

## 2010RGW135 bijlage 2

### Projecten 2010 in kader van Amendement regionale waterkeringen

Projectomschrijving	Organisatie	Provinciale bijdrage (excl. BTW)	Opmerkingen over bijdrage
Preventieve maatregelen muskusrattenbestrijding	HDSR	€ 30.000	Totale kosten onderzoeksbureau zijn € 60.000. Cofinanciering van 50%. Project wordt gezamenlijk uitgevoerd met Waternet en Waterschap V&E. Het opstarten van een dergelijk project is sinds 2007 geagendeerd in het kader van het Amendement.
Randstadmodel II	Provincie Utrecht	€ 60.000	Project wordt gezamenlijk uitgevoerd met de provincies Zuid-Holland en Noord-Holland. Totale kosten worden geschat op € 180.000.
Verbetering katern Boezemkaden	STOWA	€ 15.000	Project wordt gezamenlijk uitgevoerd met provincies Zuid-Holland en Noord-Holland. Alle provincies dragen 1/3 deel bij aan financiering.
Droogte onderzoek Veenkaden (deel 2)	STOWA	€ 25.000	Provincie Utrecht betaalt 1/6 deel van het totale project. Totaalkosten zijn € 300.000. In 2009 is ook € 25.000 betaald. Betaling € 25.000 voor 2010 is in 2009 reeds toegezegd.
Knikpunten studie waterbeheer West-Nederland	Provincie Utrecht	€ 20.000	Project wordt door aantal partijen gezamenlijk uitgevoerd. Totale projectkosten zijn € 125.000,-. Resultaten van studie worden ingebracht in Deltaprogramma.
<b>Totaal</b>		<b>€ 150.000</b>	

**1. Onderzoek naar preventieve maatregelen in de regionale waterkeringen ter voorkoming van schade door graverij muskusrattenbestrijding.**

Organisatie(s)	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Contactpersoon	Ing. R.M.Kars/ E. Haddink
Omschrijving project	<p>Het betreft een onderzoeksproject waarin de volgende vraag beantwoord moet worden: welke haalbare preventieve maatregelen zijn in de regionale waterkeringen te treffen waardoor schade ten gevolge van de graverij van de muskusratten wordt voorkomen?</p> <p>De volgende onderzoeksvragen komen aan de orde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke eerdere onderzoeken zijn er en welke ervaringen zijn er met getroffen maatregelen?</li> <li>- Waar zijn de risicovolle locaties?</li> <li>- Welke maatregelen zijn tegen redelijke kosten toe te passen?</li> <li>- Welke projecten kunnen op korte en middellange termijn worden gerealiseerd?</li> </ul>
Relatie met doelstelling programma	Reductie overstromingskans
Planning / fasering	Mei t/m dec. 2010
Inschatting Kosten [€]	€ 60.000,-- onderzoeksbureau € 4.000,-- eigen inzet
Risico's	Geen.
Opmerkingen	<p>Project wordt gezamenlijk uitgevoerd met Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en het Waterschap Vallei en Eem.</p> <p>In 2007 was een projectvoorstel ingediend over het plaatsen van een muskusrattenscherm. Mede vanwege technische redenen kon het project niet uitgevoerd worden. Aan de waterschappen is sinds 2007 ieder jaar gevraagd om een dergelijk projectvoorstel in te dienen.</p>

