

## Zorgvuldigheid kost tijd

Het project loopt niet meer volgens de planning die in de vorige nieuwsbrief (april 2005) werd gegeven. Projectleider Hein Vinke van het waterschap vertelt waarom: "De verschillende stappen uit de eerste fase van de Milieueffectrapportage hebben meer tijd gevraagd dan we van tevoren hadden kunnen verwachten. Door het beschikbaar komen van nieuwe hydraulische modellen hebben we extra berekeningen moeten maken. We vonden het belangrijk om zeer zorgvuldig de noodzakelijke informatie te verzamelen, en zorgvuldigheid kost tijd. Daarnaast zijn er veel partijen bij

dit project betrokken waardoor de besluitvorming veel tijd kost." Hein vertelt dat de nieuwe berekeningen een betrouwbaarder beeld geven van de situatie in het gebied. "Dat heeft vooral gunstige gevolgen voor de Wakkerendijk, omdat daar nagenoeg geen hoogwater zal voorkomen. Voor de bovenstroom van de Eem (Amersfoort) pakt het resultaat minder gunstig uit, daar verwachten we hogere waterstanden. Door deze vertraging lukt het waarschijnlijk niet om de dijken in 2010 op orde te hebben, maar we werken hard om toch zo snel mogelijk de dijken veilig te hebben."

## Adviesgroep denkt mee



Bij het opstellen van de Milieueffectrapportage worden Waterschap Vallei & Eem, Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en Rijkswaterstaat IJsselmeergebied bijgestaan door een breed samengestelde Adviesgroep. De Adviesgroep bestaat uit vertegenwoordigers van belanghebbende overheden, bewoners, gebruikers en maatschappelijke organisaties zoals landbouworganisaties, milieuroorganisaties en het recreatieschap.

De Adviesgroep kan een bijdrage leveren aan de discussie en kan commentaar geven op de conceptplannen. Bovendien

adviseert de Adviesgroep over de te maken keuze. Het advies wordt meegewogen in de besluitvorming.

De inventarisatie van de uitgangspunten en randvoorwaarden zijn in november 2005 met de Adviesgroep besproken. In februari 2006 heeft de Adviesgroep zich gebogen over de inventarisatie van langs de dijken aanwezige waarden en de eerste hydraulische berekeningen. De resultaten van de veiligheidstoets, hydraulische berekeningen en een eerste filtering van alternatieven zijn in juni 2006 met de Adviesgroep besproken. Ook vond er een busexcursie langs de dijken plaats. Op een

## Nieuwe planning

### Mei/juni 2007

De initiatiefnemers kiezen op basis van de Milieueffectrapportage fase 1 een oplossing.

### September/oktober 2007

Milieueffectrapportage fase 1 en het besluit liggen ter inzage.

### Winter 2007/2008

Opstellen richtlijnen Milieueffectrapportage fase 2.

### Voorjaar 2008 – najaar 2009

Opstellen Milieueffectrapportage fase 2 en het uitvoeringsplan.

### 2010

Start uitvoering.

aantal plekken is uitleg gegeven over de veiligheidsproblematiek en de mogelijke oplossingen. In december 2006 heeft de Adviesgroep de beoordeling van milieueffecten behandeld.

De Adviesgroepleden zijn bereikbaar voor suggesties, vragen en opmerkingen. U kunt voor informatie en het stellen van vragen ook terecht bij projectleider Hein Vinke van Waterschap Vallei & Eem, telefoon 033-43 46 315, hvinke@wve.nl, of per post: Waterschap Vallei & Eem, t.a.v. Hein Vinke, Postbus 330, 3830 AJ Leusden.

