HH Hollands Noordkwartier	dijk	30,8	planstudie	2012 Q1	2016 Q3	2021 Q2
WN-001	Dijkversterking Hellevoetsluis	WS Hollandse Delta	dijk	1,4	planstudie	2012 Q1	2015 Q2	2016 Q1
W2-036	Waddenzeedijk, Texel	HH Hollands Noordkwartier	dijk	17,0	planstudie	2012 Q1	2016 Q3	2019 Q4
WN-004	Dijkversterking Spui - west	WS Hollandse Delta	dijk	4,8	planstudie	2012 Q1	2015 Q4	2018 Q3
W2-080	Koegraszeedijk	HH Hollands Noordkwartier	dijk	0,4	planstudie	2012 Q1	2013 Q2	2014 Q4
W2-085	Hoogwaterkering Den Oever	HH Hollands Noordkwartier	dijk	0,9	planstudie	2012 Q1	2014 Q4	2017 Q3
WN-003	Dijkversterking Spui Oost	WS Hollandse Delta	dijk	8,3	planstudie	2012 Q2	2014 Q4	2019 Q1
WN-009	Dijkversterking Hoeksche Waard Noord	WS Hollandse Delta	dijk	4,2	planstudie	2012 Q3	2015 Q2	2017 Q3
WN-008	Dijkversterking Hoeksche Waard Zuid	WS Hollandse Delta	dijk	11,3	planstudie	2013 Q1	2015 Q2	2017 Q3
WZ-001	Zwakke schakels Noord-Holland	HH Hollands Noordkwartier	duin	13,3	planstudie	n.t.b.	2013 Q1	2016 Q2
WN-003b	Zettingsvoelings Spui	WS Hollandse Delta	dijk	16,0	planstudie	n.t.b.	n.t.b.	2014 Q2
R2-006	Houtribdijk	RWS IJsselmeergebied	dam	26,0	planstudie	n.t.b.	n.t.b.	2018 Q4
WN-019	Rienluis te Lemmer	WS Fryslân	kunstwerk	0,0	planstudie	2011 Q4	2011 Q4	2012 Q4
WN-015	Kunstwerken Boxmeer - Grave	WS Aa en Maas	kunstwerk	0,0	planstudie	2012 Q1	2012 Q1	2012 Q4
WN-024	Boxmeer	WS Aa en Maas	dijk	0,3	planstudie	2012 Q1	2012 Q1	2012 Q4
W2-063	Eemdijken en Zuidelijke Randmeren	WS Vallei & Eem	dijk	22,0	planstudie	2012 Q3	2012 Q3	2015 Q4
W1-006	Wieringermeerdijk en omgelegde Stonteldijk	HH Hollands Noordkwartier	dijk	16,9	planstudie	2012 Q3	2012 Q3	2016 Q4
W2-082	Noorderstrand Schouwen	WS Scheidelstroom	duin	1,2	planstudie	2012 Q3	2012 Q3	2013 Q1
R2-061	Markermeerdijk Marken, zuid- en westkade	RWS Noord-Holland	dijk	4,9	planstudie	2012 Q4	2012 Q4	2015 Q4
W2-042	Merwedijk te Werkendam	WS Rivierrenland	dijk	0,5	planstudie	2012 Q4	2012 Q4	2014 Q4
W2-002	Dijkversterking Krimpens	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	dijk	1,4	planstudie	2013 Q1	2013 Q1	2015 Q4
WN-005	Dijkversterking Eiland van Dordrecht Oost	WS Hollandse Delta	dijk	6,0	planstudie	2013 Q4	2013 Q4	2016 Q4
WN-006	Ipenslotersluis en Diemerdamsluis	HH Amstel, Gooi en Vecht	kunstwerk	0,0	planstudie	2013 Q4	2013 Q4	2015 Q4
WN-007	Dijkversterking Eiland van Dordrecht West	WS Hollandse Delta	dijk	4,9	planstudie	2014 Q3	2014 Q3	2017 Q2
W2-026	Dijkversterking Nieuwe Stadse Zeedijk	WS Hollandse Delta	dijk	1,3	realisatie			2011 Q3
WN-016	Jonah Frisosluis Stavoren	WS Fryslân	kunstwerk	0,0	realisatie			2011 Q4
W2-021	Havendam Lemmer	WS Fryslân	dijk	0,7	realisatie			2011 Q4
W1-008	Nederledijk	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	dijk	5,4	realisatie			2011 Q4
WZ-004	Scheveningen	HH van Delfland	dijk	2,5	realisatie			2011 Q4
WZ-005	Delflandse kust	HH van Delfland	duin	12,0	realisatie			2012 Q1
W2-003	Markermeerdijk Enkhuizen-Hoorn	HH Hollands Noordkwartier	dijk	13,7	realisatie			2012 Q3
WN-012	Keent en Keent - Grave	WS Aa en Maas	dijk	6,5	realisatie			2012 Q3
R2-034	Sluizencomplex Terneuzen	RWS Zeeland	kunstwerk	0,0	realisatie			2012 Q4
R2-011	Roggebotsluis	RWS IJsselmeergebied	kunstwerk	0,0	realisatie			2012 Q4
W2-028	Dijkversterking Oostmolendijk bij Ridderkerk	WS Hollandse Delta	dijk	1,8	realisatie			2014 Q4
WZ-009	West Zeeuws-Vlaanderen	WS Scheidelstroom	dijk/duin	10,6	realisatie			2014 Q4
