

# Veiligheid de maat genomen

**Hoe veilig is veilig genoeg? Welke maat wordt gebruikt om veiligheid te handhaven? De rijksoverheid heeft deze onderwerpen op de beleidsagenda gezet. De bescherming tegen overstromingen krijgt daardoor in de komende jaren veel aandacht.**

Dr.ir. M Kok

De vorige staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft aangekondigd een maatschappelijke discussie te gaan voeren over waterveiligheid. De achtergrond hiervoor is weergegeven in een brief aan de Tweede Kamer in december 2006: "De basis voor het huidige Nederlandse beschermingsbeleid tegen overstromingen is in de jaren vijftig van de vorige eeuw door de Deltacommissie gelegd. Ons land is sinds die tijd veranderd. De economische waarde achter de dijken, maar ook het aantal bewoners van laaggelegen gebieden, is de afgelopen decennia aanzienlijk toegenomen. In onze delta leven vandaag de dag 9 miljoen Nederlanders beneden NAP. In dit gebied wordt 65 procent van het bruto nationaal product verdiend. De ruimtelijke inrichting van ons land zal zich ook in de toekomst blijven ontwikkelen". Het is dus tijd voor een update van het beleid op het gebied van de waterveiligheid.

## Maat voor veiligheid

Veelvuldig wordt ook de overstroming van New Orleans in augustus 2005 genoemd als aanleiding om meer aandacht te besteden aan het beperken van overstromingsrisico's. Daarbij dient men wel in het oog te houden dat de overstromingskans in New Orleans veel groter is dan in Nederland, door de minder strengere normen en de slechte organisatie van het onderhoud. De gevolgen voor de stad waren in 2005 catastrofaal: ruim 1.000 slachtoffers, meer dan 200.000 gezinnen dakloos (waarvan er nu nog steeds ruim 44.000 door de federale overheid worden ondersteund) en ruim 30 miljard dollar materiële schade. De maatschappelijke en economische ontwrichting is twee jaar na de overstroming nog steeds duidelijk zichtbaar.

In de Wet op de Waterkering zijn beschermingsnormen aangegeven voor het toetsen van waterkerin-

gen. Deze normen zijn uitgedrukt als "de gemiddelde overschrijdingskans – per jaar – van de hoogste hoogwaterstand waarop de tot directe kering van het buitenwater bestemde primaire waterkering moet zijn berekend, mede gelet op overige het waterkerend vermogen bepalende factoren". De dijkeringen langs de bovenrivieren hebben een norm van 1/1250 per jaar. In de wet is tevens opgenomen dat de norm veranderd kan worden in een jaarlijkse overstromingskans. Door bestuurders maar ook door ambtenaren en onderzoekers wordt de huidige norm veelal opgevat als een overstromingskans. In het project Waterveiligheid 21ste eeuw wordt onderzocht welke maat voor de norm gebruikt moet worden: de huidige overschrijdingskans, de overstromingskans of het overstromingsrisico (overstromingskans x gevolg, waarin de gevolgen uitgedrukt worden in 'aantal slachtoffers' en 'omvang van economische schade').

De maat voor veiligheid is geen groot bestuurlijk dilemma. Het verschil tussen een overschrijdingskans en overstromingskans is alleen helder voor insiders. Omdat de huidige normen door velen als overstromingskansen worden gebruikt, is het verstandig om dat ook te formaliseren, en technisch is dat binnen handbereik (Veiligheid Nederland in Kaart).

Het verschil tussen overstromingskans en overstromingsrisico is dat in het risico ook de gevolgen zijn opgenomen. Velen zien als nadeel voor een keuze voor het 'overstromingsrisico' als norm dat handhaving van de norm aanzienlijk complexer wordt, omdat het ruimtelijke-ordeningsbeleid wordt geïntegreerd met het waterveiligheidsbeleid. De vorige staatssecretaris van Verkeer & Waterstaat heeft dit idee ook al verworpen ("Dan bestaat er een kans dat de waterkeringen verbeterd moeten worden omdat er ergens een baby is geboren"). Met een goede organisatie is de com-





Twee jaar na de overstroming is pretpark Six Flags in New Orleans nog steeds gesloten. FOTO: B. THONUS

plexiteit te beheersen, maar een goede organisatie is hier lastig te realiseren.

Dit leidt tot de conclusie dat de overstromingskans de beste optie lijkt te zijn voor handhaving van de waterveiligheid. De consequentie is wel dat het VTV (Voor-schrift Toetsen op Veiligheid) en leidraden moeten worden aangepast. De huidige werkwijze in de VTV (van grof naar fijn) kan daarbij worden gevolgd.

#### Hoogte van de norm

De Wet op de Waterkering geeft aan dat de doeltreffendheid van de beschermingsnormen om de tien jaar moeten worden geëvalueerd, voor het eerst in 2008. Voor het bepalen van de hoogte van de norm zijn vele invalshoeken denkbaar. Professor Vrijling van de TU Delft heeft hiervoor drie invalshoeken gepresenteerd: het individuele risico, het groepsrisico en de (maatschappelijke) kosten-batenanalyse. De overstromingskans wordt op basis hiervan afgeleid en is principieel een politieke keuze. Meer veiligheid is prettig, maar daarvoor zijn investeringen noodzakelijk. Het is wenselijk om in het project Waterveiligheid 21ste eeuw aan te sluiten bij de drie invalshoeken. Het idee om slachtoffers te betrekken bij het afleiden van normen is voor het waterdomein weliswaar nieuw, maar voor andere domeinen (zoals industriële installaties) is dit gebruikelijk.

