

Opdrachtgever: Adviescommissie Water

# **Een waterverzekering in Nederland: mogelijk en wenselijk?**

Auteur: dr.ir. Matthijs Kok

# Inhoud

<b>Voorwoord</b> .....	<b>ii</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>1</b>
1.1 Aanleiding .....	1
1.2 Doelstelling.....	2
1.3 Probleemanalyse .....	2
1.4 Aanpak .....	2
<b>2 Wateroverlast en overstromingen</b> .....	<b>3</b>
2.1 Inleiding.....	3
2.2 Oorzaken van schade.....	3
2.3 Verantwoordelijkheden.....	7
2.4 Voorbeeld: doorbraak van boezemkade bij Wilnis .....	9
<b>3 Verzekeren tegen overstromingen</b> .....	<b>11</b>
3.1 Principe van verzekeren .....	11
3.2 Achtergronden .....	12
3.3 Wat is er nu wel verzekerd?.....	13
3.4 Advies "Solidariteit met beleid" .....	15
3.5 Is er verschil tussen brand- en waterrisico's? .....	16
<b>4 Ervaringen in het buitenland</b> .....	<b>17</b>
4.1 Frankrijk .....	17
4.2 Engeland .....	17
4.3 Amerika .....	18
<b>5 Hoe groot zijn de waterrisico's?</b> .....	<b>19</b>
5.1 Inleiding.....	19
5.2 Indicatie van de jaarlijkse risicopremie.....	19
5.3 Vergelijking met consumenten uitgaven voor water .....	22
5.4 Vergelijking met de risicopremie van brand.....	23
<b>6 Oplossingsrichtingen</b> .....	<b>24</b>
6.1 Keuzes bij een waterverzekering .....	24
6.2 Oplossingsrichtingen .....	25
6.3 Voor- en nadelen van de oplossingsrichtingen .....	26
<b>7 Conclusies</b> .....	<b>28</b>
<b>8 Referenties</b> .....	<b>29</b>

## Voorwoord

Deze notitie is in de periode september – oktober 2005 geschreven in opdracht van de Adviescommissie Water (Besluit van de Staatssecretaris van V&W van 24 februari 2004, Staatscourant 43). De inhoud is gebaseerd op gegevens uit de literatuur en interviews met diverse betrokkenen. Er is contact geweest met het Verbond van Verzekeraars, Federatie Onderlinge Verzekeringsmaatschappijen in Nederland, Vereniging Eigen Huis, Unie van Waterschappen, Ministerie van Verkeer & Waterstaat (DG Water), Ministerie van Binnenlandse Zaken (DG Veiligheid) en de TU Delft (Faculteit Civiele Techniek en Geodesie).

De auteur wil de geïnterviewden hartelijk bedanken voor de constructieve bijdrage aan dit onderzoek.

De belangrijkste figuren zijn weergegeven op de laatste (uitklapbare) pagina van dit rapport.

# 1 Inleiding

*Op dit moment is de schade als gevolg van wateroverlast en overstromingen in Nederland veelal niet verzekerd. De Commissie Tegemoetkoming bij Rampen en Calamiteiten heeft onlangs geadviseerd om onderzoek uit te voeren naar de veronderstelde onverzekerbaarheid van risico's die nu onverzekerbaar worden geacht. Deze notitie heeft betrekking op de mogelijkheden voor het compenseren van schade (verzekeren) als gevolg van wateroverlast en overstromingen.*

## 1.1 Aanleiding

Deze notitie gaat over schade als gevolg van kleine en grote overstromingen in Nederland, en de mogelijke rol van verzekeringen daarbij. De commissie Tegemoetkoming bij rampen en calamiteiten constateert dat bij de afhandeling van de schade de omvang van de ramp een rol speelt (CTRC, 2004). Er is een verschil tussen de afhandeling van schade van een verkeersslachtoffer en de slachtoffers van de café brand bij Volendam.

In de discussie over een mogelijke rol van een verzekering tegen wateroverlast en overstroming zijn twee extreme posities waarneembaar. Aan de ene kant wordt de "eigen verantwoordelijkheid" benadrukt: *het is de eigen verantwoordelijkheid van mensen zich voldoende te verzekeren tegen schade, waaronder de schade als gevolg van rampen.* Aan de andere kant staat solidariteit voorop: *de praktijk na een ramp is dat de overheid te hulp komt vanuit de algemene middelen.* Deze notitie bevindt zich in dit spanningsveld: het draagt argumenten aan om de huidige praktijk in stand te houden, óf om deze te veranderen. In het recente advies van de Adviescommissie Water over verzekerbaarheid van wateroverlast (ACW, 2004) is geconcludeerd dat schade als gevolg van wateroverlast en overstromingen verzekerbaar te maken is, en deze notitie schetst enkele oplossingsrichtingen. Als blijkt dat het verzekeren van schade als gevolg van wateroverlast en overstromingen *mogelijk* is, dan blijft over de discussie of een dergelijke verzekering *wenselijk* is. In een dergelijk debat gaat het om de argumenten: wat zijn de voor- en nadelen van de verschillende oplossingen?

De huidige situatie met betrekking tot het compenseren van schade als gevolg van wateroverlast en overstromingen is juridisch duidelijk, maar de praktijk is dat echter niet. Het uitgangspunt in ons burgerlijk recht is dat een "ieder zijn eigen schade draagt". Dit uitgangspunt geldt vanzelfsprekend ook voor schade als gevolg van wateroverlast en overstromingen. Schade is slechts verhaalbaar als een betrokkene nalatig heeft gehandeld. Maar in de afgelopen decennia is het onderscheid gerelativeerd tussen natuurrampen waar de mens niets aan kan doen en tragedies als gevolg van menselijk ingrijpen. In onze hoogtechnologische cultuur zijn de oorzaken en gevolgen van natuurrampen verstrengeld geraakt met technisch ingrijpen of het nalaten daarvan. Zo zouden de gevolgen van orkaan Katrina veel minder tragisch zijn geweest als de waterkeringen in New Orleans beter waren geweest. Wateroverlast en veiligheid worden geassocieerd met de overheid, omdat we de besluiten over de bescherming overlaten aan dezelfde overheid (RIVM, 2004). Maar water management is complex, getuige ook het volgende citaat: *"Van wat die watertovenaars doen, begrijpen de mensen weinig of niets. Maar dat geeft niet. De hele moderne maatschappij berust nu eenmaal op het vertrouwen van gewone mensen in de tovenaars"* (Den Doolaard, 1947). De filosofische vragen zijn of Den Doolaard gelijk heeft en vervolgens of het verzekeren van de gevolgen van wateroverlast en overstromingen bijdraagt in dit vertrouwen.

## 1.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek is het inventariseren van *oplossingen* voor het *verzekeren* van schade als gevolg van *wateroverlast* en *overstromingen* in *Nederland*.

In een *oplossing* is helder beschreven wanneer schade gecompenseerd wordt, aan welke voorwaarden voldaan moet zijn om voor uitkering in aanmerking te komen en hoe de financiering geregeld is. Bij een *verzekering* hoort een polis, waarin de rechten en plichten staan. *Wateroverlast* en *overstromingen* zijn niet gewenste gebeurtenissen met financiële schade aan onroerend goed door een teveel aan water. We beschouwen de risico's in *Nederland*, maar daarbij wordt niet uitgesloten dat een oplossing alleen internationaal tot stand kan komen.

## 1.3 Probleemanalyse

De eerste stap bij het verkennen van oplossingen voor het verzekeren van de gevolgen van wateroverlast en overstromingen is het helder definiëren van het probleem. Allereerst leidt de huidige praktijk tot druk op de overheid om de schade van alle wateroverlast en overstromingen te compenseren. De markt van vraag en aanbod leidt immers niet tot een algemeen geaccepteerde en betaalbare verzekering tegen wateroverlast en overstromingen. Dit leidt tot willekeur: soms wordt de schade wel, en soms wordt de schade niet vergoed (CRTIC, 2004). Daarnaast wordt in discussies aangegeven dat het risico-bewustzijn en de perceptie van de eigen verantwoordelijkheid van bewoners gering is, en een verzekering kan daarin wellicht verandering inbrengen. Tot slot wordt genoemd dat er geen organisatie is die het risico van wateroverlast en overstromingen evalueert, waardoor deze risico's mogelijk te groot zijn.

## 1.4 Aanpak

In dit onderzoek is de volgende aanpak gevolgd:

- a. Allereerst worden de verschillende oorzaken van wateroverlast beschreven. Dit is van belang omdat voor een deel van de oorzaken inmiddels wel een verzekeringsoplossing gevonden is, en omdat de verantwoordelijkheden per oorzaak verschillend is;
- b. Vervolgens wordt beschreven waarom er nu geen algemene overstromingsdekking opgenomen is in de opstal- en inboedel polis. Ook wordt het verschil uitgelegd tussen een brandverzekering en een waterverzekering vanuit de optiek van een verzekeraar en een consument;
- c. In het buitenland is vaak wel een verzekeringsoplossing voor schade als gevolg van overstromingen. We beschrijven de situatie in Frankrijk, Engeland en Amerika.
- d. Voor een verzekeringsoplossing is het noodzakelijk om de risico's van wateroverlast en overstromingen te kennen. Voor de onderscheiden oorzaken is achterhaald welke informatie hierover beschikbaar is;
- e. In hoofdstuk 6 beschrijven we vier alternatieve oplossingen voor het verzekeren van wateroverlast en overstromingen, en de voor- en nadelen van deze oplossingen;
- f. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies van dit onderzoek geformuleerd.

## 2 Wateroverlast en overstromingen

In dit hoofdstuk worden de verschillende oorzaken van wateroverlast en overstromingen beschreven. Het is belangrijk om onderscheid te maken in deze oorzaken omdat er grote verschillen bestaan in de cumulatie van schade en de verantwoordelijkheid voor deze schade. Als illustratie wordt de recente doorbraak van een boezemkade bij Wilnis beschreven.

### 2.1 Inleiding

Wateroverlast en overstromingen treden op veel verschillende manieren op. Vaak is de oorzaak een teveel aan neerslag, maar ook door extreme windsnelheden kunnen grootschalige overstromingen optreden. Een recent voorbeeld hiervan is de overstroming van New Orleans als gevolg van orkaan Katrina in augustus 2005. In Nederland zijn orkanen met een dergelijke omvang niet te verwachten, maar ook hier kan door storm op de Noordzee een grootschalige ramp optreden, zoals bijvoorbeeld de watersnoodramp in 1953. Maar veelvuldig treedt wateroverlast op met relatief geringe schade en geen slachtoffers.

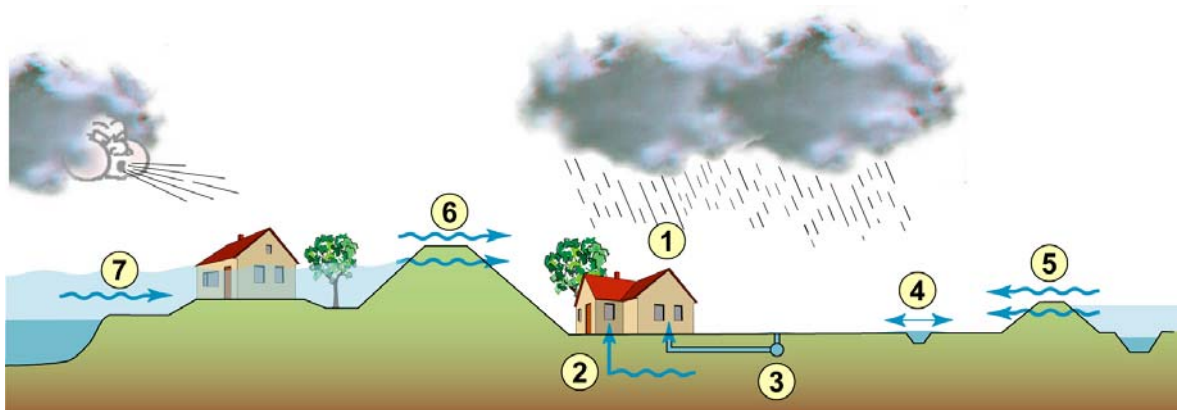
### 2.2 Oorzaken van schade

We maken bij de beschrijving van de oorzaken onderscheid tussen *laag* en *hoog* Nederland. De begrippen *laag* en *hoog* zijn relatief, en laag Nederland is in deze context niet het gebied dat onder NAP ligt. Globaal wordt onder laag Nederland het gebied verstaan dat beschermd wordt door waterkeringen en de buitendijkse gebieden (o a. uiterwaarden). Hoog Nederland kan dus per definitie niet overstromd worden door bijvoorbeeld een doorbraak van een waterkering.

