

Aan
Directoraat Generaal Water
t.a.v. Plaatsvervangend Directeur Generaal,
Mw. ir. A.N. Wouters
Postbus 20906
2500 EX Den Haag

Contactpersoon	Doorkiesnummer
Ir. P.C. Janssen	015 - 2 518 276
Datum	Bijlage(n)
7 oktober 2005	-
Ons kenmerk	Uw kenmerk
ENW - 2005 -10	
Onderwerp	
Bevindingen ENW over de concept rapportage 'Veiligheid Nederland in Kaart, Tussenstand van het onderzoek naar overstromingsrisico's in Nederland'	

Geachte mevrouw Wouters,

Per brief d.d. 19 september 2005 heeft u het ENW verzocht haar bevindingen over de concept rapportage 'Veiligheid Nederland in Kaart, Tussenstand van het onderzoek naar overstromingsrisico's in Nederland' aan u kenbaar te maken om deze te betrekken bij de verdere beleidsontwikkeling.

Hiertoe heeft de kerngroep van het ENW het rapport besproken in haar vergadering van 23 september jl., in aanwezigheid van de heer Buntsma van uw Directoraat-generaal en de heer van Westen van het projectbureau VNK.

Aan het ENW is gevraagd bij de beoordeling van de rapportage ten minste aandacht te besteden aan de volgende vragen:

1. Om de voortgang van de methodische ontwikkeling van VNK te kenschetsen, zijn een drietal ontwikkelniveaus onderscheiden. Het projectbureau komt tot de conclusie dat voor 3 van de 16 dijkringen niveau 2 is bereikt en voor de overige 13 niveau 1. Deelt u deze conclusie?
2. Geconstateerd wordt dat VNK nog geen robuuste waarden berekent. Volgens het projectbureau komt dit enerzijds doordat nog veel (grond)gegevens onbekend zijn (conclusie 4) en de berekeningsmethoden o.a. voor de faalmechanismen piping en opbarsten nog verder moeten worden ontwikkeld (conclusie 6). Deelt u deze conclusies?
3. Aanbevolen wordt om de VNK-methode verder te ontwikkelen en gedetailleerde gegevens te verzamelen zodat de overstromingsrisico's uiteindelijk op

ontwikkelniveau 3 bekend zijn (aanbeveling 1). Met het oog op de in de afgelopen fase ondervonden problemen, doet zich de vraag voor of VNK zodanig verder ontwikkeld kan worden dat de methodiek reële of realistische overstromingsrisico's berekent. Indien u van mening bent dat dit het geval is, kunt u dan aangeven wat u denkt dat nodig is en op welke termijn dat zou kunnen gebeuren.

Hieronder vat ik de bevindingen van het ENW voor u samen.

Algemene indruk

Het ENW spreekt haar waardering uit voor het feit dat de ingewikkelde materie uit het project VNK nu toch in een concept rapportage is verwoord, waarin de behaalde resultaten op hoofdlijnen helder uiteengezet zijn, zodat een discussie over de bruikbaarheid van deze resultaten en de benodigde vervolgstappen gevoerd kan worden. Wel is het ENW van mening dat een aantal aspecten in het rapport nadere aandacht en concretisering behoeft:

Het ENW acht het in het bijzonder belangrijk in het rapport niet slechts het uitvoeren van nader onderzoek aan te bevelen, maar óók aan de (politieke) besluitvormers te adviseren welke stappen op basis van de resultaten van VNK nu al gezet kunnen worden ter verbetering van de beveiliging tegen overstromingen. Hiertoe dient ten minste in de vijfjaarlijkse toetsing van de primaire waterkeringen nader ingezoomd te worden op de door VNK berekende zwakke plekken, hetgeen ook in het rapport voorzichtig gesuggereerd wordt. Vice versa dienen de zwakke plekken die uit de toetsing naar voren komen gebruikt te worden om de rekenmethoden van VNK te valideren en te verbeteren.

Los van het bovenstaande onderschrijft het ENW de conclusie dat de VNK methode verder ontwikkeld en onderbouwd dient te worden.

Over de berekende overstromingsrisico's

Het ENW constateert dat de berekeningen van de overstromingsrisico's nog zijn omgeven met een grote onzekerheid.

Voor wat betreft de overstromingskansen onderschrijft het ENW de conclusie dat de onzekerheid deels veroorzaakt wordt door het ontbreken van voldoende (grond)gegevens en door onvoldoende inzicht in mechanismen zoals piping en opkisten bij wellen. Het uitvoeren van aanvullend grondonderzoek acht het ENW dan ook essentieel voor een geslaagd vervolg op VNK. Aangezien dit een tijdrovend karwei is, adviseert het ENW u nu reeds met de waterschappen in gesprek te gaan om begin volgend jaar van start te kunnen gaan met een meetcampagne.

Voor wat betreft de *gevolgen* van overstromingen constateert het ENW een groot verschil tussen de berekeningsresultaten van de globale en de gedetailleerde methode, met name voor dijkkring 14 (Centraal Holland). In zijn algemeenheid verdient het daarom aanbeveling in beeld te brengen hoe gevoelig de berekeningsresultaten zijn voor de gehanteerde uitgangspunten en de gemaakte keuzes.

Een specifiek aandachtspunt is het wel of niet meenemen van compartimentering, hetgeen in belangrijke mate het grote verschil tussen de globale en de gedetailleerde methode verklaart. Het ENW benadrukt expliciet dat het meerekenen van compartimentering betekent dat alle compartimenteringsdijken (waaronder weglichamen, spoordijken, etc.) in de praktijk onderhouden zullen moeten worden als onderdeel van het waterkerende systeem.