## Leden van de Adviesgroep

	Organisatie	Contactpersoon	Telefoon	E-mail
<b>Initiatiefnemer</b>	Waterschap Vallei & Eem	De heer D.J. Veldhuizen	06 - 21244662	d.j.veldhuizen@agroweb.nl
	Waterschap Vallei & Eem	De heer H. Vinke	033 - 4346315	hvinke@wve.nl
	Waterschap Vallei & Eem	De heer P.G. Neijenhuis	033 - 4346212	pneijenhuis@wve.nl
	Rijkswaterstaat, Dienst IJsselmeergebied	De heer D. van Hoorn	0320 - 297487	d.vhoorn@rdij.rws.minvenw.nl
	Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht	De heer A.G.M. Bosman	020 - 6083670	anton.bosman@waternet.nl
<b>Gemeenten</b>	Gemeente Bunschoten	De heer H. Reijnen	033 - 2991569	jepm.reijnen@bunschoten-spakenburg.nl
	Gemeente Amersfoort	De heer A.G. Bijlholt	033 - 4694920	AG.Bijlholt@amersfoort.nl
	Gemeente Baarn	De heer D.P. van den Oudenalder	035 - 5481644	dik-van-den.oudenalder@baarn.nl
	Gemeente Eemnes	Mevrouw D. Boelmans	035 - 5390663	d.boelmans@eemnes.nl
	Gemeente Blaricum	De heer R. de Waart	035 - 5399507	r.dewaart@blaricum.nl
	Gemeente Huizen	De heer J. Groeneveld	035 - 5281540	j.groeneveld@huizen.nl
	Verkenning IJmeer	De heer W. Oosterhoff	036 - 5484377	woosterhoff@almere.nl
	Verkenning IJmeer	De heer D. Menting	0320 - 297289	d.f.menting@rdij.rws.minvenw.nl
<b>Landbouw</b>	LTO Noord	De heer A.F. van Rozen	030 - 6345478	dvrozen@LTONoord.nl
<b>Natuur</b>	Vereniging Natuurmonumenten	De heer H.W. Nieuwerf	0343 - 578767	r.nieuwerf@natuurmonumenten.nl
<b>Milieu en landschap</b>	Provincie Utrecht	De heer A. Vette	030 - 2583295	arjin.vette@provincie-utrecht.nl
	Natuur en Milieufederatie Utrecht	Mevrouw C. van Holsteijn	030 - 2544457	c.van.holsteijn@nmu.nl
	Gelderse Milieufederatie	De heer H.R.R. van Loenen Martinet	026 - 351 50 69	r.loenenmartinet@gmf.milieu.net
	Stichting Behoud de Eemvallei	De heer J. Hoogerheijde		joop.hoogerheijde@hetnet.nl
<b>Cultuur</b>	Stichting Grebbelinie	De heer J.E. de Vries	0318 - 572416/ 06 - 23416143	j.e.devries@planet.nl
<b>Recreatie</b>	RGV Holding BV	Mevrouw N.P. Bakkum	026 - 3848813	nbakkum@rgv.nl
	Pos sportvisserij	De heer L. Snoeijns	0251 - 318882	info@pos-sportvisserij.nl
	Watersportverbond	De heer W.P. van Erven Dorens	035 - 6945556	wpvvanervendorens@hetnet.nl
<b>Bedrijven</b>	Koninklijke Schuttevaer	De heer A. de Weerd	020 - 4826473	adweerd@planet.nl
	Klankbordgroep Agrarische	De heer T. Rigter	035 - 5314656	depaardenstek@versatel.nl
<b>Bewoners</b>	Vereniging 'Aan de dijk'	E.A. van Dishoek	033 - 2986960	eavandishoek@hetnet.nl

De gemeenten die geen deel uitmaken van de adviesgroep zijn agendalid.

**Uitgave** Waterschap Vallei & Eem, Fokkerstraat 16, Postbus 330, 3830 AJ Leusden **Telefoon** 033 - 43 46 000 **Internet** www.wve.nl **Tekst** Andrea Oostjien Publicaties in opdracht van Waterschap Vallei & Eem **Foto's** Waterschap Vallei & Eem, Witteveen + Bos, Hans Verhorst **Vormgeving en druk** Reproka Visuele Communicatie Amersfoort **mei 2007** Eerdere uitgaven van deze nieuwsbrief zijn te vinden op [www.wve.nl/publicaties](http://www.wve.nl/publicaties).

Waterschappen zijn overheidsorganisaties, die zorgen voor veilige dijken, optimale waterstanden en schoon water in sloten, plassen en kanalen. Waterschap Vallei & Eem doet dat in het gebied tussen de Utrechtse Heuvelrug, de randmeren, de Veluwe en de Nederrijn.