W1-009	Bergambacht-Ammerstol-Schoonhoven (BAS)	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	dijk	5,7	realisatie			2015 Q3
R2-062	Keersluis Meppelerdiep Zwartsluis	RWS Oost-Nederland	kunstwerk	0,0	realisatie			2015 Q3

Code	Naam	Beheerder	Type kering	Lengte (km)	Projectfase	Verwachte datum VKA	Verwachte start realisatie	Verwachte einde realisatie
WN-014b	Dijkversterking Hilledijk	WS Hollandse Delta	dijk	0,4	voltoet aan norm		*	
WN-017	Achterland Maaslantkering	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	dijk	0,0	voltoet aan norm		*	
WN-018	Achterland Maaslantkering	HH van Delfland	dijk	0,0	voltoet aan norm		*	
W2-064	Bergen aan Zee	HH Hollandse Noorderkwartier	duin	2,0	voltoet aan norm		**	
W2-066	Egmond aan Zee	HH Hollandse Noorderkwartier	duin	2,3	voltoet aan norm		**	
WN-002	Dijkversterking Brielse Maasdijk	WS Hollandse Delta	dijk	7,1	voltoet aan norm		**	
WN-014a	Dijkversterking IJsselmonde Noord en Zuid	WS Hollandse Delta	dijk	0,4	voltoet aan norm		**	
WN-020	Oude Zeesluis te Stavoren	WS Fryslân	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
WN-021	Inlaet Tazozijl	WS Fryslân	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
WN-022	Inlaet Teroelsterkolk	WS Fryslân	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
WN-023	Heusden	WS Aa en Maas	dijk	0,2	voltoet aan norm		**	
W1-001	Havendijk den Heider	HH Hollandse Noorderkwartier	dijk	0,3	voltoet aan norm		**	
W2-001	Balgzanddijk	HH Hollandse Noorderkwartier	dijk	2,7	voltoet aan norm		***	
W2-024	Prins Hendrikpolder, steenbekleding	HH Hollandse Noorderkwartier	dijk	2,8	voltoet aan norm		***	
W1-003	Versterking Buitenhavendijk Middelhamis	WS Hollandse Delta	dijk	0,5	voltoet aan norm		**	
W2-006	Kust van Voome	WS Hollandse Delta	duin	4,0	voltoet aan norm		**	
W2-007	Flauwe Werk	WS Hollandse Delta	dijk	2,0	voltoet aan norm		**	
WN-025	Zetingsvoeding Dordtsche Kil	WS Hollandse Delta	dijk	7,8	voltoet aan norm		**	
W1-010	Benedenstad Nijmegen	WS Rivierland	dijk	1,5	voltoet aan norm		**	
W2-078	Diverse pipingmaatregelen	WS Rivierland	dijk	1,3	voltoet aan norm		**	
W2-019	Onrustpolder Noord-Beveland	WS Scheldestromen	dijk	1,0	voltoet aan norm		**	
W2-025	Kruiningenpolder	WS Scheldestromen	dijk	1,0	voltoet aan norm		**	
W2-031	Zimmermanpolder Zuid-Beveland	WS Scheldestromen	dijk	2,5	voltoet aan norm		**	
WN-010	Westkapelle	WS Scheldestromen	duin	2,3	voltoet aan norm		**	
WN-011	Viissingen	WS Scheldestromen	duin	2,5	voltoet aan norm		**	
W2-079	Gemaal Westland	HH van Delfland	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
W2-045	Terschelling, Waddenzeekering	WS Fryslân	dijk	4,2	voltoet aan norm		**	
R2-016	Nijkerksluis	RWS IJsselmeergebied	dijk	0,7	voltoet aan norm		**	
W2-068	Zandvoort, boulevard	HH van Rijnland	duin	6,5	voltoet aan norm		**	
W2-003	Kustversterking Noordwijk	HH van Rijnland	dijk	1,0	voltoet aan norm		**	
R2-022	Veerhaven Kruiningen	RWS Zeeland	dijk	0,8	voltoet aan norm		**	
R2-029	Molwerk in de Mokbaai, Texel	RWS Noord-Holland	dijk	0,8	voltoet aan norm		**	
W2-018	Afvalwaterleidingen	WS Noorderzijlvest	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
W2-069	Waddenzeedijk Nieuwstad	WS Noorderzijlvest	dijk	0,8	voltoet aan norm		**	
W2-058	IJssel-dijk bij Windsherm	WS Groot Salland	dijk	1,3	voltoet aan norm		**	