## 2. Randstadmodel II

Organisatie(s)	Provincies Utrecht, Zuid- en Noord-Holland
Contactpersoon	Pim Beerling (Provincie Utrecht)
Omschrijving project	<p>Overstromingsberekeningen worden binnen het waterbeheer gebruikt om de mogelijke gevolgen van het overstromen dan wel het falen van een dijk en/of kade door te rekenen. In het verleden is hiervoor het 'Randstadmodel' gebouwd waarmee overstromingen in de dijkringen 14, 15 en 44 berekend kunnen worden. Bij deze berekeningen is gebleken dat dit model niet foutloos is. Omdat ook een nieuw Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN) in de aantocht is, is het tijd om na te denken over een nieuw model. Met een nieuw model kunnen betere en betrouwbare berekeningen gedaan worden. Deze berekeningen zijn de komende tijd nodig voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiligheid Nederland in Kaart (VNK);</li> <li>- de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR);</li> <li>- inzichten in de gevolgen van regionale overstromingen.</li> </ul> <p>De keuze voor een nieuw model biedt ook de mogelijkheid om de presentatie van de resultaten te verbeteren. Enerzijds de verwerking van de resultaten tot presenteerbare data en anderzijds de mogelijkheden om resultaten beschikbaar te stellen voor collega overheden en een breder publiek.</p>
Relatie met doelstelling programma	Met een nieuw model kunnen betere en betrouwbare berekeningen gedaan worden in de gevolgen van overstromingen uit de regionale waterlopen.
Planning / fasering	In 2010 zal een Plan van Eisen worden opgesteld en de offerteaanvraag worden uitgezet waarna het model gebouwd kan worden.
Inschatting Kosten [€]	De totale kosten voor 2010 worden geschat op € 180.000. Het aandeel van de Provincie Utrecht is € 60.000.
Risico's	Het plan van eisen is nodig om betere inschatting te maken van de kosten. Het is op dit moment moeilijk in te schatten wat de werkelijke kosten gaan worden. Doordat er fases doorlopen moeten worden is tijd een mogelijk kritische factor.
Opmerkingen	-

### 3. Verbetering katern Boezemkaden van Leidraad Toets op Veiligheid Regionale waterkeringen.

Organisatie(s)	STOWA – Provincies Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland
Contactpersoon	Pim Beerling (Provincie Utrecht)
Omschrijving project	<p>Op verzoek van het IPO en de Unie heeft de STOWA de uitwerking van het Ontwikkelingsprogramma Regionale Waterkeringen (ORW) verzorgd. Dit programma is inmiddels nagenoeg voltooid. Met behulp van de integrale Leidraad Toets op Veiligheid regionale keringen is en wordt de veiligheid van veel aangewezen regionale keringen getoetst. De boezemkaden in West-Nederland zijn in 2008 getoetst. De ervaringen tijdens deze toetsing hebben geresulteerd in de identificatie van verbeterpunten van de Leidraad. Deze verbeterpunten zijn van belang voor het verkrijgen van een realistisch beeld van de veiligheid van de betreffende keringen, tijdens een volgende uitvoering van de toets op veiligheid.</p> <p>De provincies Zuid- en Noord-Holland en Utrecht hebben de STOWA gevraagd om, vooruitlopend op een integrale verbetering van de Leidraad (in kader Groen naar Blauw spoor), een voorstel te doen voor een verbetering van genoemde Leidraad, voor wat betreft enkele generieke onderdelen en enkele specifieke onderdelen aangaande boezemkaden. Deze verbeterde onderdelen dienen in 2010 aan de waterschappen beschikbaar te worden gesteld, voor de detailtoets van de boezemkaden in deze provincies. De verbetering betreft de volgende onderdelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. verbetering beoordeling stabiliteit binnenwaarts tijdens droogte;</li> <li>2. een uitwerking voor de normering van de belastingsituatie droogte;</li> <li>3. het toetschema beter toepasbaar maken voor regionale keringen;</li> <li>4. een uitbreiding van de mogelijkheden om de toets op een eenvoudig niveau uit te werken;</li> <li>5. een specifieke beoordelingswijze voor bomen;</li> <li>6. verbetering van Promotor en de opname van Promotor in het toetspoor.</li> </ol> <p>De totale kosten waren begroot op € 225.000, waarbij de STOWA € 75.000, IPO € 75.000 en de provincies Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland ieder €25.000 bijdragen. Bij de lopende werkzaamheden is gebleken dat er meerwerk uitgevoerd moet worden. De meerwerkkosten voor promotor moeten worden gedragen door de 3 provincies. De verwachtingen is dat deze € 15.000 per provincie bedragen.</p>
Relatie met doelstelling programma	Met behulp van een verbeterde leidraad en een verbeterde versie van Promotor zijn de waterschappen beter uitgerust voor de gedetailleerde toets die zij voor 1 juli 2012 moeten afronden.
Planning / fasering	De werkzaamheden zijn reeds gestart in 2009. De planning is dat de werkzaamheden in maart 2010 worden afgerond.
Inschatting Kosten [€]	€ 15.000,-
Risico's	Extra wensen vanuit de gebruikersgroep voor het gebruik van PROMOTOR kunnen leiden tot extra meerwerk. Aangezien we al in de conceptfase zitten van de werkzaamheden is de kans klein dat er nog extra wensen komen.
Opmerkingen	-