# Nieuwsbrief

mei 2007 nr 3

## VEILIGHEID RANDMEREN EN EEM

### Onderzoek naar oplossingen om de veiligheid te verbeteren Milieueffectrapportage in volle gang

Waterschap Vallei & Eem werkt aan de veiligheid van de dijken langs de randmeren en de Eem. Deze moeten in 2010 voldoen aan de wettelijke veiligheidseisen (Wet op de Waterkering 2002). Er zijn verschillende manieren om dit te bereiken. Het waterschap onderzoekt op dit moment de mogelijkheden via een Milieueffectrapportage. In deze nieuwsbrief leest u meer over de mogelijke oplossingen en de stand van zaken.

Het gaat in de Milieueffectrapportage (MER), hoofdzakelijk om twee principe oplossingen: een algehele dijkverbetering of een beweegbare kering met minder ingrijpende dijkverbetering. Binnen deze twee principes zijn meerdere varianten mogelijk en deze worden allemaal zorgvuldig onderzocht in het MER. Een belangrijke uitkomst is dat eerdere berekeningen aangaven dat 40 kilometer dijk verbeterd moest worden. In 2006 is uit een nieuwe veiligheidstoets gebleken dat het om 23 kilometer gaat. Deze dijken liggen langs de oostkant van de Eem en langs de randmeren bij Spakenburg en Nijkerk. De plaats

voor een mogelijke kering staat nog niet vast. Er zijn drie opties: in de monding van de Eem, bij de Hollandse Brug (bij Muiderberg) of bij de Stichtse Brug (bij Huizen). Zo'n kering wordt alleen gesloten bij een dreigende storm om te voorkomen dat het water de randmeren of Eem instroomt. Op basis van de Milieueffectrapportage fase 1 maken de initiatiefnemers eind mei/begin juni 2007 een keuze voor een oplossing. In de volgende nieuwsbrief staat meer over de details van de oplossingen, de afwegingen en de keuze die dan is gemaakt. Deze nieuwsbrief verschijnt in september 2007. Aansluitend ligt de keuze ter inzage.

## Rolverdeling

Waterschap Vallei & Eem maakt het milieueffectrapport in samenwerking met Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en Rijkswaterstaat IJsselmeergebied. Zij zijn samen de initiatiefnemers voor het MER. In deze nieuwsbrief worden zij verder initiatiefnemers genoemd.

De provincies Utrecht, Gelderland, Noord-Holland en Flevoland vormen samen het bevoegd gezag dat de richtlijnen voor het MER heeft bepaald.

De Adviesgroep is een breed samengestelde groep van betrokkenen en belanghebbenden die meedenkt en de initiatiefnemers adviseert.

**WATERSCHAP**  
Vallei & Eem

... helder in water ...

## De aanleiding

In 2002 is de Wet op de Waterkering gewijzigd. Toen heeft het Rijk vastgesteld dat de randmeren, het Markermeer en de Eem hetzelfde gevaar voor overstroming opleveren als het IJsselmeer. Daarom moeten de dijken langs deze wateren voldoen aan hogere eisen dan voorheen. De veiligheidsnorm verschilt per gebied en is wettelijk vastgesteld. Bij het bepalen van de norm houdt het Rijk rekening met het aantal inwoners, de economische betekenis en de totale waarde aan gebouwen in het door dijken beschermde gebied.

### Een kleine kans op groot gevaar

De dijken zijn berekend op een bepaalde waterstand. De kans per jaar dat het water hoger komt dan deze waterstand, is de zogeheten veiligheidsnorm. De veiligheidsnorm voor de dijken aan de zuidzijde van de randmeren is 1/1250e per jaar. Dit komt neer op 0,008 procent kans per jaar.

Omgerekend naar een mensenleven van 75 jaar, heeft een mens 6 procent kans om zo'n extreme waterstand met gevaar voor dijkdoorbraak een keer mee te maken. De laatste dijkdoorbraak in dit gebied was in 1917. De kans is dus klein, maar het kan wel volgende week gebeuren. Hein Vinke, projectleider van Waterschap Vallei & Eem legt uit hoe zo'n hoge waterstand in dit gebied kan ontstaan: "Bij een harde noordwestenwind blaast de wind het water uit het Markermeer de randmeren in. Omdat het Markermeer veel groter is dan de randmeren, wordt het water in de randmeren en de Eem omhooggestuwd. Als de Eem dan ook nog een hoge afvoer heeft, kan het water in de Eem en randmeren zo hoog komen te staan dat de dijken het water niet kunnen keren. En als de dijken dan doorbreken, loopt een groot gebied inclusief delen van Bunschoten en Amersfoort, gevaar op overstroming."