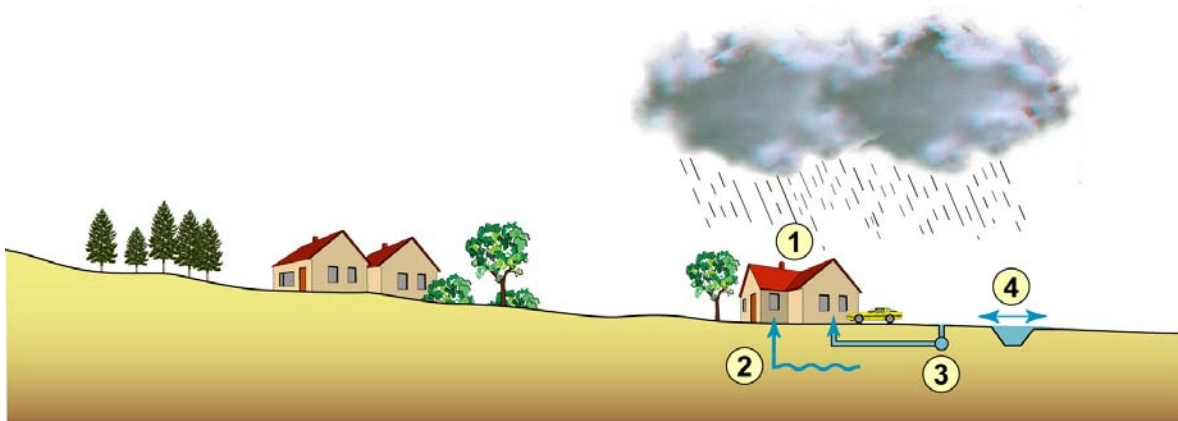


Figuur 2-1 Onderscheid tussen laag Nederland (donkerblauw) en hoog Nederland (grijs). De kleine rivieren in hoog Nederland (Vecht, Dommel, ...) zijn niet aangegeven op de kaart.

In figuur 2-1 is het onderscheid weergegeven tussen laag en hoog Nederland. Schade door wateroverlast en overstromingen treedt op door verschillende oorzaken. Een volledige opsomming van de oorzaken is weergegeven in figuur 2-2 voor laag Nederland en figuur 2-3 voor hoog Nederland. Een vergelijkbare indeling is weergegeven in Heerkens (2003). De indeling is mede tot stand gekomen door verschillen in verantwoordelijkheden voor het beheer van de infrastructuur en grootte van de schade. Het onderscheid tussen wateroverlast en overstromingen is lastig te maken. In deze notitie vallen de oorzaken 1 t/m 4 onder wateroverlast ("natte voeten"), en de oorzaken 5 t/m 7 onder overstromingen ("mogelijk levensbedreigende situaties"). Deze indeling is echter niet gestandaardiseerd, en is op vele manieren mogelijk.



Figuur 2-2 Oorzaken van wateroverlast en overstromingen in laag Nederland



Figuur 2-3 Oorzaken van wateroverlast in hoog Nederland

1. *Waterschade in huis*

In huis barst een leiding (waterleiding, verwarmingsleiding), waterbed of aquarium waardoor waterschade optreedt. Ook kan wateroverlast optreden door neerslag die direct op een opstal valt en (via een lek) de woning binnendringt of neerslag die direct in de omgeving van de woning valt en over maaiveld de woning binnendringt.

2. *Hoge grondwaterstanden*

In (CIW, 2004) is een duidelijke omschrijving gegeven van de grondwaterproblematiek: "In veel gemeenten klagen burgers over water of vocht in kelders, kruipruimtes en souterrains, optrekkend vocht in muren en te natte tuinen. Deze klachten kunnen worden veroorzaakt door hoge grondwaterstanden, bouwkundige gebreken, de inrichting van

percelen, slechte ventilatie, maar ook door kapotte regenpijpen, waterleidingen of rioolaansluitingen van gebouwen. Kortom, een klacht over water- of vochtoverlast hoeft niet altijd te wijten te zijn aan de (veranderde) grondwaterstand of ontwateringsdiepte. Verder klagen eigenaren en bewoners van op houten palen gefundeerde panden over funderingsproblemen. Deze problemen kunnen het gevolg zijn van te lage grondwaterstanden. Vele factoren en ingrepen hebben invloed op de grondwaterstand en ontwateringsdiepte in stedelijk gebied. De grondwaterstand is daarom in veel gevallen moeilijk of alleen tegen zeer hoge kosten te beheersen en te beïnvloeden, mits de verschillende partijen die de grondwaterstand beïnvloeden hun activiteiten op elkaar afstemmen". Daarnaast wordt in CAW, 2004 geconcludeerd dat "de verantwoordelijkheid voor het actieve grondwater(peil)beheer juridisch niet voldoende is geregeld". Het is vanwege de complexiteit niet mogelijk dat er één verantwoordelijk overheidsorgaan kan worden aangewezen voor de grondwaterstand, en ook de perceeleigenaar en de bouwpraktijk hebben een verantwoordelijkheid. Er bestaan geen normen voor deze oorzaak van wateroverlast.

### 3. *Overbelasting van het riool*

In stedelijke gebieden kan overbelasting van het riool optreden. De neerslag die in de omgeving van de woning valt, kan niet snel genoeg worden afgevoerd, waardoor water op straat komt te staan. Een dergelijke situatie treedt op na bijvoorbeeld korte hoosbuien, die vooral in de zomermaanden optreden. Water op straat geeft veelal weinig tot geen schade. In een aantal gevallen treedt wel schade op, bijvoorbeeld omdat er geen drempel is of dat het water via het riool het huis binnendringt. Er bestaan ontwerprichtlijnen voor riolering, maar geen normen voor het optreden van schade. In de ontwerprichtlijnen wordt het acceptabel geacht dat een paar keer per jaar 'water op straat' staat, met bijvoorbeeld ondergelopen tunnels.



*Figuur 2-4 Water op straat in Wapenveld (provincie Gelderland) in augustus 2004*

### 4. *Overstroming vanuit regionaal oppervlaktewater*

De oorzaak is intensieve neerslag die in een ruimere omgeving van de woning valt of zelfs op wat grotere afstand van de woning, waarbij gedacht moet worden aan enkele



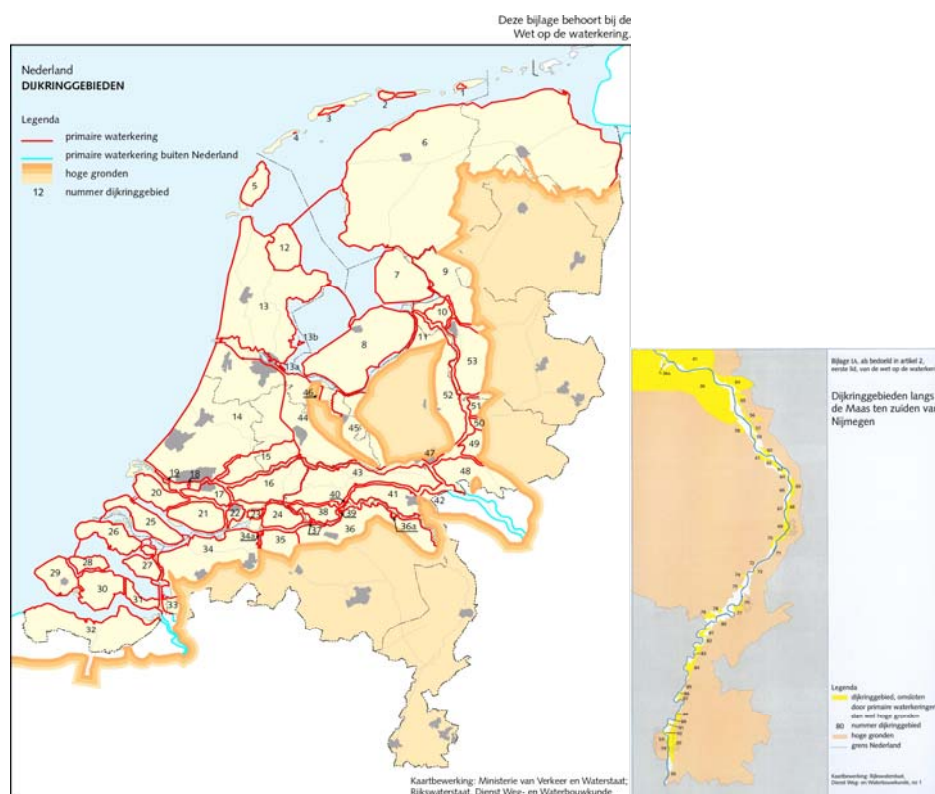
tientallen kilometers. Er treedt overbelasting op van het watersysteem (sloten of beken) en het water kan dan over maaiveld de woning binnendringen (Kok *et al*, 2001). In het Nationaal Bestuursakkoord Water zijn 'werknormen' afgesproken voor het ontstaan van schade als gevolg van overstroming vanuit regionaal oppervlaktewater. De watersystemen worden op dit moment getoetst door de waterschappen of deze voldoen aan de werknormen, en de resultaten komen naar verwachting beschikbaar in 2006.

5. *Overstromen / bezwijken van regionale waterkering*

Een regionale waterkering onderscheidt zich van zogenaamde primaire waterkeringen door een verschillende verantwoordelijkheid voor het vaststellen van de normen. De normen van de primaire waterkeringen worden op nationaal niveau door de regering vastgesteld, en worden goedgekeurd door het parlement. Normen voor regionale waterkeringen worden door de provincie vastgesteld. Niet in alle provincies is al een besluit genomen over het beschermingsniveau van de boezemkaden, maar is het besluit in voorbereiding. Het beheer en onderhoud van zowel de regionale waterkeringen als van de primaire waterkeringen wordt uitgevoerd door de waterschappen, en de kosten worden opgebracht door de waterschapsheffing. Na overstromen of bezwijken van een regionale kering (boezemkade) dringt het water over maaiveld de woning binnen.

6. *Overstromen / bezwijken van primaire waterkering*

In de Wet op de Waterkering (die van kracht is geworden in 1996) zijn dijkringgebieden en de primaire waterkeringen aangegeven op een kaart (figuur 2-5).



Figuur 2-5 De 99 dijkringgebieden in de nieuwe Wet op de Waterkering (2005).

Primaire waterkeringen bestaan uit dijken, duinen en kunstwerken en liggen langs zogenaamd buitenwater: zee, groot meer of groot rivier. Bij elk van de 57

dijkkringgebieden is in de wet een beschermingsniveau aangegeven, uitgedrukt als een overschrijdingskans – in een jaar – van de maatgevende waterstand. Bij deze waterstand – die elke vijf jaar door de minister van Verkeer en Waterstaat wordt vastgesteld – moet de dijk het water keren, voor alle mogelijke faalmechanismen. De beschermingsniveau's in de Wet op de Waterkering 1996 variëren van 1/1.250 voor het rivierengebied tot 1/10.000 langs de Hollandse kust. Er is dus nu al een grote differentiatie in veiligheid. In oktober 2005 is de Wet op de Waterkering gewijzigd, en zijn 42 dijkringen langs de Maas toegevoegd. Dit betreffen de kades die met name in Limburg zijn aangelegd na de overstromingen in december 1993 en januari 1995. Deze dijken hebben een beschermingsniveau van 1/250. Conform de wet worden om de 5 jaar alle primaire waterkeringen getoetst (een APK voor waterkeringen), en in 2005 is in de wet vastgelegd dat het beschermingsniveau elke 10 jaar wordt geëvalueerd. Na overstromen of bezwijken van een primaire waterkering (door hoge waterstanden op rivier, meer of zee) dringt het water over het maaiveld de woning binnen.

#### 7. *Overstromen van buitendijks gebied*

Onder buitendijks gebied worden veelal de gebieden verstaan die overstroomd kunnen worden vanuit rivier, meer of zee ("buitenwater") en die niet beschermd worden door een primaire waterkering. In deze gebieden wonen circa 150.000 personen (Cappendijk-de Bok, 2004), en dat is minder dan 1% van de totale bevolking. Voor deze gebieden zijn in een aantal provincies beschermingsniveau's vastgesteld voor nieuwbouwprojecten. Langs de rivieren betreft het uiterwaarden waarvoor sinds 1995 de *beleidslijn* "Ruimte voor de Rivier van toepassing is (bouwverbod). Onlangs (september 2005) heeft de minister van VROM toestemming gegeven voor experimenten om aangepast in de rivier te bouwen.