#### 4. Droogte onderzoek Veenkaden (deel 2)

Organisatie(s)	STOWA, provincie Utrecht, provincie Noord-Holland en provincie Zuid-Holland
Contactpersoon	Pim Beerling (Provincie Utrecht)
Omschrijving project	<p>In de periode 2003-2005 is het STOWA Droogteonderzoek Veenkaden uitgevoerd. Naar aanleiding van de ervaringen bij de droogte in de zomer van 2006 is een vervolgtraject ontwikkeld. In dit vervolgonderzoek zijn de doelstellingen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ontwikkeling van een genormeerde belastingsituatie “droogte” met voldoende inzicht in de sterkte van veen en de verdroging van een kade om de veiligheid van de kaden te bepalen;</li><li>• ontwikkeling van voldoende kennis omtrent inspectie, beheers- en noodmaatregelen om de veiligheid van droogtegevoelige kaden tijdens een droge periode juist te kunnen beoordelen of verbeteren.</li></ul>
Relatie met doelstelling programma	Droge periodes hebben een grote invloed op de stabiliteit van de regionale keringen die (hoofdzakelijk) zijn opgebouwd uit veen. Dit leidt tot extra risico's voor het achterliggende gebied. Meer inzicht in het gedrag van deze veenkaden kan in de toekomst hopelijk een tweede Wilnis voorkomen.
Planning / fasering	Het totale project loopt over de periode 2009-2013. De financiële lasten voor de provincie Utrecht worden verdeeld over de eerste 2 jaar.
Inschatting Kosten [€]	De totale kosten van het project zijn €300.000 excl. BTW. Het aandeel van de provincie Utrecht is €50.000 over een periode van 2 jaar. Dus € 25.000 in 2009. Deze bijdrage is in 2009 toegezegd.
Risico's	-
Opmerkingen	-

## 5. Knikpunten studie waterbeheer West Nederland

Organisatie(s)	Provincies Utrecht (projectleider), Noord-Holland en Zuid-Holland, Waterschappen: AGV, HDSR, Rijnland en Rijkswaterstaat
Contactpersoon	Job van Amerom
Omschrijving project	<p>Een aantal partijen in de regio Amstelland en Rijnland heeft het initiatief genomen om knikpunten in het regionale waterbeheer als gevolg van klimaatverandering in beeld te brengen. Knikpunten geven aan waar kritische grenzen liggen in het waterbeheer van de regio. De centrale vraag is: bij welke mate van klimaatverandering komen deze grenzen in beeld en moet de huidige beheersstrategie worden heroverwogen?</p> <p>Gezamenlijke scope van de studie is niet alleen inzicht te krijgen in deze knikpunten maar ook in de volgende vragen: wat zijn de cruciale wederzijdse afhankelijkheden tussen beheersgebieden, wat betekenen knelpunten in het Rijkswatersysteem voor het regionale systeem en vice versa, en wat betekenen knelpunten bij het ene waterschap voor het andere?</p> <p>In deze definitiefase zijn in samenspraak met de deelnemende partijen voor de thema's veiligheid, wateroverlast en zoetwatervoorziening de kritische grenzen gedefinieerd. Voor waterveiligheid en wateroverlast gaat het dan om het in beeld te brengen wat de kritische peiloverschrijdingen en gemaalcapaciteiten in relatie tot stijgende zeespiegel en toenemende neerslagintensiteit. Bij zoetwatervoorziening staat de verdringingsreeks centraal en de bijbehorende watervraag en wordt gekeken bij welke aanvoeren doorvoerscenario's bepaalde categorieën niet meer kunnen worden voorzien. Tot slot is er een voorstel voor een aanpak gedaan om te kunnen bepalen bij welke mate van klimaatverandering deze grenzen bereikt worden bij voortzetting van de huidige en vastgestelde plannen met een zichtstermijn t/m 2015.</p>
Relatie met doelstelling programma	Nagaan waar en wanneer primaire en regionale keringen niet meer voldoen aan de eisen.
Planning / fasering	Afgerond eind 2010
Inschatting Kosten [€]	Totale projectkosten € 125.000 euro, bijdrage vanuit provincie Utrecht € 50.000,-. Er wordt € 20.000 cofinanciering vanuit het Amendement gevraagd
Risico's	Geen. De vervolgfase van het project is het bespreken van de knelpunten in bestuurlijk overleg. Afhankelijk van de uitkomsten wordt hierna mogelijk een vervolg opgestart.
Opmerkingen	-