

Brummen aan den IJssel, februari 1995. Het rivierwater is zo sterk gestegen dat het vee geëvacueerd moet worden. De boerderij staat onder water. Het rivierengebied wordt zich plotseling bewust van zijn kwetsbaarheid



BETER OMHOOG
DAN VERTREKKEN
ALS HET
WATER
TÓCH
KOMT...

Tekst Dorine van Kesteren
Foto Peter Blok / Hollandse Hoogte



We werken aan dijken, aan waterbergingen en aan preventie. Maar als het water toch komt, is Nederland dan voorbereid op een nieuwe watersnood? Kunnen we de bevolking evacueren? Het zou wel moeten, volgens het Deltaprogramma. Hoe is de praktijk? Waar moet iedereen naar toe? Zijn de rampenplannen toereikend?

Het staat keurig in het Deltaprogramma, dat het kabinet vorig jaar vaststelde. Overstromingen zijn nooit helemaal uit te sluiten, wát we ook doen. Als het water komt en niets meer helpt, moeten we een veilig heenkomen zoeken. Daarom gaat het Deltaprogramma niet alleen over preventie en dijkversterking, maar ook over een goede rampenbeheersing. Dit is de derde laag van de zogeheten *meerlaagsveiligheid*.

Daarmee is echter niet gezegd dat Nederland ook klaar is voor een watersnoodramp. Dat komt onder andere doordat de rampenplannen nog altijd uitgaan van preventieve of *horizontale* evacuatie, waarbij mensen vóór de overstroming het gebied verlaten. Terwijl het inmiddels bekend is dat het op veel plaatsen slimmer is om *verticale* evacuatie als basisstrategie te hanteren. Hierbij vluchten mensen naar een hoger gelegen, droge plek in het gebied. Dat kan zijn een kantoortoren, een schoolgebouw of zelfs hun eigen zolder. >

Bas Kolen:
'Onderweg, in de auto,
zijn mensen het meest
kwetsbaar voor water'

Als mensen het gebied *en masse* verlaten, vallen er vaak meer slachtoffers, zegt Bas Kolen van adviesbureau HKV Lijn in water. Hij schreef in 2013 een proefschrift over de effectiviteit van evacueren. "Juist onderweg, in de auto, zijn zij het meest kwetsbaar voor het water. In gebieden waar het niet mogelijk is om weg te komen, is verticale evacuatie een goed alternatief om te voorkomen dat zij onderweg stranden. Verticale evacuatie kan ook snel worden uitgevoerd en maakt mensen minder afhankelijk van de overheid, die nogal wat tijd nodig heeft om zich te organiseren. Het laatste voordeel is dat er minder economische schade is als blijkt dat de dijken toch niet doorbreken: het gewone leven komt langzamer tot stilstand en kan sneller weer beginnen, omdat mensen nog in hun eigen buurt zijn."

Het onjuiste beeld dat preventieve evacuatie altijd mogelijk is, kan volgens Kolen blijven bestaan omdat de veiligheidsregio's, de samenwerkingsverbanden van bestuurders, politie en hulpdiensten die verantwoordelijk zijn voor de crisisbeheersing, eigenlijk niet weten hoe effectief hun rampenplannen zijn.

"Daar zijn geen criteria voor. De huidige eisen aan evacuatie hebben alleen betrekking op procedures, zoals het hebben van een rampenplan en het volgen van trainingen en oefeningen." Hij pleit voor prestatie-eisen voor rampenplannen, die bijvoorbeeld vastleggen hoeveel mensen uit een gebied gemiddeld de beoogde bestemming bereiken. "Met prestatie-eisen kan de overheid duidelijk maken wat zij kan, en tegelijk wat zij níet kan en wat er van de mensen zelf wordt verwacht."