## 2.3 Verantwoordelijkheden

In deze paragraaf gaan we kort in op de verantwoordelijkheden voor het beheer van de infrastructuur. Er is een verschil in verantwoordelijkheid voor het (dagelijks) beheer en het vaststellen van de eisen (of normen) waaraan het watersysteem moet voldoen. Voor het (dagelijks) beheer is het waterschap verantwoordelijk voor het beheer van oppervlaktewater en (nagenoeg) alle waterkeringen. In het stedelijk waterbeheer voert de gemeente het beheer uit over de riolen. Er is geen organisatie die het beheer over de grondwaterstanden en de hoogwaterbescherming van buitendijkse gebieden uitvoert. Voor grondwaterstanden is dat ook lastig omdat beslissingen van eigenaren, provincies en gemeente invloed uitoefenen op de grondwaterstand. Wordt er bijvoorbeeld door een bedrijf besloten om geen grondwater meer te onttrekken dan heeft dat invloed op de grondwaterstanden. Onlangs is geadviseerd om één loket aan te wijzen voor vragen en klachten over grondwater (CIW, 2004).

De waterschappen en gemeenten hebben verantwoordelijkheid voor het beheer van de infrastructuur, maar ook anderen hebben een verantwoordelijkheid. Zo is het aanwijzen van nieuwe bouwlocaties de verantwoordelijkheid van de gemeente (hoewel ook provincie en rijk betrokken zijn), en is de manier van bouwen een verantwoordelijkheid van projectontwikkelaars (bijvoorbeeld geen bebouwing in de laagste delen van een wijk), architecten (aangepast bouwen op risico volle locaties) en aannemers (aangepast uitvoering op risico volle locaties). Richtlijnen en afspraken hierover ontbreken echter tot nu toe. Een overzicht voor de verantwoordelijkheden voor het dagelijks beheer is gegeven in tabel 2-1.

<i>Nummer</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Verantwoordelijk voor beheer</i>
1	waterschade in het huis	Bewoner
2	hoge grondwaterstanden	-
3	overbelasting van het riool	Gemeente
4	overstroming vanuit regionaal oppervlaktewater	Waterschap
5	overstromen / bezwijken regionale waterkering	Waterschap
6	overstromen / bezwijken primaire waterkering	Waterschap
7	overstromen van buitendijks gebied	-

Tabel 2-1 Overzicht van verantwoordelijkheid en mogelijkheid van verzekeren van zeven verschillende oorzaken van wateroverlast

Alle beheerders van de infrastructuur hebben een zorgplicht. Dat betekent dat er geen verantwoordelijkheid bestaat voor de schade door extreme (weers)omstandigheden. De waterbeheerders hebben tot voor kort vooral gecommuniceerd over de positieve kanten van het waterbeheer, zoals bijvoorbeeld te zien is in figuur 2-6 ("waterschap zorgt voor droge voeten"). Over de risico's, schade en de afhandeling van de schade wordt nauwelijks expliciet gecommuniceerd. Johan Cruijff zou zeggen: "dat's logisch". Immers, de KLM communiceert ook niet over de kans dat een vliegtuig naar beneden valt, en loterijen benadrukken alleen de kans op de hoofdprijs. Maar het lijkt inmiddels maatschappelijk wenselijk om ook over de waterrisico's expliciet te communiceren (ACW, 2004). En dat gebeurt inmiddels wel bij het kopen van aandelen ("resultaten uit het verleden geven geen garanties voor de toekomst") en op sigarettenpakjes worden de risico's sterk benadrukt ("roken is dodelijk"). Bij schade door wateroverlast of overstroming ontstaat in de huidige situatie veelal discussie over de vraag wie nu verantwoordelijk is voor de schade. Een voorbeeld hiervan is de doorbraak van de boezemkade bij Wilnis (volgende paragraaf).

Een waterschap is verantwoording schuldig aan de provincie. De provincie ("algemene democratie") is dan ook verantwoordelijk voor de eisen die aan het watersysteem worden gesteld. Voor de primaire waterkeringen ligt deze verantwoordelijkheid volgens de Wet op de Waterkering bij de minister van Verkeer en Waterstaat. De beheerder vult de zorgplicht in aan normen te voldoen die door democratisch gekozen vastgestelde organen worden vastgesteld of goedgekeurd. Deze normen hebben betrekking op de kans van optreden van een gebeurtenis, en niet op de gevolgen of de risico's. Er is dan ook geen instantie in Nederland die zich expliciet bezighoudt met deze risico's.

## Waarvoor betaalt u waterschapsomslagen?



### Droge voeten

Het regelen van de hoogte van het waterpeil in sloten en kanalen is een belangrijke taak van Waterschap Veluwe. Veiligheid staat daarbij voorop. We zorgen voor de juiste hoeveelheid water op de juiste plek, niet te nat en niet te droog. Dit regelen we met een uitgekiend stelsel van stuwen, sluisen en gemalen. Deze technische installaties moeten goed onderhouden worden. Als we dit werk niet zouden doen, kampten hele gebieden met wateroverlast en weer andere met verdroging. De sloten, beken en kanalen moeten een flinke hoeveelheid water ineens kunnen opvangen. Waterschap Veluwe kiest voor duurzame oplossingen voor de hoge waterafvoeren. Samen met gemeenten en andere partijen zoeken we naar ruimte voor water. Om de doorstroming van water te verzekeren, houdt het waterschap vele kilometers sloten en weteringen in het landelijk gebied schoon door te maaien en te baggeren. Hetzelfde gebeurt ook in de stad met vijvers, singels en bijvoorbeeld grachten. In 2003 kost de taak waterkwaliteit 10,5 miljoen euro. Dat is 23% van de totale begroting.

### Veilige dijken

De dijken langs de IJssel en randmeren beschermen u tegen hoogwater en houden onze lage polders droog. Gemalen pompen het teveel aan water uit de polder naar de IJssel en randmeren. Bij hoogwater in tijden van overstroming wordt de dijk...

Figuur 2-6 Voorlichtingsfolder van waterschap Veluwe uit 2003.

## 2.4 Voorbeeld: doorbraak van boezemkade bij Wilnis

In de vroege ochtend van 26 augustus 2003 breekt in het centrum van de kern Wilnis (gemeente De Ronde Venen) de boezemkade van de ringvaart van de polder Groot-Mijdrecht door. Over een lengte van 60 meter verschuift de kade naar binnen. Daarbij is de kade aan de westelijke rand ongeveer 5,5 meter en aan de oostelijke rand ongeveer 7,5 meter naar binnen verschoven. Een deel van de woningen in de lager gelegen wijk Veenzijde loopt onder water. Een aantal woningen in Heinoomsvaart, het hoger gelegen gedeelte, raakt de dagen na de dijkverschuiving ernstig beschadigd door het verzakken van de fundamenteën. Woonboten zakken weg in de modder en komen scheef te liggen als de ringvaart droog valt. De gemeente De Ronde Venen stelt zijn rampenplan in werking. Dit was een geactualiseerde versie van het uit december 1999 daterende rampenplan. De burgemeester vraagt via de commissaris van de koningin om provinciale bijstand voor de crisiscommunicatie. De burgemeester kondigt voor het getroffen gebied een noodverordening af. De bewoners (meer dan 1500) worden geëvacueerd. Er komt een opvang in sporthal de Meijert. Al snel na de doorbraak werd door de minister van Binnenlandse Zaken de WTS van toepassing verklaard. Er is alleen schade en kosten vergoed die redelijkerwijs niet te verzekeren is, die niet ergens anders worden vergoed en die niet te voorkomen waren. Schade aan auto's en (woon)boten is te verzekeren, en daarvoor was er geen tegemoetkoming. Voor gedeerde bedrijfsomzet was er geen tegemoetkoming.

De totale schade bedraagt circa € 16 miljoen. Dit betreft schade van burgers/bedrijven, gemeente en waterschap. Het aandeel van de schade van burgers en bedrijven is beperkt tot circa € 2 miljoen, waarvan nog geen € 1 miljoen vergoed is in kader van de WTS. Er is veel schade aan infrastructuur (leidingen, wegen, kade, etc) opgetreden. De gemeente en waterschap hebben beide circa € 7 miljoen schade geleden. De schade van de gemeente en het waterschap zijn geclaimd bij het rijk (WTS).

Op verzoek van het gemeentebestuur, waterschap en provincie heeft een onafhankelijke onderzoekscommissie onderzoek gedaan naar de gang van zaken bij de kadedoorbraak (Onderzoekscommissie Wilnis, 2004). Over de afhandeling van de schade merkt de commissie op: *"De commissie is alles overwegende van oordeel, dat nu zich een specifieke situatie heeft voorgedaan die noch door overheden noch door burgers kon worden voorzien, de resterende nadelige effecten van de gebeurtenis niet eenzijdig mogen komen te liggen bij de toevallig getroffen burgers en bedrijven. De commissie beveelt aan om al de betalende ingezetenen (de collectiviteit) via de waterschapsomslag te laten opkomen voor de individuele (rest)schade van getroffen burgers en bedrijven. In concreto zou dit kunnen betekenen dat het waterschapsbestuur zich bereid verklaart de bijdrage aan de Stichting Rampenfonds Dijkdoorbraak Wilnis aan te vullen met een bedrag dat bedoelde (rest)schade weg neemt. Ter bepaling van deze schade zou het waterschap onder meer kunnen aansluiten bij de restschade die is af te leiden uit opgestelde taxatierapporten. Het waterschapsbestuur zou hiervoor zelf een methodiek kunnen ontwikkelen. Uit van waterschap en gemeente verkregen informatie, leidt de commissie af dat de restschade ongeveer € 750.000,- bedraagt. In het Rampenfonds zit ruim € 475.000,-".*

Het waterschap heeft het advies naast zich neer gelegd. Vervolgens is een deel van de burgers naar de rechter gestapt om alsnog compensatie te krijgen van het deel van de schade dat nog niet is vergoed. De rechter doet binnenkort uitspraak.



Figuur 2-7 Kade-doorbraak bij Wilnis. Rechts is de watergang te zien die nagenoeg volledig is leeggelopen

## 3 Verzekeren tegen overstromingen

*Op dit moment zijn de gevolgen van wateroverlast en overstromingen veelal niet verzekerd. In dit hoofdstuk gaan we in op de achtergronden hiervan en wordt beschreven welk deel van de gevolgen van wateroverlast nu al wel verzekerd zijn. Ook wordt aandacht besteed aan het advies van de commissie Tegemoetkoming bij rampen en calamiteiten over onder andere het verzekeren van de gevolgen van natuurrampen. Tot slot wordt ingegaan op het verschil tussen brand- en waterrisico's.*

### 3.1 Principe van verzekeren

Het principe van verzekeren is simpel: een individueel risico wordt door deelname aan een verzekering een collectief risico. Dit geeft voordelen voor degene die een verzekering afsluit ("welbegrepen eigenbelang"). Er hoeft niet meer per individu een buffer gevormd te worden voor de onzekere gebeurtenis, maar door het afdragen van de jaarlijkse premie kunnen de gevolgen van een onvoorziene gebeurtenis worden opgevangen. De schade in één jaar moet dan (redelijk) stabiel zijn zodat de schade op basis van de premies betaald kan worden. Er is ook nog een tweede principe van verzekeren, dat echter niet altijd op de voorgrond staat. Het tweede principe houdt in dat de totale schadelast zo laag mogelijk gehouden moet worden. Dat geeft concurrentievoordelen, maar is vaak ook een maatschappelijk belang. Een inmiddels klassiek voorbeeld vanuit de verzekeringswereld is de ontwikkeling van de "dode hoek spiegel" bij vrachtauto's. Deze spiegel is geïntroduceerd door verzekeraar TVM en is inmiddels door de overheid voorgeschreven. Verzekeren is dus geen alternatief voor preventie, vooral niet wanneer de kosten van preventiemaatregelen vanuit maatschappelijk oogpunt voordeliger zijn dan de kosten van alle gevolgen van wateroverlast en overstromingen. Verzekeraars zijn experts in het inschatten van de risico's, en kennen dus ook de oorzaken. Daarnaast zijn verzekeraars veelal risico-mijdend, en besteden dan ook tijd aan preventie-maatregelen. Een prikkelend citaat van een verzekeraar tijdens dit onderzoek was dan ook dat "de dijken direct 2 meter verhoogd worden als de verzekeraars daarover zouden mogen meebeslissen".

Verzekeraars brengen een deel van het risico dat zij dragen onder bij een herverzekeraar. In Nederland is dat circa 10% van het premievolume (VVZ, 2005a). Hierdoor kunnen verzekeraars het eigen risico verminderen of een hoger bedrag verzekeren dan zij op basis van hun eigen vermogen kunnen riskeren. In de afgelopen jaren zijn de herverzekeringspremies fors gestegen als gevolg van terroristische aanslagen, grote natuurrampen (onder andere stormen in Frankrijk, overstromingen in Midden-Europa), toenemende waardeconcentraties en slechte beleggingsresultaten van herverzekeraars zelf (VVZ, 2005a).