W2-088	Gemaal Westerveld bij Zwolle	WS Groot Salland	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
W2-074	Den Eiterweg te Zutphen	WS Rijn en IJssel	dijk	2,8	voltoet aan norm		**	
W2-075	IJssel-dijk stadgracht Doesburg	WS Rijn en IJssel	dijk	0,9	voltoet aan norm		**	
W2-077	Twentekanaaldijk	WS Rijn en IJssel	dijk	1,3	voltoet aan norm		**	
W2-089	Pleijweg, Schaapdijk, Broekdijk te Arnhem	WS Rijn en IJssel	dijk	2,7	voltoet aan norm		**	
W1-004	Oude zeesluis Deltzijl	WS Hunze en Aa's	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
W1-005	Schutsluis complex Delfzijl	Provincie Groningen	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
W1-007	Keersluis Lauwersoog	Provincie Groningen	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
WN-013	Gemaal Antlia	WS Veluwe	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	
W2-010	Kadoersluis	WS Zuiderzeeland	kunstwerk	0,0	voltoet aan norm		**	

Op basis van nader onderzoek kan blijken dat deze kering aan de norm voldoet \*  
 Voldoet aan norm, wordt nog formeel bevestigd \*\*  
 De waterkering voldoet aan de norm voor de steenbekleding maar wordt nog verder versterkt in het project W2-036 \*\*\*



## Begrippen en afkortingen

Achterloopsheid	Door een verschil in waterdruk aan weerszijden van een kunstwerk (bijvoorbeeld een dijk of een dam) kan er onder en langs de zijkanten een grondwaterstroming ontstaan. Deze stroming kan zo sterk worden dat gronddeeltjes worden meegenomen. Daardoor kunnen holle ruimten ontstaan, die de stabiliteit van het kunstwerk in gevaar brengen. Als een waterstroming langs het kunstwerk ontstaat heet dit achterloopsheid, het verschijnsel dat een waterstroming onder het kunstwerk ontstaat wordt onderloopsheid genoemd.
Basismodel Beheersing Grote Projecten	Uniform spelregelkader voor grote projecten binnen het ministerie van Infrastructuur en Milieu.
Beheerder	Overheid waarbij de waterkering in beheer is (Waterschap, Hoogheemraadschap, Rijkswaterstaat of Provincie).
Bekleding	Materiaal waarmee de zandige kern van een dijk wordt bedekt. Kan zijn asphalt, klei en gras, basalt, e.d.
DLG	Dienst Landelijk Gebied.
Faalmechanisme	<p>De wijze waarop een waterkering faalt. De sterkte van de waterkerende functie van een waterkering wordt bepaald door de hoogte en stabiliteit van de waterkering. Bij een te lage kruinhoogte kan door overloop of golfoverslag te veel water in de polder komen, of kunnen kruin en binnentalud door erosie of verweking worden aangetast, mogelijk leidend tot doorbraak. Verder kan de stabiliteit van een kering worden aangetast door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het optreden van zandmeevoerende wellen (piping) of heave;</li> <li>• het afschuiven van het binnentalud en/of het buitentalud;</li> <li>• het uitspoelen van gronddeeltjes uit de kering op het binnentalud of het afdrukken van deze toplaag (micro-instabiliteit);</li> <li>• aantasting van de bekleding;</li> <li>• het optreden van een afschuiving of een zettingsvloeiing van de vooroever;</li> <li>• nadelig gedrag van niet-waterkerende objecten in, op of langs de kering.</li> </ul>
Heave	Het ontstaan van drijfzand bij verticaal uittredend grondwater.
HWBP	Hoogwater Beschermingsprogramma.
HWBP -2	Het programma dat de projecten bevat uit de eerste

	landelijke toetsronde waterveiligheid (2001), de tweede landelijke toetsronde waterveiligheid (2006) en de Zwakke Schakels (2003).