RANDSTAD

De Randstad is het meest pregnante voorbeeld van het nut van verticaal evacueren. Langs de kust is er vaak zeer weinig tijd om te evacueren door de combinatie van wind en getij. Bovendien wonen hier veel mensen in een relatief klein gebied met een beperkte wegcapaciteit. Het is niet moeilijk te bedenken welke ramp zich voltrekt als de miljoenen inwoners, in de woorden van Kolen, in een file van Den Haag tot Arnhem terechtkomen.

Nick van Barneveld, senior beleidsadviseur waterveiligheid

Nick van Barneveld:
'Met preventieve evacuatie
krijgen we slechts
10 procent van de
Rotterdamers weg'

bij de gemeente Rotterdam, zegt inderdaad: "Met preventieve evacuatie krijgen we gemiddeld slechts 10 procent van de 600.000 Rotterdamers weg. Dit zou alleen 100 procent kunnen zijn als je ruim van tevoren begint met evacueren, maar dan weet je nog helemaal niet of het dreigend wordt en hoe erg de overstroming zal zijn. Dat is vanzelfsprekend maatschappelijk en bestuurlijk niet acceptabel."

Van Barneveld ziet voor Rotterdam kansen in een combinatie van verticale en preventieve evacuatie. "In het buitendijks gebied is verticale evacuatie de beste optie omdat het water daar maximaal tot aan de eerste verdieping van de woningen zal komen. Binnendijks komt het water op sommige plaatsen veel sneller veel hoger. Op de meest risicovolle locaties, zoals diepgelegen zones direct achter de primaire kering, moeten we dus preventief evacueren. Op grotere afstand van de dijk kan dan de verticale strategie worden ingezet."

Van Barneveld benadrukt dat verticale evacuatie slechts een tijdelijke oplossing is als het daadwerkelijk tot een overstroming komt. "Soms is het nodig om de mensen daarna alsnog uit het gebied te halen. Een goede evacuatiestrategie werkt ook uit hoe je dat aanpakt." Kolen vult aan: "Na verticale evacuatie is de reddingsopgave wel eenvoudiger. De mensen die moeten worden weggehaald, zitten dan immers op een gunstigere plek dan wanneer zij ergens onderweg gestrand zouden zijn."

RAMPENPLANNEN HERZIEN

Kolen vindt dat de veiligheidsregio's hun rampenplannen moeten aanpassen aan de nieuwste inzichten over verticale evacuatie. "Dit begint met inventariseren welke alternatieve vluchtplekken er in de nabijheid zijn. In het merendeel van de wijken in Nederland zijn droge plekken te vinden: er zijn maar weinig gebieden waar huizen werkelijk tot de eerste of tweede verdieping onderstromen. Als er geen vluchtplekken zijn, moeten de veiligheidsregio's deze op termijn creëren. Of deze gebieden prioriteit geven bij preventieve evacuatie."

De herziening van rampenplannen kan alleen een succes worden als de recente kennis over overstromingsrisico's uit het Deltaprogramma en het project *Veiligheid Nederland in Kaart* worden overgeheveld naar de veiligheidsregio's, aldus

HOE KRIJG JE DE MENSEN OP ZOLDER?

De veiligheidsregio's moeten de rampenplannen niet alleen *up-to-date* maken, maar hierover ook goed communiceren met burgers. Hoe kan de overheid zorgen dat mensen verticaal gaan evacueren bij een overstroming, in plaats van te doen wat hun instinct ze ingeeft, namelijk: vluchten?

"Dan moeten zij van tevoren precies weten wat ervan hen wordt verwacht en wáár ze naar toe moeten, omdat mensen bij dreiging altijd terugvallen op bekende routines", zegt José Kerstholt, hoogleraar psychologische beslissonderzoek van de Universiteit Twente en onderzoeker bij TNO.

De publiekscampagne 'Overstrom ik?' die de Nederlanders meer risicobewust moet maken, vindt Kerstholt een prima initiatief, maar niet het meest effectief. "Mensen moeten de moeite nemen om op die site te gaan kijken, en het is de vraag of ze dat doen als zij geen *sense of urgency* voelen." De crux is volgens haar: lokale informatievoorziening. "Publiceer bijvoorbeeld verhalen in de lokale krant over de voordelen van verticale evacuatie. Of laat met palen in de natuurlijke omgeving van mensen zien hoe hoog het water kan komen. Daar lopen zij als het ware vanzelf tegenaan."