Er bestaan volgens de wettelijke regelgeving slechts twee organisatievormen voor een verzekeringsbedrijf: naamloze vennootschap en onderlinge waarborgmaatschappij. Een naamloze vennootschap is een rechtsvorm waarbij externe financiers aan de vennootschap de benodigde financiële middelen verstrekken om het hiermee mogelijk te maken een bedrijf uit te oefenen. Een onderlinge waarborgmaatschappij is een vereniging van leden/verzekerden, die hebben besloten elkaar op basis van wederkerigheid de gewenste zekerheid te verschaffen.

## 3.2 Achtergronden

De schade als gevolg van overstromingen is in Nederland uitgesloten in de opstal- en inboedelpolissen. Dit heeft een historische reden: naar aanleiding van de watersnoodramp in 1953 ontstond binnen de Vereniging van Brandassuradeuren (de voorloper van het huidige Verbond van Verzekeraars) een discussie over de noodzakelijkheid om een algemene uitsluiting voor het overstromingsrisico in de (opstal) polissen op te nemen. Er is destijds becijferd dat het maximale risico de draagkracht van de verzekeringsbedrijfstaking ver te boven zou zijn gegaan. De Vereniging van Brandassuradeuren beschouwde daarom het overstromingsrisico als een technisch onverzekerbaar catastroferisico en nam in 1955 een Bindend Besluit op grond waarvan het de leden verboden werd, behoudens dispensatie, dekking te geven tegen het risico van overstroming. Onder overstroming in de zin van het Bindend Besluit wordt verstaan: het bezwijken of overlopen van dijken, kaden, sluizen of andere waterkeringen. Het is van belang op te merken dat andere vormen van wateroverlast, bijvoorbeeld afvoercapaciteitsproblemen als gevolg van grote hoeveelheden hemelwater of grote hoeveelheden smeltwater, niet onder de situaties te vallen waarop het bindend besluit van toepassing is. Overigens is in 1998, naar aanleiding van mededingingsregelgeving van de Europese Unie, dit bindend besluit ingetrokken.

Aardbevingen en overstromingen zijn volgens Barnhoorn (1995) vormen van catastrofaal natuurgeweld die "niet volgens de gebruikelijke principes te verzekeren zijn". Barnhoorn (1995) noemt hiervoor de volgende redenen:

- Verzekeren is slechts mogelijk op basis van statistiek. Jaarlijks vinden circa 50.000 branden plaats en ook het schadebedrag is bekend. Hiermee is het benodigde brandaandeel in de premie van opstal- en inboedelverzekeringen calculeerbaar. Voor schade door natuurcatastrofes als aardbeving en overstroming bestaat nauwelijks bruikbaar historisch materiaal;
- Bij (natuur)catastrofes is vaak sprake van een cumulatie van schade omdat een groot gebied in zijn geheel getroffen wordt. Naast het verlies van levens kan sprake zijn van schade aan een grote groep van gebouwen. Voor verzekeraars is dit problematisch omdat – willen verzekeraars aan hun verplichtingen kunnen voldoen – tegenover polissen waarop schade ontstaat voldoende polissen moeten staan zonder schade. Bij natuurcatastrofes kan deze verhouding uit balans raken omdat te veel polissen tegelijkertijd door één oorzaak kunnen worden getroffen. Verzekeraars kunnen hierdoor failliet gaan;
- Bij overstromingsrisico's doet zich het verschijnsel voor van anti-selectie: alleen de direct bedreigde groepen zullen zich vrijwillig verzekeren, de andere niet of minder snel;
- Verzekeraars herverzekeren zich tegen cumulatie van schade bij zogenaamde herverzekeraars. Herverzekeringsdekking voor het risico van natuurrampen is relatief schaars en duur. Dit heeft te maken met de toename van de – nog verzekerde – schade door natuurgeweld in de afgelopen 15 jaar. Veel herverzekeraars hebben hun activiteiten beëindigd en de resterende herverzekeraars, die inmiddels schaars zijn geworden, stellen capaciteit voor catastrofale risico's selectief en tegen relatief hoge prijs ter beschikking.

Inmiddels is de stand van techniek zover dat de orde van grootte van het overstromingsrisico calculeerbaar is, al blijven er altijd kennisonzekerheden. Daarmee vervalt de eerste hierboven genoemde reden voor het niet kunnen verzekeren van overstromingen in Nederland. De andere drie redenen zijn nog wel steeds geldig, maar gelden niet voor alle vormen van wateroverlast en overstromingen.

### 3.3 Wat is er nu wel verzekerd?

Van de zeven oorzaken van wateroverlast en overstromingen (paragraaf 2.2) zijn drie oorzaken die nu veelal verzekerd zijn via de opstal / inboedel polis. Een overzicht is gegeven in tabel 3-1. De praktijk is echter complexer dan is aangegeven in dit overzicht. Zo geldt voor oorzaak nummer 1 'waterschade in huis' dat er ook een eigen verantwoordelijkheid is voor de bewoner. Vindt er bijvoorbeeld waterschade op doordat er een raam is open blijven staan dan kan de verzekeraar besluiten om de schade niet te compenseren omdat de bewoner tekort is geschoten. Verzekeraars keerden in 2003 voor de oorzaken 1, 3 en 4 in kader van de opstal en inboedel verzekering € 175 miljoen uit, waarbij waterschade bestaat uit o.a. regen, sneeuw, smeltwater en leidingwater. Dat is slechts iets minder dan voor brandschade (€ 266 miljoen).

Nummer	Omschrijving	Verzekerd?
1	Waterschade in het huis	Ja
2	Hoge grondwaterstanden	Nee
3	Overbelasting van het riool	Ja
4	Overstroming vanuit regionaal oppervlaktewater	Ja
5	Overstromen of bezwijken regionale waterkering	Nee
6	Overstromen of bezwijken primaire waterkering	Nee
7	Overstromen van buitendijks gebied	Nee

Tabel 3-1 Overzicht van mogelijkheid van verzekeren van zeven verschillende oorzaken van wateroverlast (huidige situatie)

Ook voor andere oorzaken gelden nuancerings, en deze hebben zich de afgelopen jaren ontwikkeld. Dit betreft de oogstschade verzekering (nummer 2 en 4), de neerslagclausule in de opstal/inboedel verzekering (nummer 4) en de Risico Catastrofe polis (nummer 5, 6 en 7).

#### Oogstschadeverzekering

Sinds mei 2004 is oogstschade verzekerd via de zogenaamde "Regenwateroverlast verzekering voor Gewassen te Velde". De onderlinge waarborgmaatschappijen Agriver en Aquapol bieden deze verzekering aan. De verzekering wordt door het Ministerie van LNV ondersteund. Indien er schade is zal het Ministerie de inleg (opgebracht via de premies) verdubbelen (tot een maximum van € 50 miljoen) zodat er meer uitgekeerd kan worden. De verzekering kenmerkt zich verder door een relatief hoog eigen risico (25%).

In de polisvoorwaarden is opgenomen dat er alleen schade uitgekeerd wordt indien:

*"Regenneerslag van meer dan 75 mm gevallen in minder dan 24 uur, meer dan 100 mm in minder dan 48 uur of meer dan 150 mm in minder dan 96 uur, geregistreerd door een officieel meetstation van het KNMI of andere instituten. .... Het bestuur heeft het recht om bij de bepaling van wateroverlast af te wijken van het gebruikte begrip als de regenneerslag zich voordoet over een aaneengesloten periode van vier weken met een maximale neerslag van 200 mm".*

Daarnaast geldt dat *"uitgesloten is schade door overstroming ten gevolge van het bezwijken of overlopen van dijken, kaden, sluizen of andere waterkeringen, onverschillig of de overstroming oorzaak dan wel gevolg is van een door deze verzekering gedekt gevaar".*



De genoemde neerslaghoeveelheden zijn ook gebruikt als grenswaarde bij de toepassing van de WTS in 1998. De frequentie van de neerslag is volgens de recente KNMI statistieken (Wijngaard *et al*, 2004) gelijk aan circa 1/75 jaar voor 75 mm in 24 uur, aan circa 1/200 jaar voor 100 mm in 48 uur en aan circa 1/1000 jaar voor 150 mm in 96 uur.

Er is gekozen voor relatief hoge neerslaghoeveelheden om de premie betaalbaar te houden, de verzekering van toepassing te laten zijn bij 'echte' rampen (er is immers elk jaar wel een vorm van schade door tekort of teveel aan water) en omdat het gedrag van de agrariër van groot belang is bij het ontstaan van schade (kwaliteit van de ontwatering, tijdstip van oogsten, etc). De verzekering is tot nu toe beperkt afgenomen (circa 600 deelnemers).

#### *Neerslagclausule in opstal / inboedel polissen*

In de neerslagclausule heeft het Verbond van Verzekeraars in 1999 vrijblijvend geadviseerd aan de verzekeraars om schade als gevolg van lokale neerslag verzekeraar te maken in de opstal/inboedel polis. Overigens had de helft van de verzekeraars destijds al een soortgelijke clausule in de polisvoorwaarden opgenomen. In de neerslagclausule is aangegeven dat schade een gedekte gebeurtenis is na "heftige plaatselijke regenval":

*Onder hevige plaatselijke regenval wordt verstaan neerslag van ten minste 40 mm in 24 uur, 53 mm in 48 uur of 67 mm in 72 uur, op en/of nabij de locatie waar de schade is ontstaan.*

Volgens de recente neerslagstatistieken van het KNMI voor De Bilt komen deze neerslaghoeveelheden gemiddeld eens in de drie jaar voor (Wijngaard *et al*, 2004). De neerslaghoeveelheden zijn bedoeld om bijvoorbeeld vochtproblemen uit te sluiten en de uitkering te koppelen aan een (extreme) gebeurtenis. De genoemde neerslaghoeveelheden kunnen bij normaal functionerend beheer verwerkt worden door elk regionaal watersysteem.

#### *Risico Catastrofe Polis*

In tabel 3-1 is niet aangegeven dat er een "Risico Catastrofe polis" bestaat. Op dit moment kunnen burgers en bedrijven zich verzekeren tegen overstromingen bij Euro-Lloyd, een verzekeringsmakelaar in Amsterdam. In de zogenaamde Catastrofe Risico polis worden risico's die in de gangbare verzekeringsvormen vallen onder de uitsluitingen (zoals overstroming, aardbeving, vliegtuigbommen, inductie) wel gedekt. De verzekerde krijgt echter slechts 25% van de schade vergoed. Dat betekent dat voor een huis met een waarde van € 200.000 maximaal € 50.000 vergoed wordt. De premie is afhankelijk van de locatie, en bedraagt gemiddeld € 150. Op de polis wordt ook schade als gevolg van andere calamiteiten (bijvoorbeeld vliegtuigbommen, aardbevingen) vergoed. De verzekering is tot nu toe beperkt afgenomen (enkele duizenden).

#### *Gat tussen zorgplicht en verzekering?*

In een aantal publicaties wordt gesteld dat er een 'gat' is tussen de prestaties van waterschappen en de (opstal / inboedel) polissen van de verzekeraars. Het gaat dan om de werknormen voor oorzaak 4 (overstroming vanuit regionaal oppervlaktewater) zoals afgesproken in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en de neerslagclausule van het Verbond van Verzekeraars (Heerkens, 2003 en ACW, 2004). Het argument is dat de criteria in het NBW (werknormen uitgedrukt in overschrijdingskansen van waterstanden) en in de verzekeringsvoorwaarden (neerslaghoeveelheden uitgedrukt in mm) verschillend zijn. In de praktijk is er echter geen sprake van een gat. Immers, de neerslaghoeveelheden in de neerslagclausule van het Verbond van Verzekeraars hebben een frequentie van gemiddeld eens per drie jaar (voor een willekeurige locatie in Nederland). Deze hoeveelheden kunnen onder het huidige beheer door elk watersysteem in Nederland verwerkt worden. Ter illustratie: de werknorm voor bebouwd gebied ligt op 1/100 jaar in het Nationaal Bestuursakkoord Water. Ook wordt aangegeven dat de schade niet verzekerd is als neerslag niet in de nabijheid van de

schadelocatie is gevallen. Het water wordt dan afgevoerd via een watergang, veelal een boezem. In dergelijke situaties betreft het de woningen die in het boezemland staan, dus buitendijks van de boezemkade. Dit betreft een relatief beperkt aantal huizen. Er zit echter wel een 'gat' tussen de zorgplicht van de waterbeheerder met betrekking tot oppervlaktewater en de neerslaghoeveelheden die in de Oogstschadeverzekering genoemd worden. Maar hier geldt wel dat de oogstschade mede wordt bepaald door hoge grondwaterstanden (de oppervlaktewaterstanden hebben slechts een beperkte invloed).