### Wanneer is een dijk sterk genoeg?

Welke eigenschappen een dijk moet hebben om aan de veiligheidsnorm te voldoen, is afhankelijk van de situatie ter plekke: de mogelijke waterstand en de golfslag. Dit worden de hydraulische randvoorwaarden genoemd. Deze randvoorwaarden bepalen de minimale hoogte, breedte en sterkte van de waterkering. De hydraulische randvoorwaarden heeft het Rijk per kilometer dijk vastgesteld.

Iedere vijf jaar moet het waterschap aan de provincie rapporteren of de dijken aan de veiligheidsnorm voldoen. Het waterschap laat dan een veiligheidstoets uitvoeren om te kijken of de hoogte, stabiliteit en bekleding van de dijk voldoende zijn om de waterstand te keren waarop ze berekend zijn.

### Verbetermaatregelen voor de veiligheid

Het waterschap is verantwoordelijk voor de primaire dijken en moet ervoor zorgen dat deze veilig zijn. Primaire dijken zijn de belangrijkste dijken in ons land. Ze liggen langs de zee, de grote rivieren, het IJsselmeer en het Markermeer. Ook de meeste dijken langs de randmeren en oostzijde van de Eem zijn primaire dijken. Na de wetswijziging heeft Waterschap Vallei & Eem een veiligheidstoets laten uitvoeren op de dijken langs de randmeren en de Eem. Hieruit bleek dat deze waterkeringen niet meer voldoen aan de nieuwe veiligheidsnorm. Daarom moet het waterschap verbetermaatregelen opstellen.

Omdat de verbetermaatregelen een tracé van langer dan vijf kilometer betreffen, is het waterschap verplicht een milieueffectrapportage te maken. Het waterschap moet daarbij onderzoeken welke invloed de verbetermaatregelen hebben op de natuur, het milieu, maar ook op de cultuurhistorie, bedrijvigheid (economie) en de omwonenden.



Een beweegbare kering bij de Stichtse Brug is één van de mogelijke oplossingen

## De procedure en het rapport

Het opstellen van een Milieueffectrapportage (MER) gebeurt via een speciale procedure. De initiatiefnemers hebben daarvoor een startnotitie opgesteld. Hierin geven de partijen aan welke aspecten ze onderzoeken in de procedure. Ook staat in de startnotitie welke principe oplossingen en alternatieven worden onderzocht. De startnotitie heeft in het voorjaar van 2005 bij de betrokken gemeenten, waterschappen, provincies en bij Rijkswaterstaat IJsselmeergebied ter inzage gelegen. Het waterschap heeft belanghebbenden hierover geïnformeerd in een nieuwsbrief (nummer 2, april 2005) en tijdens drie informatieavonden.

### De mogelijke oplossingen

In de startnotitie stonden twee mogelijke oplossingen: alleen dijkverbetering of een beweegbare waterkering met beperkte dijkverbetering. Voor een beweegbare kering

worden drie locaties onderzocht: een kering bij de Hollandse Brug (Muidenberg), bij de Stichtse Brug (Huizen) of in de monding van de Eem. Daarnaast worden ook aanvullende maatregelen onderzocht zoals bijvoorbeeld het aanleggen van eilanden bij Almere. Deze kunnen het opstuw van het water en golfslag mogelijk verminderen.

### Richtlijnen vanuit de provincies

Het waterschap heeft op de startnotitie elf inspraakreacties en adviezen ontvangen. Op basis van de startnotitie en de inspraakreacties, heeft het bevoegd gezag (de vier betrokken provinciën) richtlijnen voor het MER opgesteld. Deze richtlijnen geven aan welke onderwerpen in de rapportage de aandacht moeten krijgen en welke mate van detaillering nodig is. Ze hebben betrekking op de voorgenomen maatregel, de alternatieven en de te verwachten gevolgen.

De richtlijnen schrijven ook voor dat in het MER gekeken moet worden naar de oplossingen die tijdens de inspraak zijn aangedragen.

### Twee fasen in de procedure

Het uitvoeren van de procedure voor het MER gebeurt in twee fasen. In de eerste fase onderzoeken en vergelijken de initiatiefnemers de gevolgen van de mogelijke oplossingen. Op basis van de uitkomsten wordt een keuze gemaakt. Belanghebbenden mogen hierop reageren.