De recente beleidsevaluatie 'Risico's in bedijkte termen' zegt hierover: "De Nederlander lijkt overstromingen door falende dijken niet meer te zien als een natuurverschijnsel dat af en toe kan optreden. Het overstromingsgevaar lijkt te worden beschouwd als een risico vergelijkbaar met extern opgelegde risico's zoals industriële installaties, luchthavens en treinemplacementen." Het is de vraag of het projectteam van Waterveiligheid 21ste eeuw met uitkomsten komt die in een dergelijk maatschappelijk debat zijn in te brengen.

#### Kosten-batenanalyse

Voor de kosten-batenanalyse in het rivierengebied heeft Carel Eijgenraam van het Centraal Planbureau een aanzet gegeven voor een herbezinning op de hoogte van de beschermingsnormen. In het CPB-onderzoek is tevens een nieuwe optimalisatiemethode voor het minimaliseren van de totale kosten ontwikkeld.

Opvallend is dat de huidige en optimale beschermingsniveaus in het rivierengebied sterk verschillen per dijkkring. Het is niet verwonderlijk dat het huidige beschermingsniveau verschillend is, omdat de waterkeringen in het verleden aangelegd zijn op basis van andere uitgangspunten, zoals voor dijkkring 44 en 45 een maatgevende Rijnafvoer van 18.000 m<sup>3</sup>/s.



## BESCHERMINGSNIVEAUS

| Dijkkring                                | Wettelijke norm | Huidig beschermingsniveau | Optimaal beschermingsniveau |
|------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|
| 38 Bommelerlaarwaard                     | 1/1250          | 1/1010                    | 1/1300                      |
| 41 Land van Maas en Waal                 | 1/1250          | 1/995                     | 1/2850                      |
| 42 Ooijen Millingen                      | 1/1250          | 1/715                     | 1/900                       |
| 43 Betuwe, Tieler- en Culemborgerwaarden | 1/1250          | 1/645                     | 1/1000                      |
| 44 Kromme Rijn                           | 1/1250          | 1/2565                    | 1/18250                     |
| 45 Gelderse Vallei                       | 1/1250          | 1/4140                    | 1/29600                     |
| 47 Arnhemse en Velperbroek               | 1/1250          | 1/470                     | 1/1800                      |
| 48 Rijn en IJssel                        | 1/1250          | 1/550                     | 1/1300                      |
| 49 IJsselland                            | 1/1250          | 1/565                     | 1/450                       |
| 50 Zutphen                               | 1/1250          | 1/425                     | 1/4350                      |
| 51 Gorssel                               | 1/1250          | 1/320                     | 1/400                       |
| 52 Oost Veluwe                           | 1/1250          | 1/525                     | 1/1200                      |
| 53 Salland                               | 1/1250          | 1/315                     | 1/3050                      |
| 10 Mastenbroek                           | 1/2000          | 1/2630                    | 1/1400                      |
| 11 IJsseldelta                           | 1/2000          | 1/680                     | 1/650                       |

Beschermingsniveaus in het bovenrivierengebied. (BRON: CPB)

Het is van belang om op te merken dat niet alleen de hoogte van de norm van belang is voor de veiligheid van de burger. Het gaat ook om de manier waarop de norm wordt ingevoerd en onderhouden. Rijkswaterstaat gebruikt daarvoor ontwerp- en toetsleidraden, die gelukkig regelmatig worden aangepast aan nieuwe inzichten (hoe vervelend dat vaak ook is in de praktijk).

### Voorbereiding op overstroming

In het huidige beleid aangaande waterveiligheid worden de gevolgen van een overstroming ook aan de orde gesteld. Dat heeft betrekking op de ruimtelijke ordening, op de manier waarop gebouwd wordt en op rampenbeheersing. Het kabinet heeft onlangs vastgesteld dat "de organisatie van de rampenbeheersing onvoldoende gesteld is voor een extreme situatie. Het kabinet wil daarom de organisatorische voorbereiding op een overstroming met voorrang landsdekkend uiterlijk in 2008 op peil brengen." Dit lijkt vanzelfsprekend, want iets dat niet op orde is, moet op orde worden gemaakt. De vraag is dan wel: wanneer is het op orde? Deze vraag wordt door het kabinet niet beantwoord. Nu is deze vraag ook lastig te beantwoorden vanwege de inherente onzekerheden bij een overstromingsramp (locatie van de bressen, gedrag van regionale keringen et cetera). De onzekerheden lijken technische details, maar ze zijn dat niet, zo laat

ook de overstroming van New Orleans zien. Want een principiële vraag is hoe goed een voorbereiding kan zijn op een ramp waarvan de omvang zeer groot kan zijn en ook inherent onzeker is. Het betekent ook dat duidelijk moet zijn wat 'op peil' betekent, want welke verwachtingen geeft de overheid nu ze bekendmaakt dat de organisatorische voorbereiding niet op peil is? Ik vind het een gemiste kans dat de overheid niet eerst nadenkt over deze vragen en zicht geeft op de mogelijke consequenties.

### Maatschappelijk debat

Nadere bezinning over het gebruik van overheidsmiddelen om overstromingsrisico's (kans x gevolg) te beperken is wenselijk. Welke maatregelen uit de veiligheidsketen dragen het meest bij aan het beperken van risico's? Gaan we in Nederland de 'Amerikaanse' weg op door meer in te zetten op het beperken van de gevolgen van een overstroming en het verzekeren van de materiële schade van burgers en bedrijven? Of volgen we de eeuwenoude traditie en blijven we inzetten op preventie? Is een nieuw evenwicht tussen preventie en gevolgbeperking binnen handbereik? Een euro kan tenslotte maar één keer worden uitgegeven. Een maatschappelijk debat hierover is noodzakelijk.

Matthijs Kok is werkzaam bij HKV LUN IN WATER in Lelystad en aan de TU Delft.