### 3.4 Advies "Solidariteit met beleid"

Op verzoek van de minister van Binnenlandse Zaken heeft de commissie "Tegemoetkoming bij rampen en calamiteiten" aanbevelingen geformuleerd over financiële tegemoetkomingen bij rampen en calamiteiten. De titel van het rapport van deze commissie is: Solidariteit met beleid (CTRC, 2004). Eén van de aanbevelingen van de commissie luidt: "rechtszekerheid en rechtsgelijkheid nodigen nadrukkelijk uit tot het treffen van een structurele wettelijke voorziening voor de overheidsbijdrage: een solidariteitsfonds". En ook wordt aanbevolen dat de overheid "onverzekerbaarheid zoveel mogelijk moet terugdringen en daarbij desnoods een optreden als herverzekeraar moet overwegen".

De commissie heeft zich ook afgevraagd of het afsluiten van een verzekering een verplichtend karakter moet hebben. De commissie merkt hierover op: *"Dat wil zeggen dat voor bepaalde schade, in het bijzonder zaakschade als gevolg van natuurrampen, een directe verzekering wordt voorgeschreven, of een opslag wordt ingevoerd op bestaande opstal-, inboedel- en autoverzekeringen. In Frankrijk gelden dergelijke opslagen voor iedereen die één van deze verzekeringen heeft afgesloten (in de praktijk bijna alle Fransen), in België treft de opslag alleen degenen die gelet op bijvoorbeeld de plaats van hun woning rekening moeten houden met het vóórkomen van zo'n ramp. In Nederland gaat het dan vooral om huizen die buitendijks staan. De commissie ziet af van het aanbevelen van een verplichting of verplichte opslag en overweegt daarbij het volgende:*

- *Zo'n verzekering is naar haar aard vooral een antwoord op rampen met een natuurlijke oorzaak. Komen in landen waar het systeem bestaat (Frankrijk) gelet op ligging en bodemgesteldheid verschillende natuurrampen voor, van aardbevingen en modderlawines tot overstromingen van het laagland, in Nederland worden wij vooral geconfronteerd met overstromingen;*
- *De kosten van uitvoering en handhaving van zo'n verzekeringsplicht liggen hoog;*
- *De ervaringen in België doen vermoeden dat de grenzen tussen degenen die wel en degenen die zich niet behoeven te verzekeren, uiterst moeizaam te trekken zijn;*
- *Het is bepaald een breuk met de traditie om de financiële gevolgen van onze aloude strijd tegen het water om te slaan over een klein deel van bevolking. Dat klemt des te meer omdat niet alleen zij er belang bij hebben dat onze waterhuishouding zo goed en veilig mogelijk wordt geregeld. Potentiële slachtoffers kunnen zelf niet of nauwelijks invloed uitoefenen op de kwaliteit van de maatregelen (men kan immers niet persoonlijk een dijk ophogen of een grondwaterpeil verlagen), zodat een verplichting uitsluitend zou moeten berusten op de keuze van het potentiële slachtoffer om zich in de uiterwaarden te vestigen. Dit laatste gaat de commissie te ver. Met evenveel recht zou kunnen worden betoogd dat de keuze wordt gestuurd door de gemeente die een bouwvergunning heeft afgegeven".*

Volgens dit citaat is de commissie van oordeel dat alleen bewoners in buitendijkse gebieden een risico lopen om schade te ondervinden als gevolg van wateroverlast en overstromingen. Dat lijkt echter niet het geval te zijn, zoals in figuur 2-1 is aangegeven. Daarnaast merkt de commissie

op dat een verplichte opslag op een verzekering die zo wijdverspreid is dat iedereen eraan meebetaalt in wezen een "verkapte belastingheffing" is. De commissie wijst om deze gronden ook deze oplossing af.

### 3.5 Is er verschil tussen brand- en waterrisico's?

Er bestaat voor een gedupeerde van wateroverlast of overstroming nauwelijks verschil tussen brand en waterschade. Er is schade, er is leed, en de getroffen wil graag gecompenseerd worden. Voor een verzekeraar lijkt er wel een groot verschil tussen brand en water, omdat de zogenaamde "cumulatie risico's" voor water groter zijn dan bij brand.

Het cumulatierisico laat zich het best illustreren met een *hypothetisch* voorbeeld. We beschouwen een stad met 1000 huizen. We beschouwen drie oorzaken van schade:

- *Brand*. De kans op een brand in één huis – in een jaar – bedraagt 1/2000, en de kans op een brand voor een willekeurig huis is onafhankelijk van de andere huizen.
- *Wateroverlast*. De kans op wateroverlast is 1/200, en tijdens wateroverlast ondervindt 10% van de huizen schade.
- *Overstroming*. De kans op een overstroming waarbij alle huizen verloren gaan is – in een jaar - gelijk aan 1/2000.

De waarde van een huis bedraagt € 200.000 en de gehele waarde gaat verloren bij schade.

Voor de drie oorzaken kunnen we het jaarlijks risico per huis uitrekenen:

- Voor brand:  $[1000 \text{ huizen} * (\text{€ } 200.000 * 1/2000)]/1000 \text{ huizen} = \text{€ } 100,-$
- Voor wateroverlast:  $1000 \text{ huizen} * 0,1 * \text{€ } 200.000 * 1/200/1000 = \text{€ } 100,-$
- Voor overstroming:  $[(1000 \text{ huizen} * \text{€ } 200.000) * 1/2000]/1000 = \text{€ } 100,-$

Het jaarlijks risico per huis is gelijk, maar voor de verzekeraar is er wel een belangrijk verschil: bij brand is het verschil tussen de jaarlijkse premies en het risico gering, maar voor wateroverlast of een overstroming is het verschil veel en veel groter. Zorgt een verzekeraar niet voor voldoende dekking (bijvoorbeeld door een – groot - deel van het risico opnieuw te verzekeren bij een herverzekeraar) dan gaat de verzekeraar failliet. De premies van een verzekering wordt door herverzekering relatief (veel) duurder, en daardoor worden de verzekeringspremies voor overstromingen veel groter dan voor brand, ook al is het risico gelijk.

Dit hypothetisch voorbeeld wil overigens niet suggereren dat het overstromingsrisico niet verzekeraar is, want op een andere schaal kan het overstromingsrisico gecombineerd worden met andere onafhankelijke gebeurtenissen. Zijn er bijvoorbeeld 1000 steden in Nederland (of in Europa) die onafhankelijk van elkaar overstromen, dan is ook het overstromingsrisico in Nederland (of in Europa) goed verzekeraar, mits de verzekering door een groot deel afgenomen wordt.

Het antwoord op de vraag of er een verschil is tussen brand- en waterrisico's is: ja, met name het cumulatierisico is verschillend. Maar het onderscheid tussen brandrisico's en wateroverlast is veel geringer dan het verschil tussen brandrisico's en grootschalige overstromingen.

## 4 Ervaringen in het buitenland

*In de discussies over waterverzekeringen wordt vaak naar het buitenland verwezen. Maar hoe zit het nu in het buitenland? In dit hoofdstuk wordt daarom kort ingegaan op de verzekeringsoplossingen in Frankrijk, Engeland en de Verenigde Staten. Het blijkt dat de overheid overal een belangrijke rol speelt.*

### 4.1 Frankrijk

Sinds 1982 heeft elke opstal- en inboedelverzekering een verplichte natuurrampen-clausule (Kok *et al*, 2004). Dit houdt in dat een regeling ter vergoeding van schade door natuurrampen wettelijk is vastgelegd. Deze vergoeding kenmerkt zich door een verplichte dekking van natuurgerelateerde risico's (zoals overstromingen; het uit de oevers treden van rivieren en stormvloed) op de opstal- en inboedelverzekeringen. Dit houdt in dat iedereen die een opstal- of inboedelverzekering heeft afgesloten automatisch verzekerd is tegen schade door natuurrampen. De vergoeding vindt plaats op basis van een publiekprivaat samenwerkingsverband, waarin zowel de overheid als de particuliere verzekeringsmaatschappijen een rol spelen. De particuliere verzekeringsmaatschappijen innen de premies en stellen de getroffen schadeloos, de overheid speelt een rol in de vorm van wettelijke vastlegging van de dekking en de staatsgarantie.

Kenmerken van de regeling met betrekking tot vergoeding van schade door natuurrampen in Frankrijk zijn:

1. Op inboedel en opstalverzekeringen wordt een *uniforme additionele premie* geheven voor schade als gevolg van natuurrampen. Deze dekking is door de overheid verplicht gesteld. De toeslag is uniform voor hoge en lage risicogebieden.
2. Er is een *staatsgarantie* wanneer het "eigen behoud" van de verzekeraars overschreden wordt.
3. Voorwaarde voor uitkering aan Franse burgers en bedrijven is dat een gebeurtenis officieel als ramp door de Rijksoverheid erkend moet worden en hun gemeente tot *rampgebied* moet worden verklaard.

De schade veroorzaakt door overstroming wordt vergoed indien men een opstal- of inboedelverzekering heeft en wanneer de overstroming door de overheid als natuurramp wordt verklaard. Een beperking is wel dat er alleen schade wordt uitgekeerd als de gebeurtenis tot 'ramp' is verklaard.

### 4.2 Engeland

De huidige werkwijze is gebaseerd op een afspraak tussen het Engelse Verbond van Verzekeraars (ABI) en de rijksoverheid (Kok *et al*, 2004). De overheid dreigde in de jaren zestig om delen van de verzekeringsmarkt te nationaliseren, waarna een afspraak gemaakt werd om het overstromingsrisico automatisch mee te verzekeren met de opstal/inboedel polis. Alle verzekeraars konden zich in deze afspraak vinden. Sinds kort zijn er verzekeraars actief via telefoon en internet. Deze verzekeraars zijn geen lid van de ABI en voelen zich niet gebonden aan de afspraak. Zij kunnen dus het overstromingsrisico uitsluiten.

De overheid kon op deze manier de verplichting tot vergoeding van de schade in geval van een overstroming vermijden. De verzekeraars boden in de verzekeringspolissen automatisch dekking tegen overstromingen en gingen er vanuit dat de staat geld investeert in het nemen van maatregelen om overstromingen te beperken/voorkomen.

De bestaande afspraak om automatisch dekking te geven tegen overstromingen in de verzekeringspolissen heeft waarschijnlijk zo lang bestaan omdat er te weinig informatie was over de relatieve risico's van overstromingen in verschillende gebieden. Tot ongeveer 10 jaar geleden hadden de verzekeringsmaatschappijen geen interesse in overstromingsrisico's. Met de erkenning van de klimaatverandering kreeg de verzekeringsmarkt meer interesse in het overstromingsrisico. Dit werd versterkt door de toename van de economische waarde in de risicogebieden en het besef dat er weinig werd geïnvesteerd in overstromingsbeschermende maatregelen. Op dit moment bestaan er nieuwe technieken, zoals GISkaarten, waarbij er een differentiatie kan worden gemaakt in risico's per gebied. De verzekeringsmarkt in Engeland wordt op dit moment dan ook gekenmerkt door een duidelijk trend naar risicoafhankelijke premies en een betere differentiatie van de premiehoogtes.

Daarnaast hebben de verzekeraars aangegeven dat zij de overeenkomst van 1968 niet langer kunnen ondersteunen (Green, 2003). Het verzekeren van overstromingen heeft geleid tot minder investeringen in preventie. De verzekeringsmaatschappijen willen een toename van de investeringen van de overheid in maatregelen voor de bescherming tegen overstromingen, om de schade en claims te verminderen.

### 4.3 Amerika

In de Verenigde Staten van Amerika is in 1968 het NFIP (National Flood Insurance Program) opgericht, een aan de federale overheid gelieerde organisatie die overstromingsverzekering aanbiedt (RIKZ, 2004). De belangrijkste regel is dat de begane grond van nieuwbouw en herbouw bij overstromingen zich bevindt boven het 1:100 jaar overstromingsniveau. Bestaande bebouwing kan altijd verzekerd worden. Het NFIP bevat fondsen voor het uitkopen van bestaande bebouwing in hoge risico zones. Het afsluiten van verzekeringen is in principe vrijwillig; echter, hypotheekverstrekkers aan bestaande bebouwing onder de 1:100 overstromingsniveau zijn *bij wet* verplicht zijn om erop toe te zien dat hypotheekontvangers verzekerd zijn. Het NFIP verplicht de gemeenten (onder straffe van uitsluiting van de burgers van die gemeenten) om de regels in acht te nemen. In hoeverre het NFIP uitbreidingen in overstromingsgevoelig gebied voorkomt, is moeilijk aan te geven, aangezien het realiseren van een overstromingsniveau van 1:100 met technische middelen door het NFIP wordt geaccepteerd. Het NFIP moet door geleidelijke premieaanpassingen de uitkeringen en ontvangsten in evenwicht houden, maar de federale overheid staat garant bij zeer grote schades. Op dit moment vindt een grootschalige evaluatie van de NFIP plaats; resultaten zijn in 2006 te verwachten.