Compartimenterende elementen zullen dan dus ook als zodanig beheerd moeten worden, en bijvoorbeeld in een legger worden opgenomen.

Voorts wordt in het rapport terecht geconstateerd dat naast economische schade en slachtoffers ook overige schade (cultuurhistorische schade, natuurschade, etc.) kan optreden. Het ENW is van mening dat het inzicht in de overige schade nog achterblijft bij het inzicht in de andere schadecategorieën. Voor het stellen van prioriteiten – bijvoorbeeld bij de aanpak van zwakke plekken – is het nuttig deze categorie op een vergelijkbaar niveau te brengen.

Tenslotte is het ENW van mening dat een beter inzicht in systeemwerking bij rivieren noodzakelijk is om de overstromingsrisico's van de dijkkringen in het rivierengebied veel beter in te kunnen schatten.

Over de ontwikkelniveaus

Volgens het ENW zijn de drie ontwikkelniveaus niet duidelijk gedefinieerd, hetgeen aanleiding geeft tot veel onnodige discussie, en bovendien ten onrechte de suggestie wekt dat de resultaten in de eerste twee niveaus in het geheel niet bruikbaar zijn voor besluitvorming. Het ENW stelt daarom voor de terminologie aan te passen, en te spreken van een 'kwalitatief' (of eventueel: 'semi-kwantitatief') niveau en een 'kwantitatief' niveau. Het tweede 'kwantitatieve' niveau omvat dan de niveaus 2 en 3 uit de rapportage.

Los van de bovengenoemde definitiekwestie is het ENW in ieder geval van mening dat het nagenoeg onmogelijk zal zijn alle deelaspecten van het overstromingsrisico met een grote nauwkeurigheid te berekenen, i.c. het ontwikkelniveau 3 volledig te realiseren. Zo zal de inschatting van schade en slachtoffers als gevolg van overstromingen altijd omgeven blijven met relatief grote onzekerheden. Immers, gezien de kans van voorkomen van overstromingen in Nederland zijn er (gelukkig!) slechts op beperkte schaal praktijkgegevens beschikbaar om de modellen verder te verbeteren. Het is aan te bevelen hierbij buitenlandse ervaringen te betrekken. Het ENW is daarbij overigens van mening dat met de 'globale methode' – in tegenstelling tot wat in het rapport gesteld wordt – het aantal slachtoffers globaal en indicatief kan worden geschat. Ter vergelijking is het wenselijk zo'n globale indicatie voor zoveel mogelijk Nederlandse dijkkringen te presenteren. Daarbij realiseert het ENW zich dat voor een genuanceerd beeld de gedetailleerde methode toegepast zal moeten worden.

In antwoord op uw specifieke vragen

Op basis van het bovenstaande geef ik u hierbij volledigheidshalve nog specifiek antwoord op de door u gestelde vragen:

1. Het ENW constateert dat voor drie dijkkringen nauwkeuriger resultaten beschikbaar zijn dan voor de overige dijkkringen. De vraag of dit niveau 1 of niveau 2 resultaten betreft is gezien de onduidelijkheid in de definities lastig eenduidig te beantwoorden. Het ENW constateert hoe dan ook dat de grotere nauwkeurigheid voor de drie genoemde dijkkringen alléén de gevolgen betreft, terwijl ook voor die dijkkringen de berekende kansen nog een grote onzekerheid bevatten. Dus los van de vraag of de resultaten nu niveau 1 of 2 bereikt hebben benadrukt het ENW het belang van verbetering van de rekenmethoden en invoergegevens, om de onzekerheid in de resultaten te reduceren.
2. In het rapport wordt geconstateerd dat VNK nog geen robuuste waarden berekent. Volgens het ENW is het duidelijker om te spreken over resultaten met een grote onzekerheidsmarge. Voor de kanskant onderschrijft het ENW de conclusie dat de onzekerheden deels

veroorzaakt worden door gebrek aan gegevens en te weinig inzicht in een aantal faalmechanismen, met name piping en opbarsten. Voor de gevolgenkant tekent het ENW aan dat verbetering van de nauwkeurigheid van met name slachtofferschattingen lastig zal blijken. Voor een vollediger inzicht in de overstromingsrisico's van de dijkringen in het rivierengebied acht het ENW het vergroten van het inzicht in systeemwerking belangrijk.

3. Het ENW acht het nagenoeg onmogelijk alle deelaspecten van het overstromingsrisico met een grote nauwkeurigheid te berekenen, i.c. het 'ontwikkelniveau 3' volledig te realiseren. Zij is echter wél van mening dat de onzekerheid in de resultaten sterk gereduceerd kan worden, in het bijzonder door het vergroten van het inzicht in de relevante faalmechanismen zoals piping en opbarsten), het verzamelen van aanvullende (grond)gegevens en het vergroten van het inzicht in systeemwerking. In de ENW vergadering kwam een termijn van 2-4 jaar ter sprake, waarbinnen alle Nederlandse dijkringen betrouwbaar doorgerekend zouden kunnen worden. Gezien alle onzekerheden vindt het ENW het echter niet eenvoudig om deze termijn nauwkeurig in te schatten

Tenslotte merk ik nog op dat de coördinator van het ENW een aantal specifieke, met name tekstuele opmerkingen door zal geven aan de heer Buntsma, teneinde de leesbaarheid van het rapport verder te verbeteren.

Ik vertrouw erop dat ik u hiermee voldoende heb geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Ir. G. Verwolf
voorzitter ENW