Vervolgens start de tweede fase. Hierin werken de initiatiefnemers de keuze tot in detail uit. Het brengt alle gevolgen in kaart. Dit moet uiteindelijk leiden tot het besluit om de verbeteringswerkzaamheden uit te voeren. Op deze besluiten bestaat de mogelijkheid van bezwaar en beroep.

## Stand van zaken opstellen Milieueffectrapportage

De eerste fase van de procedure om tot een MER te komen, is in volle gang. Deze fase bestaat uit een aantal stappen:

1. Inventarisatie uitgangspunten en randvoorwaarden.
2. Beoordeling veiligheid van bestaande dijken.
3. Globaal ontwerp van de oplossingsrichtingen en bijbehorende bouwactiviteiten.
4. Globale beoordeling milieueffecten en kosten.
5. Keuze maken voor een oplossing

### 1. Inventarisatie uitgangspunten en randvoorwaarden

Tijdens de uitgevoerde inventarisatie hebben de initiatiefnemers beschreven met welke uitgangspunten en randvoorwaarden zij rekening houden bij de uitwerking van de plannen. Ook hebben zij de bestaande situatie in het gebied en de relevante ontwikkelingen in beeld gebracht. Het gaat hierbij om aspecten als natuur, cultuurhistorie en landgebruik. Daarbij is ook aandacht besteed aan de buitendijkse gebieden.

### 2. Beoordeling veiligheid bestaande dijken

De dijken langs de Eem en de randmeren zijn in de afgelopen maanden opnieuw getoetst. Deze toetsing was nodig omdat in 2006 nieuwe hydraulische randvoorwaar-

den zijn ontwikkeld door het Rijk. Hiermee kunnen de mogelijke waterstand, wind en golfslag beter gesimuleerd en berekend worden. Uit de nieuwe toetsingsronde is gebleken dat de dijken ten zuiden van het Emmeer en het Nijkerkernauw, en de dijken langs de Eem niet overal voldoen aan de norm. De problemen zijn echter minder groot dan op grond van de resultaten uit de veiligheidstoets van 2003 werd aangenomen. In plaats van ongeveer 40 kilometer dijk, moet het waterschap ongeveer 23 kilometer dijk versterken. De initiatiefnemers hebben in deze toetsing extra informatie verzameld. Ook de gemalen, duikers, doorgangen en de Arkersluis zijn in de toetsing meegenomen.

### 3. Globaal ontwerp oplossingsrichtingen en bijbehorende bouwactiviteiten

De initiatiefnemers hebben een globaal ontwerp laten maken van dijkverbetering en een beweegbare kering met dijkverbetering. Ook de door insprekers voorgedragen alternatieven zijn in deze stap meegenomen. Twee inspraakreacties op de startnotitie zijn onderzocht: het openzetten van de Nijkerkersluis bij hoogwater en het aanleggen van eilandjes bij Almere. Beide oplossingen blijken een te kleine bijdrage aan de oplossing van het veiligheidsprobleem te leveren.



Er is ook een nieuwe oplossing onderzocht: een weerstandsgeul bij de Hollandse en/of Stichtse Brug. Deze oplossing werd aangedragen via Rijkswaterstaat. Een weerstandsgeul is een soort schiereiland dat ervoor zorgt dat bij storm minder water de randmeren instroomt. Deze maatregel blijkt wel een goede bijdrage te kunnen leveren.

### 4. Globale beoordeling milieueffecten en kosten

Met behulp van de ontwerpen uit stap 3, brengen de initiatiefnemers de effecten op onder andere de natuur, het milieu, maar ook op de cultuurhistorie, bedrijvigheid (economie) en de omwonenden in beeld. Tevens berekenen zij hoeveel de ontwerpen globaal kosten. De resultaten hiervan worden eind mei/begin juni 2007 verwacht. In de volgende nieuwsbrief leest u hier meer over.

### 5. Keuze maken voor een oplossing

Op basis van de effecten en kosten kiezen de initiatiefnemers een oplossing. Deze keuze markeert het einde van de eerste fase. Dit zal in het voorjaar van 2007 zijn. De keuze wordt vervolgens in september/oktober van 2007 ter inzage gelegd en dan kunnen belanghebbenden hierop reageren.



De dijk langs de randmeren bij de Arkersluis