## 5 Hoe groot zijn de waternrisico's?

*Een belangrijke vraag voor elke verzekering is de grootte van het jaarlijkse risico, omdat deze een belangrijk onderdeel is van de verzekeringpremie. Voor elke oorzaak van wateroverlast en overstroming wordt een indicatie van het risico gegeven. Om deze risico's goed op waarde te kunnen schatten worden deze vergeleken met de jaarlijkse uitgaven van huishoudens aan water(beheer) en met de risicopremie voor brand.*

### 5.1 Inleiding

De premie van een verzekering bestaat uit enerzijds de vergoeding van de schade (risicopremie) en anderzijds uit de transactiekosten voor de verzekeraar (kantoorkosten, uitvoering, risico-opslag, cumulatie-opslag, winst en assurantiebelasting). In dit hoofdstuk besteden we aandacht aan de hoogte van de jaarlijks verwachte schade (de risicopremie) voor de zeven oorzaken (hoofdstuk 2). De transactiekosten zijn veelal iets lager dan of gelijk aan de risicopremie, maar we besteden verder geen aandacht aan de omvang van deze kosten. Naast het jaarlijkse risico is voor verzekeraars de jaarlijkse maximale schade (cumulatie) van belang, maar het is voor ons alleen mogelijk om hiervan een globale indicatie te geven. In dit hoofdstuk wordt alleen ingegaan op risicopremies van woningen, en niet van andere schadecategorieën (zoals bedrijven, infrastructuur, etc).

### 5.2 Indicatie van de jaarlijkse risicopremie

Per oorzaak van de schade wordt een indicatie van de risicopremie gegeven, gebaseerd op schattingen uit de literatuur.

#### *Oorzaak 1: "waterschade in het huis"*

Voor deze oorzaak wordt geen indicatie van de schade gegeven. Deze schade is altijd voor rekening van de bewoner die hiervoor een opstal/inboedel polis kan afsluiten. De overheid heeft hier geen enkele rol.

#### *Oorzaak 2: "hoge grondwaterstanden"*

Voor deze oorzaak is het lastig de schade te kwantificeren, vooral ook omdat de oorzaak van deze schade niet eenduidig is (zie hoofdstuk 2). Een schatting van de gevolgschade (zoals het herstellen van vochtige muren, vervangen van vochtige vloerdelen, kosten van gezondheidsklachten) is volgens (Putter *et al*, 2001) niet mogelijk. Wel wordt een indicatie gegeven van de herstelschade: kosten die gemaakt worden om grondwateroverlast te voorkomen. Deze kosten hangen sterk af van de locale situatie. Ter indicatie is in Putter *et al* (2001) een bedrag gegeven van € 3500,- per object. Tevens is geschat dat ca 4% van alle objecten te maken hebben met grondwateroverlast. Indien wordt aangenomen dat een waternverzekering ook betrekking heeft op grondwater en de schade zou in vijftien jaar tijd door alle 7 miljoen huishoudens worden opgebracht, dan bedraagt het risico circa € 10 per jaar. Daarnaast speelt ook nog het probleem van zogenaamde grondwateronderlast (te lage grondwaterpeilen), maar dit valt buiten het kader van dit onderzoek. Benadrukt wordt dat hierboven slechts een indicatie van het risico is gegeven. Het verdient de voorkeur om het risico te bepalen door spelregels vast te stellen waaraan de betrokkenen (eigenaren, bouwbedrijven en overheden) zich houden.

*Oorzaak 3: "overbelasting van het riool"*

In de literatuur is geen informatie beschikbaar over de schade als gevolg van overbelasting van het riool. Het water dringt via het riool of over maaiveld de woning binnen. De verwachting is wel dat deze risico's de afgelopen decennia zijn toegenomen. Volgens (Kok *et al*, 2004) is deze schade verzekeraar via de opstal/inboedel polis. Het is echter op dit moment bij verzekeraars niet te achterhalen hoe veel schade uitgekeerd wordt. Naar ons idee is deze schade beperkt, en geschat wordt dat het risico per object niet meer dan € 5,- per jaar bedraagt. Op dit moment is deze schade verzekeraar via de opstal / inboedel polis.

*Oorzaak 4: "overstroming vanuit oppervlaktewater"*

De oorzaak van de schade is (lokale) neerslag die in een ruimere omgeving van de woning valt of zelfs op wat grotere afstand van de woning, waarna overbelasting van het watersysteem optreedt (sloten of beken) en leidt tot overstroming van het maaiveld zodat het water de woning binnendringt. Deze schade is onderdeel van nagenoeg alle opstal/inboedelpolissen sinds het Verbond van Verzekeraars in 2000 haar leden adviseerde om deze schade op te nemen in de opstal/inboedel polissen via de zogenaamde "Neerslagclausule" (Kok *et al*, 2000b). Een indicatie van het risico is gegeven in (Kok *et al*, 2000a) en ingeschat is dat het additionele risico voor geheel Nederland circa € 22 miljoen per jaar bedraagt. Dit omvat zowel de materiele schade voor huizen als ook voor bedrijven. Uitgaande van 7 miljoen huizen wordt geschat dat de risicopremie per woning niet meer dan € 5,- bedraagt. Op dit moment is deze schade verzekeraar via de opstal / inboedel polis.

*Oorzaak 5: "overstromen / bezwijken regionale waterkering"*

In Nederland liggen veel regionale keringen, waarvan de boezemkaden de bekendste zijn. De boezemkaden zorgen dat het water in de "boezem" (een watergang die ervoor zorgt dat het opgepompte water uit de polders afgevoerd kan worden naar een rivier, meer of zee). In Nederland ligt er circa 14.000 km boezemkade. De eisen die aan boezemkaden worden gesteld worden vastgesteld door de provincie. Om het jaarlijks risico te schatten is een aantal polders onderzocht (Kolen *et al*, 2005). De (vereiste) overstromingskans hangt af van de grootte van de schade: naarmate in een polder meer schade optreedt, is de overstromingskans kleiner. De risico's in een aantal verschillende polders zijn weergegeven in Tabel 5-1, en hieruit wordt een 'gemiddeld' risico voor een woning in laag Nederland geschat op € 75,-.

<i>Naam polder</i>	<i>Schade</i> <i>[miljoen €]</i>	<i>Kans</i>	<i># woningen</i>	<i>Risico per woning</i> <i>[€ / jaar]</i>
AGV19	0,02	1/50	25	16
AGV10	3,4	1/150	55	350
AGV15	8,8	1/500	200	70
AGV1	34	1/1500	2500	6
AGV14	90	1/5000	3000	4

Tabel 5-1 *Indicatie van risico's bij bezwijken van een boezemkade*

*Oorzaak 6: "overstromen / bezwijken primaire waterkering"*

De overstromingskansen door het bezwijken van primaire waterkeringen zijn relatief klein in vergelijking met het buitenland, maar daar staat tegenover dat de gevolgen relatief groot zijn. De overstromingsrisico's worden berekend in het onderzoeksproject "Veiligheid Nederland in Kaart (VKN)", maar de resultaten zijn nog niet beschikbaar. We moeten ons baseren op andere bronnen. We beschouwen het risico voor drie dijkkringgebieden: dijkkring 7 (Noord Oost polder), dijkkring 14 (Zuid Holland) en dijkkring 43 (Betuwe en Culemborgerwaarden). De overstromings-

kans wordt voor het bepalen van de risicopremie gelijk gesteld aan de norm uit de Wet op de Waterkering. Mogelijk komt uit VNK dat de overstromingskansen groter zijn dan de norm, maar dat wordt dan waarschijnlijk veroorzaakt door lokale zwakke plekken, die met relatief geringe inspanning verbeterd kunnen worden. In een dergelijke situatie ligt het voor de hand om deze maatregelen ook daadwerkelijk te treffen. De schadebedragen uit Tabel 5-2 zijn afkomstig uit (DWW, 2005). Er is wel een aanpassing doorgevoerd omdat de schadebedragen betrekking hebben op alle sectoren, dus ook op bijvoorbeeld infrastructuur. Wij houden alleen rekening met de schade aan huizen (circa 60% van de totale schade conform DWW, 2005). De resultaten zijn erg gevoelig voor de kans. Mocht bijvoorbeeld blijken uit Veiligheid Nederland in Kaart dat de kans op een overstroming in dijkkring 43 gelijk is aan 1/100, dan is de risicopremie voor dit gebied gelijk aan € 850,- (!).

<i>Naam Dijkkring</i>	<i>Schade [miljard €]</i>	<i>kans</i>	<i># woningen</i>	<i>Risicopremie per woning [€ / jaar]</i>
7: Noordoost polder	2	1/4.000	26.000	20
14: Zuid Holland	18	1/10.000	1.500.000	1
43: Betuwe en Culemborgerwaarden	11	1/1.250	130.000	70

Tabel 5-2 *Indicatie van risicopremies bij overlopen / bezwijken van primaire waterkeringen*

Uit tabel 5-2 volgt dat de schade sterk afhankelijk is van het dijkkringgebied. Als gemiddelde voor alle bewoners van de dijkkringgebieden houden we een bedrag aan van € 25,-.

#### *Oorzaak 7: "overstromen van buitendijksgebied"*

De risico's voor het overstromen van buitendijkse gebieden hangt sterk af van de lokale omstandigheden. Een algemeen getal is niet te geven, en is ook niet nodig omdat het hier slechts een beperkte groep mensen betreft (nog geen 1% van de totale bevolking). Het lijkt redelijk om de risico's van wonen in de uiterwaarden toe te wijzen aan de bewoners van deze gebieden. Dat kan eenvoudig indien de waterverzekering een gedifferentieerd premie berekening hanteert. Een indicatie van het risico kan wel worden gegeven. Stel dat de kans op een overstroming 1/200 bedraagt en dat de schade bij een overstroming gelijk is aan € 10.000,- dan bedraagt het jaarlijks risico € 50,-. Het risico hangt natuurlijk ook af van de manier van bouwen.

De samenvatting van de risicopremies is weergegeven in Tabel 5-3.

<i>Nummer</i>	<i>Omschrijving oorzaak</i>	<i>Risicopremie per woning [€ / jaar]</i>
1	waterschade in het huis	-
2	hoge grondwaterstanden	10
3	overbelasting van het riool	5
4	overstroming vanuit regionaal oppervlaktewater	5
5	overstromen / bezwijken regionale waterkering	75
6	overstromen / bezwijken primaire waterkering	25
7	overstromen van buitendijks gebied	50

Tabel 5-3 *Overzicht van de risicopremies per oorzaak*



We mogen de risico's niet zomaar optellen om de totale risicopremie voor een woning te bepalen, omdat het een woning bijvoorbeeld óf binnendijs gesitueerd is, óf buitendijs. Ook zijn er grote verschillen tussen laag Nederland en hoog Nederland.

In Tabel 5-4 is een indicatie gegeven van de risicopremies in drie gebieden van Nederland voor de oorzaken waarvoor nog geen verzekering kan worden afgesloten (zie tabel 2-1). Er wordt onderscheid gemaakt tussen bewoners van laag Nederland (oorzaken 2, 5 en 6), bewoners van hoog Nederland (oorzaak 2) en bewoners van buitendijkse gebieden (oorzaak 2 en 7).

<i>Gebied</i>	<i>Risicopremie per woning [€ / jaar]</i>
Bewoners in laag Nederland, exclusief buitendijks	110
Bewoners in hoog Nederland	10
Bewoners van buitendijkse gebieden	60

Tabel 5-4. Indicatie van risicopremies in drie onderscheiden gebieden van Nederland

Naast de jaarlijkse risicopremie is de jaarlijkse cumulatie van belang. Het is duidelijk dat deze voor oorzaak 6 "Doorbraak / bezwijken primaire waterkering" het grootst is. Het is lastig om de bovengrens te bepalen, maar deze bedraagt zeker enkele tientallen miljarden euro's, en dat is groter dan de aanvaardbare schade als gevolg van terroristische aanslagen: als de schade in een jaar groter is dan één miljard euro dan wordt de uitkering naar rato gekort. Voor de overige oorzaken lijkt de jaarlijkse cumulatie (veel) lager te zijn dan één miljard euro.

De risicopremie (verwachtingswaarde van de jaarlijkse schade) is één van de onderdelen van de verzekeringspremie. Voor overstromingen is daarnaast het cumulatie risico van belang. In het algemeen is de verzekeringspremie veelal het dubbele van de risicopremie, maar voor grootschalige overstromingen kan dit meer zijn.