HWBP -3	De lijst van maatregelen die in lijn met de afspraken uit het Bestuursakkoord Water voor subsidie in aanmerking komen naar aanleiding van de derde landelijke toetsronde waterveiligheid.
Hydraulische randvoorwaarden (HR)	Randvoorwaarden met betrekking tot waterstanden en golven die bij de toets op veiligheid worden gehanteerd. Deze randvoorwaarden worden bij ministeriële regeling steeds voor 6 jaar vastgesteld.
Kruin	De strook tussen buitenkruinlijn en binnenkruinlijn.
Kruinhoogte	De hoogte van de buitenkruinlijn.
Kunstwerk	Een constructie in de waterkering, zoals een sluis.
LRT-3	De derde Landelijke Toetsronde Waterveiligheid (2011), waarvan de rapportage nog wordt verwacht.
Maatregel	De verbeterwerkzaamheden aan een kering of kunstwerk.
Oeverdijk	Een alternatieve, buitenwaartse versterkingsvariant voor een meerdijk, dit is een 80 – 100 meter breed grondlichaam tegen de bestaande dijk waarvan de top ruim anderhalve meter boven het water uitsteekt en die onder water doorloopt. De oeverdijk is niet (grotendeels) bekleed met stenen maar met bijvoorbeeld klei, zand of een bepaalde begroeiing.
Ontwerprandvoorwaarden	Randvoorwaarden (waterstanden, golfhoogtes en golfperiodes), die aanbevolen worden bij het ontwerpen van de maatregel. De ontwerprandvoorwaarden zijn de geprognosticeerde waarden voor de ontwerphorizon (in de regel 50 jaar voor zandige keringen, en 100 jaar voor kunstwerken, waarvan met beargumenteerd van kan worden afgeweken).
Piping	Het verschijnsel waarbij er als gevolg van erosie door grondwaterstroming kanalen ontstaan in een grondlichaam (bijvoorbeeld een dijk).
PPI	Project Planning Infrastructuur – een standaard systematiek om projecten te plannen, waarbij risico's worden meegenomen.
Primaire waterkering	Een waterkering die ofwel behoort tot het stelsel waterkeringen dat een dijkkringgebied – al dan niet met hoge gronden – omsluit, ofwel vóór een dijkkringgebied is gelegen. Primaire waterkeringen kunnen worden verdeeld in de volgende categorieën:  1. een waterkering die direct buitenwater keert;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. een voorliggende of verbindende kering;</li> <li>3. een waterkering die indirect buitenwater keert;</li> <li>4. een waterkering die in het buitenland is gelegen.</li> </ul>
Scope	De programmascope bestaat uit het aantal projecten met hun fysieke begrenzingen. Projectscope staat voor de veiligheidsopgave van de beheerder voor de betreffende kering.
SSK	Standaard Systematiek Kostenramingen - een standaard systematiek om projecten te ramen, waarbij risico's worden meegenomen. De SSK wordt uitgegeven door de CROW.
Steunberm	Berm in een talud van een dijk of dam, die ertoe dient om afschuiving en verzakking tegen te gaan.
Stabiliteit	De mate waarin een kering bestand is tegen belasting.
Steenbestorting	Bestorting met breuksteen of betonblokken ter hoogte van de teen van de kerende zijde van een dijk.
Veiligheidsnorm, ook wel 'de norm' genoemd.	Wettelijk vastgelegde gemiddelde overschrijdingskans per jaar van de hoogste hoogwaterstand waar op de tot directe kering van het buitenwater bestemde primaire waterkering moet zijn berekend, mede gelet op de overige het waterkerend vermogen bepalende factoren.
VTV	Voorschrift Toetsen op Veiligheid – Toetsregels voor dijken, dammen, duinen en kunstwerken t.a.v. waterveiligheid. Deze worden bij ministeriële regeling vastgesteld en dienen te worden gehanteerd bij de beoordeling van de veiligheid tijdens de 6-jaarlijkse toets van primaire keringen.
Zandige oplossing	Oplossing waarbij met name zand wordt aangebracht ter versterking van de kering.
Zettingsvloeiing	Het verschijnsel dat een met water verzadigde zandmassa zich gedraagt als een vloeistof als gevolg van het wegvallen van de korrelspanning. Dit kan bijvoorbeeld optreden als een onderwatertalud te steil wordt als gevolg van erosie.
Zwakke Schakels	Zeeweringen langs de Noordzeekust die in 2003 zijn getoetst en niet aan de toen geldende veiligheidsnorm voldeden. De maatregelen aan de Zwakke Schakels maken onderdeel uit van het HWBP-2. Zij hebben een dubbeldoelstelling doordat zij zowel gericht zijn op het realiseren van het vereiste veiligheidsniveau als het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.