Kerstholt vindt ook dat de overheid zich bij de informatievoorziening niet alleen zou moeten richten tot het individu, maar ook tot de gemeenschap. "Iedereen maakt deel uit van bepaalde netwerken, die de overheid kan benutten ten tijde van crisis. Bijvoorbeeld om te zorgen dat ook minder zelfredzame mensen die hoge en droge plek bereiken. In buurten en wijken met veel sociale cohesie kan de overheid volstaan met informatievoorziening. En in buurten waar dat niet het geval is, is meer hulp van buitenaf nodig. Dit moeten gemeenten vooraf in kaart brengen."

Hoe dan ook is het lastig om mensen die wonen achter een dijk die eens in de tienduizend jaar doorbreekt, alert te krijgen, aldus Kerstholt. "Kansen zeggen mensen niet zoveel, de *gevolgen* van een overstroming des te meer. Het is dan ook verstandig om die gevolgen zo concreet mogelijk in beeld te brengen. Verhalen en beelden roepen emoties op, en emoties sturen ons gedrag veel meer dan analytische overwegingen."



Van Barneveld, die vindt dat de verschillende lagen van de waterveiligheid nog te veel gescheiden werelden zijn.

"Met de huidige rekenmethodes kunnen wij de risico's en mogelijke gevolgen van een overstroming fijnmazig per locatie bepalen. Het is zaak dat de veiligheidsregio's deze kennis benutten, samen met waterveiligheidsexperts. Daarnaast moeten ze leren omgaan met de onzekerheden in de verschillende scenario's."

Naast verticale evaluatie moet de nazorg bij overstromingen nadrukkelijker aan de orde komen in de rampenplannen. Volgens Van Barneveld focussen de huidige rampenplannen nog te veel op de ramp zelf, en niet op wat er daarna allemaal nog moet gebeuren. "Een overstroming leidt hoe dan ook tot grote maatschappelijke en economische ontwrichting. Er moet nog heel goed worden nagedacht over de vraag hoe we de schadelijke gevolgen zo klein mogelijk kunnen houden. Hoe krijgen we het water weg, hoe lang moeten mensen ergens blijven schuilen? Als het in Rotterdam maanden duurt voordat stad en haven weer operationeel zijn, is het leed, nationaal én internationaal, niet te overzien."

PRIORITEITEN

Resteert de vraag hoe belangrijk de derde laag, die van *evacuatie*, nu eigenlijk *de facto* is. Zitten we ons niet heel druk te maken over iets wat waarschijnlijk toch niet gebeurt? En in het verlengde daarvan: kunnen we ons geld niet beter besteden aan de eerste laag van preventie en dijkversterking, waar het écht om draait?

Kolen: "Dat is grotendeels waar. In mijn proefschrift heb ik de kostenbatenanalyse van het Deltaprogramma uitgebreid met de derde laag. Het blijkt dat het economisch het meest effectief is om ruim 99 procent van het geld voor overstromingsrisicobeheer in de eerste laag te steken, en het resterende bedrag in crisisbeheersing. Denk dan bijvoorbeeld aan bewustwordingscampagnes, voorspelsystemen van overstromingen, verkeersmanagement om de doorstroming op de weg te verbeteren en een goed zicht op sheltermogelijkheden."

Volgens Van Barneveld daarentegen is de derde laag nog steeds een ondergeschoven kindje. "Er gaat zoveel geld naar preventie, terwijl de veiligheidsregio's weinig middelen hebben en te maken hebben met bezuinigingen. Waterveiligheid is immers minder urgent dan de dreiging van terrorisme. En dat terwijl er heel veel werk op de veiligheidsregio's wacht. Het is immers hun taak om een gedetailleerde *up-to-date* evacuatiestrategie op te stellen." |