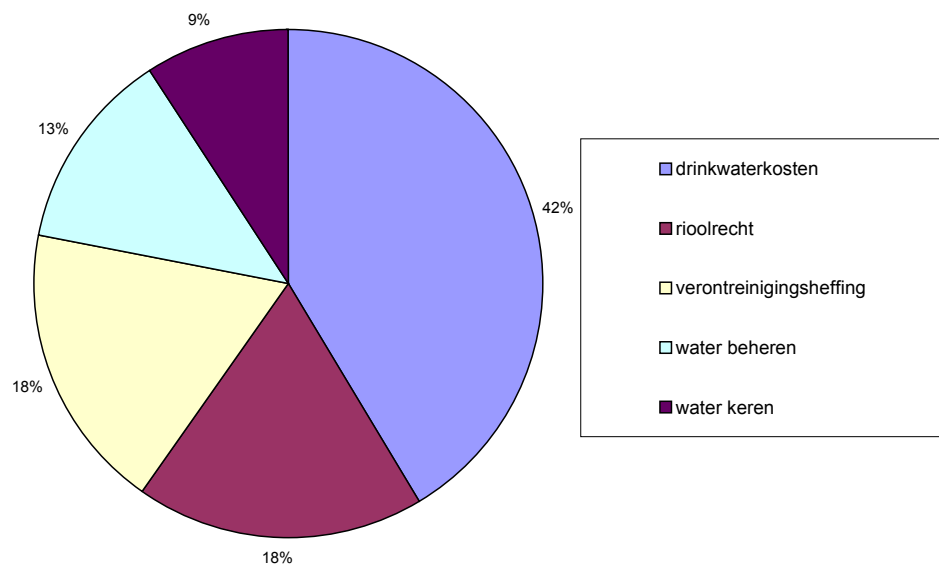
### 5.3 Vergelijking met consumenten uitgaven voor water

De vraag is hoe de risico's in Tabel 5-4 zich verhouden tot de uitgaven van bewoners aan water en aan watermanagement. Informatie over de kosten van het waterbeheer kan worden gevonden in "Water in Beeld" (2004). De 7 miljoen huishoudens in Nederland gaven in 2003 gemiddeld € 600 uit voor water, waarvan € 500 uit voor de 'directe uitgaven aan water' en € 100 euro voor de 'indirecte uitgaven aan water':

- De directe uitgaven voor water wordt besteed voor waterdiensten. Van de directe uitgaven gaat ongeveer 45 procent naar drinkwaterbedrijven, 20 procent naar gemeenten (rioolrecht) en 35 procent naar waterschappen (omslag- en verontreinigingsheffing);
- De indirecte uitgaven hebben betrekking op uitgaven van de rijksoverheid en de gemeenten vanuit algemene belastinggelden, en die besteed worden aan waterdiensten voor burgers. Deze kunnen worden omgerekend naar een gemiddeld bedrag per huishouden.

Opvallend is dat nog geen 15% van de directe uitgaven (circa € 75,-) besteed wordt aan het keren en beheren van water. Nemen we de indirecte uitgaven erbij dan verandert dat beeld wel iets: voor waterkeren wordt er gemiddeld € 30,- per huishouden uitgegeven en voor beheer van

water circa € 15,- per huishouden. De verdeling van de directe en indirecte uitgaven is weergegeven in figuur 5-1. Circa 22% wordt uitgegeven aan water keren en water beheren.



Figuur 5-1 Bijdrage van kosten waterkwaliteit, waterbeheer en waterkeren (Bron: Water in Beeld, 2004)

Samengevat: een huishouden betaalt jaarlijks gemiddeld circa € 120 voor het beheren en keren van water. De gemiddelde risicopremie als gevolg van teveel water voor een huishouden in laag Nederland ligt daar met € 110,- slechts iets onder.

## 5.4 Vergelijking met de risicopremie van brand

Een volgende vraag is hoe de risicopremie van wateroverlast en overstromingen zich verhoudt tot het gemiddeld risico van brand. Bij het beantwoorden van deze vraag maken we gebruik van statistieken van brandschade van het Verbond van Verzekeraars (VVZ, 2005b).

In totaal zijn er ca 7 miljoen huishoudens in Nederland. In de statistieken van het Verbond van Verzekeraars wordt onder brandschade verstaan: brand, explosieschade, schroei-, zeng- en smeltschade, bliksemschade, incl. inductie. De totale verzekerde waarde voor opstal- en inboedel gezamenlijk is € 790 miljoen. Voor de inboedelverzekering geldt dat er in 2003 circa 112.000 claims toegekend zijn met een gemiddeld schadebedrag van € 1000,-. Voor opstalverzekering geldt dat er in 2003 circa 28.000 claims zijn toegekend met een gemiddeld schadebedrag van € 5.500,-. Beschouwen we alleen de branden van opstal dan is de kans op een brand(je) bij een willekeurige huishouden in Nederland gelijk aan 1/250 (= 28.000/7.000.000). De kans op brand is vergelijkbaar met de kans op wateroverlast en veel groter dan de kans op een grootschalige overstroming.

Het totale jaarlijkse brandschadevolume voor inboedel bedraagt € 112 miljoen en dat is per huishouden gelijk aan € 16,- (= € 112 miljoen / 7 miljoen). Voor opstal bedraagt deze € 22,- (=154 miljoen / 7 miljoen).

Voor een gemiddelde bewoner is de risicopremie voor brand (opstal en inboedel) gelijk aan € 38,- en dat is lager dan de risicopremie voor wateroverlast en overstromingen (tabel 5-4) voor de bewoners van laag Nederland.

## 6 Oplossingsrichtingen

*Dit hoofdstuk begint met vijf keuzes die gemaakt kunnen worden bij het opzetten van een waterverzekering. Vervolgens worden vier mogelijke oplossingsrichtingen geschetst. In de laatste paragraaf worden enkele voor- en nadelen geschetst van de verschillende oplossingen voor een waterverzekering.*

### 6.1 Keuzes bij een waterverzekering

Uit de gesprekken met betrokkenen is gebleken dat er meerdere alternatieve verzekeringsoplossingen mogelijk zijn. Ook blijkt dat er keuzes gemaakt kunnen worden, en dat geeft ruimte voor discussie. Deze keuzes hebben betrekking op:

1. *alle oorzaken tesamen of per oorzaak.*  
Een waterverzekering kan voor alle oorzaken tegelijk een oplossing bieden, en het voordeel hiervan is dat de uitkering niet afhankelijk is van de discussie over de oorzaak van de schade ("was het nu de wind of de regen die de schade heeft veroorzaakt"). Aan de andere kant lijkt een verzekeringsoplossing per oorzaak meer recht te doen aan de verschillende verantwoordelijkheden van de betrokken partijen. Ook is bij regionale wateroverlast (de oorzaken 2 t/m 5, zie figuur 2-1) de cumulatieve schade minder groot dan bij een grootschalige overstroming (oorzaak 6, bezwijken primaire waterkering).
2. *publiek of privaat.*  
Het onderwerp wateroverlast en overstromingen is in de perceptie van de bewoners vooral een overheidstaak: "het waterschap zorgt voor droge voeten". Over de grootte van de risico's is tot nu toe weinig gediscussieerd, en ook niet over de afhandeling van schade. Het afwegen van de gewenste investeringen in preventie van wateroverlast en overstromingen blijft naar verwachting een publieke aangelegenheid. De rol van de private sector is dan mogelijk bij de uitvoering van de verzekering. Bij een volledige private uitvoering van de verzekering spelen de voorwaarden van een verzekering een grote rol. Een verzekeraar kan de overheid aansprakelijk stellen bij bijvoorbeeld achterstallig onderhoud, waardoor de belastingbetaler alsnog de schade kan betalen.
3. *vrijwillig of verplicht.*  
Een verplichte verzekering bevordert de solidariteit, maar zal al snel worden gezien als een verkapte belastingverhoging (CTRC, 2004), en doet ook geen recht aan de 'eigen verantwoordelijkheid'. Een vrijwillige verzekering is nu al mogelijk, maar wordt slechts beperkt afgenomen door wellicht de perceptie dat de overheid wel voor compensatie zorgt. In een onderzoek van het Verbond van Verzekeraars in 1993 geeft 14% van de bevolking aan geïnteresseerd te zijn in een overstromings/aardbevings verzekering.
4. *fonds of (her)verzekering.*  
Bij een fonds worden bedragen geaccumuleerd, zodat er na een overgangperiode voldoende middelen beschikbaar zijn om (een deel van) de schade te compenseren. Het is echter ook mogelijk om het cumulatierisico te (her)verzekeren bij een (internationale) (her)verzekeraar, waarvoor dan jaarlijks premie moet worden afgedragen. De (her)verzekeraar moet dan wel interesse hebben in dit risico, en "capaciteit" (dat wil zeggen middelen om de mogelijke schade te betalen) beschikbaar stellen.
5. *uniforme of gedifferentieerde bijdrage*  
Het is mogelijk om vanuit de waterschappen of de verzekeraars een verzekering op te zetten, waarin de heffing gedifferentieerd wordt naar het risico, zoals dat nu al het geval is bij de waterschapsheffing (de bewoners die buitendijks wonen betalen niet mee aan

het beheer van de waterkeringen). Premiedifferentiatie kan plaatsvinden per locatie (bijvoorbeeld laag versus hoog Nederland), per manier van bouwen (bijvoorbeeld aangepast aan mogelijke wateroverlast) en oorzaak (bijvoorbeeld gevoelig voor grondwaterschade of doorbraak primaire waterkering). Er zijn echter ook argumenten om een algemene bijdrage te vragen, omdat een grootschalige overstroming impact heeft op nagenoeg de hele nationale economie.

6. *Beperking cumulatierisico of WTS als opvangnet*  
De cumulatierisico's lijken alleen voor oorzaak 6 (overlopen / bezwijken primaire waterkering) te groot zijn om verzekerd te kunnen worden (enkele tientallen miljarden euro's), ook bij herverzekering. De cumulatierisico's zijn bij de andere oorzaken veel geringer. Er kan op verschillende manieren met de risico's worden omgegaan. Een mogelijke keuze is de uitkeringen te beperken, zoals ook recent is besloten met het cumulatierisico van terroristische aanslagen: als de schade in een jaar groter is dan 1 miljard euro, dan wordt de uitkering naar rato gekort. Een andere mogelijkheid is om de WTS voor dit doel in stand te houden.

In de volgende paragraaf zullen oplossingsrichtingen gepresenteerd worden waarbij gekozen is voor een stellingname bij de hierboven genoemde keuzes.

## 6.2 Oplossingsrichtingen

In de eerst genoemde oplossingsrichting is de rol van de overheid het grootst en die van de private sector het kleinst. In de laatst genoemde richting is de rol van de overheid het kleinst. Er wordt ervan uitgegaan dat de overheid altijd een rol speelt bij de afhandeling van schade. De oplossingsrichtingen zijn nog niet in detail uitgewerkt, en het is goed mogelijk om ideeën uit meerdere oplossingsrichtingen te combineren.

1. *"Overheid als (mede)herverzekeraar"*  
Deze oplossingsrichting sluit nauw aan bij de huidige praktijk, waarin de WTS als opvangnet wordt gebruikt. In deze oplossing wordt de WTS omgebouwd met polisvoorwaarden, zodat er minder (politieke) willekeur is bij de toepassing.  
De overheid zorgt uit de algemene middelen voor de middelen die nodig zijn voor compensatie van de schade. Er worden wel vooraf polisvoorwaarden geformuleerd wanneer wel en wanneer niet een recht bestaat op compensatie van de schade, en het eigen risico wordt ook vastgelegd. Hierop kunnen private partijen inspelen. De uitvoering (melding van de schade, taxatie en uitkering) kan plaatsvinden via de opstal /inboedel polis van de verzekeraars. De regie ligt bij de rijksoverheid.
2. *"Onderling Waarborgmaatschappij Wateroverlast (OWW)"*  
Er zijn vele vormen mogelijk waarbij een onderlinge waarborgmaatschappij een rol kan spelen. De rol van de verschillende betrokken partijen wordt daarbij eenduidig geformuleerd. In één van de mogelijke oplossingen wordt door de OWW een fonds gevormd met bijdragen van het waterschap, gefinancierd uit de waterschapsheffing, gedifferentieerd naar de omvang van het risico (afhankelijk van locatie en manier van bouwen) en oorzaak van de schade. Het is mogelijk dat de OWW slechts een deel van de schade vergoedt (verplichte deel), en dat daarbovenop een vrijwillige supplement genomen kan worden. De regie ligt bij de waterschappen.

3. *"Aparte waterverzekering"*

Dit is een vrijwillige verzekering voor alle typen van wateroverlast. Zowel burgers als bedrijven kunnen deze verzekering afsluiten. Daarvoor is een overheids campagne nodig die de maatschappij ervan overtuigt dat een dergelijke verzekering noodzaak is. De overheid moet dan wel de WTS aanpassen, en duidelijk maken dat onverzekerden bij een ramp dubbel pech hebben. Een deel van de schade "waterveiligheid". De regie is in handen van de rijksoverheid en verzekeraars.

4. *"Verplichte waterdekking in opstal / inboedel polis"*

In deze oplossing speelt de overheid geen rol, behalve dat zij dwingend voorschrijft dat de schade als gevolg van overstromingen niet meer uitgesloten mogen worden van de opstal (en/of inboedel) polissen (conform de verplichte WA verzekering bij auto's). Een eis kan bijvoorbeeld zijn dat minimaal 50% van de schade tot een bepaald maximum uitgekeerd wordt. Het is de vraag of deze oplossing vanuit juridisch oogpunt haalbaar is. De regie is in handen van verzekeraars.

### 6.3 Voor- en nadelen van de oplossingsrichtingen

In de discussie over een waterverzekering zijn twee vragen van belang:

1. Wat zijn de voor- en nadelen van een waterverzekering?
2. Als een waterverzekering meer voordelen heeft dan nadelen, welke oplossingrichting heeft dan het meeste perspectief?

Ad 1.

Een discussie over de voor- en nadelen van een waterverzekering is lastig, ook al omdat, voor zover ons bekend, vanuit de economische wetenschap geen eenduidig antwoord gegeven wordt.

Als voordelen kunnen worden genoemd:

- Een verzekering geeft expliciet het recht op tegemoetkoming weer en leidt mogelijk tot grotere rechtsgelijkheid;
- Een verzekeraar berekent expliciet de risico's van overstromingen, en geeft invulling aan het belang om deze risico's te minimaliseren. Ter illustratie kan het advies van de commissie Waterbeheer 21<sup>ste</sup> eeuw genoemd worden in 2000, waarin aanbevolen wordt om de beschermingsnormen van de primaire waterkeringen te evalueren (WB21, 2000), omdat ze al 50 jaar oud zijn. Sinds het verschijnen van het advies is er op dit gebied nog niets gebeurd.

Als nadelen kunnen worden genoemd:

- Elke verzekering heeft transactiekosten, die door de deelnemers moeten worden opgebracht
- Een waterverzekering geeft schijnzekerheid, omdat de maximale omvang van de ramp en dus van de dekking niet kan worden verzekerd. In een dergelijke omstandigheid wordt toch altijd weer een beroep gedaan op de overheid.

Ad. 2

We gebruiken de volgende beoordelingscriteria:

1. bevordering risicobewustzijn bij de bewoners.

2. incentives om de totale schadelast te minimaliseren
3. minimale transactiekosten.

We geven allereerst een korte kwalitatieve beschrijving van de effecten van de vier oplossingsrichtingen.

#### *1. bevordering risicobewustzijn bij de bewoners*

Het risico bewustzijn wordt bevorderd indien de bewoners expliciet verantwoordelijk zijn voor het risico, en ook vrijwillig een verzekering kunnen afsluiten. Alternatief 3 (waterverzekering) lijkt het beste scoren op dit criterium. Ook alternatief 2 (Onderlinge OWW) scoort vanwege het vrijwillige supplement goed. De andere twee alternatieven scoren vanwege het verplichte karakter minder goed op dit criterium.

#### *2. incentives om de totale schadelast te minimaliseren*

Een expliciete afweging tussen preventiemaatregelen en vergoeden van schade wordt gemaakt als de verzekeringspremie en de investeringen in waterveiligheid in één hand ligt. Bovendien worden situaties als nu in Engeland voorkomen (zie paragraaf 4.2). Alternatief 2 (Onderlinge OWW) scoort daarom positief, en de andere alternatieven scoren minder goed op dit criterium.

#### *3. minimale transactiekosten*

Elke verzekeringsoplossing geeft transactiekosten. Alternatief 1 (Overheid als herverzekeraar) scoort het meest positief omdat geen polissen hoeven te worden uitgegeven. De transactiekosten van de andere drie alternatieven hangen sterk af van de manier van uitvoeren.

De scores van de vier oplossingsrichtingen op de drie criteria zijn weergegeven in effectentabel 6-1. Aanbevolen wordt om de alternatieven verder uit te werken om een nauwkeurige beoordeling mogelijk te maken.

	<i>Bevordering risicobewustzijn</i>	<i>Incentives voor minimalisatie schadelast</i>	<i>Minimale transactiekosten</i>
1. Overheid als herverzekeraar	0	0	++
2. Onderlinge OWW	+	++	0
3. Waterverzekering	++	0	0
4. verplichte dekking opstalpolis	0	0	0

Tabel 6-1 Effectentabel

Een mogelijke volgende stap zou kunnen zijn om de meest aantrekkelijke oplossingsrichting en een combinatiealternatief gezamenlijk (verzekeraars, rijksoverheid, waterschappen en consumentenorganisatie) verder uit te werken, voor alle oorzaken van wateroverlast en overstromingen.

## 7 Conclusies

Op basis van dit onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

1. In de discussie over het verzekeren of compenseren van schade als gevolg van wateroverlast en overstromingen is het zinvol om onderscheid te maken in de oorzaken (bijvoorbeeld overbelasting van het riool of doorbraak van een primaire waterkering). Voor laag Nederland zijn zeven oorzaken onderscheiden, en voor hoog Nederland vier oorzaken. De jaarlijkse risico's en de maximale jaarlijkse gevolgschade (cumulatie) lopen sterk uiteen bij deze oorzaken, en ook binnen één oorzaak zijn er regionaal grote verschillen.
2. Vanwege het cumulatierisico zijn verzekeraars niet in staat om alle gevolgen van wateroverlast en overstromingen op te nemen in een opstal / inboedel polis. Een (relatief gering) deel van de schade als gevolg van lokale wateroverlast is inmiddels al in de opstal en inboedel polis opgenomen, en dit betreft waterschade in huis, overbelasting van het riool en overstroming vanuit regionaal oppervlaktewater (neerslagclausule). Uitgesloten is schade door grondwater, doorbraak van regionale én primaire waterkeringen, en schade in buitendijkse gebieden. Als er een commerciële markt zou zijn voor het verzekeren van deze oorzaken, dan was deze al beschikbaar.
3. Uit een analyse van verzekeringsoplossingen in Frankrijk, Engeland en Amerika blijkt dat in elk land de overheid een belangrijke rol speelt bij het verzekeren (compenseren) van schade als gevolg van wateroverlast en overstromingen.
4. De cumulatieve schade in een jaar hangt af van de oorzaak. Het is weliswaar lastig om de maximale jaarlijkse schade voor grondwater, overstromingen vanuit regionale waterkeringen en buitendijkse gebieden te bepalen, maar deze bedraagt naar verwachting minder dan één miljard euro. Voor deze oorzaken lijken alternatieve verzekeringsoplossingen (paragraaf 6.2) haalbaar, met deelname van de overheid. Voor grootschalige overstromingen kan de cumulatieve schade meer dan enkele tientallen miljarden euro's te bedragen. Indien deze schade onderdeel wordt van een alternatieve verzekeringsoplossing, dient een maximum aan de uitgekeerde schade gesteld te worden, of is een internationale aanpak nodig.
5. De grootte van de gemiddelde *risicopremie* (jaarlijkse verwachtingswaarde van de schade, dus exclusief onder andere transactiekosten en (cumulatie) risico opslag) voor wateroverlast en overstromingen in laag Nederland is circa 2 keer zo groot als de gemiddelde risicopremie voor brand. Het grote cumulatierisico zorgt ervoor dat de *verzekeringspremies* voor wateroverlast en overstromingen veel hoger zullen zijn dan de verzekeringspremies voor brand. Het cumulatierisico geldt met name voor oorzaak 6: doorbraak van primaire waterkeringen. Voor de overige oorzaken die nog niet onder een verzekering vallen, lijken alternatieve verzekeringsoplossingen (paragraaf 6.2) haalbaar. Voor hoog Nederland is de *risicopremie* relatief gering, en lager dan de risicopremie voor brand.
6. Verschillende oplossingen zijn mogelijk voor het verzekeren van wateroverlast en overstromingen. In al deze oplossingen speelt de overheid een (belangrijke) rol. Een belangrijke keuze is de vraag hoe om te gaan met het cumulatierisico, die vooral voor oorzaak 6: doorbraak van primaire waterkeringen van belang is. Ook de vraag of een oplossing gekozen wordt over alle oorzaken heen, of per oorzaak, is belangrijk.

## 8 Referenties

- ACW (2004). *Advies Verzeekerbaarheid en Wateroverlast*. ACW2004/32, Adviescommissie Water 18-11 2004.
- Cappendijk-de Bok, A.M. (2004). *Inwoners buitendijks*, Rijkswaterstaat DWW, memo, april 2004.
- CAW, 2004. *Zicht op grondwater*. Advies van de Commissie van Advies inzake de Waterstaatswetgeving.
- CIW, 2004. *Samen leven met grondwater*. Advies van de Commissie Integraal Waterbeheer, februari 2004.
- CTRC (2004). *Solidariteit met beleid. Aanbevelingen over financiële tegemoetkomingen bij rampen en zware ongevallen*. Commissie Tegemoetkoming bij rampen en calamiteiten, ("Commissie Borghouts"), december 2004.
- Den Doolaard, A. (1947). *Het verjaagde water*. Querido, roman. In 2001 opnieuw uitgegeven door VSSD, TU Delft (bezorgd door K. D'Angremond en G.J. Schiereck).
- DWW (2005). *Globale schadeberekening. Achtergronddocument. De benadering van de schade na een grootschalige overstroming met behulp van de globale methode*. Rijkswaterstaat DWW, Delft, 2005.
- Green, C.H., 2003. *Synergy or conflict? The potential relationships between the insurance industry and government in the UK*. Paper, Vouliagmeni, Greece, Flood Hazard Research Center. November 2003.
- Heerkens, R. (2003). *Inventarisatie van de verzeekerbaarheid van schade als gevolg van extreme regenval en wateroverlast*. Rijkswaterstaat RIZA werkdocument 2003.219X, 5 december 2003.
- Kok, M. en I.B.M. Lammers (2000a). *Onderzoek waterschade ten gevolge van neerslag*. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Verbond van Verzekeraars, HKV [LIJN IN WATER](#), april 2000.
- Kok, M., H.F. Dooper en I.B.M. Lammers (2000b). *Verzekeren van regenschade*. *Het Waterschap*, 22 september 2000, nr. 17, pag. 802-807.
- Kok, M. en R. Versteeg (2001). *Normensystematiek voor Wateroverlast in Regionale Watersystemen*. *Het Waterschap*, nr. 3, 8 februari 2001, pag. 132-139.
- Kok, M., J.K. Vrijling, P. van Gelder and M.P. Vogelsang (2002). *Risk of flooding and insurance in the Netherlands*. In: Wang, Z.Y. et al (eds.), *Proceedings flood defense*, September 2002, Beijing, China.
- Kok, M. en A. Barendregt (2004). *Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid bij wateroverlastschade*. Onderzoek uitgevoerd in opdracht in opdracht van DG Water, HKV [LIJN IN WATER](#), oktober 2004.
- Kolen, B. en E. van den Braak, 2005. *Normering tussenboezemkaden Amstel, Gooi en Vecht*, HKV [LIJN IN WATER](#), Lelystad.
- Onderzoeks Commissie Wilnis (2004). *Wat Wilnis ons leert. Over technische, bestuurlijke en juridische aspecten van dijkverschuiving bij langdurige droogte*. December 2004.



- Putter, P.J. de, W.J. Opperman, D. Swart en A.J.J. Verlinden (2001). *Grondwateroverlast in het stedelijk gebied. Een bestuurlijk-juridische en technische analyse als basis voor een structurele aanpak van een al jaren spelend vraagstuk*. KPMG en Grontmij, Februari 2001.
- RIKZ, 2004. *Omgaan met overstromingsrisico's langs de kust in de Verenigde Staten. Lessen voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat*. RIKZ2004.44
- RIVM, 2004. *Risico's in bedijkte termen*. Bilthoven, 2004.
- VVZ, 2005a. *Financieel jaarverslag 2004*. Verbond van Verzekeraars, Den Haag, 2005.
- VVZ, 2005b. *Verzekerd van cijfers 2005*. Rapport, Verbond van Verzekeraars, Den Haag, 2005.
- Vrijling, J.K., W. van Hengel and R.J. Houben (1998). *Acceptable risk as a basis for Design*. Reliability Engineering and System Safety, 59, 141-150.
- WB21 (2000). *Waterbeleid voor de 21<sup>ste</sup> eeuw*. Commissie Waterbeleid 21<sup>ste</sup> eeuw, aug. 2000.
- Wijngaard, J.B., I. Smits, M. Kok en M. Talsma (2005). *Nieuwe statistiek voor extreme neerslag*, H2O nr 6, 2005.