

# Verslag Themabijeenkomst Vitaal en Kwetsbaar 28 juni 2016

## Omgaan met vitale en kwetsbare functies bij overstromingen

*Ongeveer 75 geïnteresseerden komen naar deze themabijeenkomst “Omgaan met vitale en kwetsbare functies bij overstromingen”. Tijdens deze bijeenkomst in de Den Haag delen verschillende professionals hun kennis over scenario's bij overstromingen, bespreken ze hoe de ene functie samenhangt met de andere (ketenafhankelijkheden) en hoe de verantwoordelijkheden zijn verdeeld?*

## Plenaire start

Dagvoorzitter Roald Lapperre<sup>1</sup> heet iedereen van harte welkom. Ongeveer acht maanden geleden organiseerde het projectteam, elders in Den Haag, een bijeenkomst om over vitale en kwetsbare functies te praten. Toen was het doel vooral departementale overleggen met de regio's te verbinden. Deze bijeenkomst bouwt hierop voort en is een verdieping. Roald geeft aan dat het goed is dat er zoveel mensen aanwezig zijn en zich met dit onderwerp bezig houden.

Annemarieke Grinwis<sup>2</sup> geeft de positie van het project Vitaal en Kwetsbaar aan. De basis is het Deltaprogramma 2015 met een analyse van de vitale en kwetsbare functies bij overstromingen. Vragen zijn hoe richt je de ruimte (inclusief bebouwing) zo in dat vitale en kwetsbare functies, zoals elektriciteit, drinkwater, waterzuiveringen en ziekenhuizen kunnen blijven functioneren tijdens overstromingen. Of werken deze voorzieningen dan niet meer. Hoe bereiden we ons voor op snel herstel? En hoe wordt in dat geval vervuiling vanuit chemische bedrijven en waterzuiveringen tegengegaan? De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie stelt als doel dat uiterlijk in 2050 de dertien aangewezen vitale en kwetsbare functies voldoende bestand zijn tegen overstromingen. Dat doel wordt bereikt in drie stappen: weten (analyse van de gevolgen van een overstroming voor de functie), willen (wat is de ambitie) en werken (maatregelen treffen).

Durk Riedstra<sup>3</sup> trapt af met wat korte vragen: Wie kent de website of app [overstroomik.nl](http://overstroomik.nl)? Ongeveer een derde van de bezoekers, zo blijkt. Dit is overigens de best bezochte overheidswebsite.

Hier, op de congreslocatie, is de waterdiepte bij overstroming 1,5 meter. Bij dit gevolg van een overstroming hoort echter een kleine kans. De kans dat zo'n overstroming plaatsvindt is minder dan 1% in een mensenleven. Een mensenleven is grofweg honderd jaar, dus een kans van 1% in een mensenleven is relatief klein.



De grootste overstromingen komen voort uit het hoofdwatersysteem. Dan gaat het om grote gebieden met waterstanden van 20 cm tot enkele meters diepte (tot 3 meter en meer). Als regionale keringen bezwijken, zijn de gebieden kleiner en is de waterdiepte meer dan 20 cm olopend tot soms wel 1 of 2 meter; bij lokale wateroverlast door piekregenbuien staat hooguit een paar decimeter water. De Nederlandse praktijk kent twee typen scenario's voor overstromingen. Hiermee bepalen wij hoe kwetsbaar een functie is. De bovengrens is de Ergst Denkbare Overstroming (EDO) met een gecombineerde overstroming vanuit de rivieren en zee en een overschrijdingskans van één op een

<sup>1</sup> Roald Lapperre is programma directeur Klimaatadaptatie, directeur Algemeen Waterbeleid en Veiligheid bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

<sup>2</sup> Annemarieke Grinwis is projectleider Vitaal en Kwetsbaar bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

<sup>3</sup> Durk Riedstra is senior adviseur overstromingsrisico's bij Rijkswaterstaat.

miljoen. Meer reëel zijn de scenario's uit de Risicokaart (zoals aan Europa zijn gerapporteerd) of de scenario's die in het Deltaprogramma worden gehanteerd. Het verschil tussen beide sets van scenario's is voor de fijnproevers. De verschillen in waterdiepte zijn gering en liggen mogelijk zelfs binnen de normale onzekerheidsmarge van de modelberekeningen. Durk stelt voor om bij de stap 'weten' uit te gaan van de scenario's van het Deltaprogramma. Daarmee krijg je een beeld van de kwetsbaarheid van de vitale en kwetsbare functies waarbij ook rekening is gehouden met klimaatverandering.

## Deelsessie 1 – Overstromingsscenario's

In de deelsessie over overstromingsscenario's diept Durk Riedstra het onderwerp uit: waarin verschillen de scenario's voor overstromingen en wat zijn de achterliggende overwegingen. Durk stelt de volgende aanpak voor bij een kwetsbaarheidsanalyse van een vitale en kwetsbare functie. Bepaal met het scenario van de Ergst Denkbare Overstroming (EDO) of het object in overstroombaar gebied ligt en ga na vanaf welke waterdiepte uitval van de Vitale en Kwetsbare functie optreedt. Vervolgens kan je met een reëel scenario bepalen wat de kans is dat een dergelijke waterdiepte wordt overschreden.

In de deelsessies bestond consensus dat de scenario's van het Deltaprogramma het beste voor dit soort kwetsbaarheidsanalyses kunnen worden gebruikt.

Bij deze conclusie zijn enkele kanttekeningen gemaakt. Het EDO-scenario blijft relevant voor het uitvoeren van gevoeligheidsanalyses. Verder is het belangrijk om overwegingen als de afschrijvingstermijn en de (locatie) specifieke eigenschappen van de vitale en kwetsbare objecten mee te blijven nemen bij investeringsbeslissingen. Voor sommige functies is het niet mogelijk om eenvoudige ruimtelijke beschermingsmaatregelen te treffen. Het is dan beter om snel herstel mogelijk te maken, door de meest kritische onderdelen van het vitale object te beschermen. Hierbij is het ook belangrijk om beperking van de keteneffecten naar het niet-overstroomde gebied mee te nemen.

Onderdeel van de scenarioanalyse met waterdiepten zijn de kansen op een overstroming. De huidige en toekomstige overstromingskansen voor de hoofdwaterkeringen staan in het Landelijk Informatiesysteem Water en Overstromingen (LIWO). Om die informatie te verkrijgen moet de gebruiker wel weten vanuit welke waterkering(en) het vitale of kwetsbare object kan/kunnen overstroomd worden. Hoewel ook dat ook in LIWO is na te gaan, is het gemakkelijker om contact op te nemen met het waterschap. Die beschikken bovendien over meer informatie over de overstromingskansen van regionale waterkeringen, dan in LIWO staan. In beide rondes van de deelsessie wordt hetzelfde pleidooi gehouden: schrijf een afgestemde set van scenario's uit voor het hoofdwatersysteem én het regionaal systeem. Hierbij passen óók scenario's voor wateroverlast door piekregenbuien. Het KNMI heeft hiervoor de data. Daarbij zouden leidraden over de interpretatie van de diverse scenario's moeten worden gegeven. Deze data zouden vervolgens online beschikbaar moeten zijn. Het 'willen', het nemen van de beslissing, is vervolgens aan bedrijven, objectbeheerders et cetera zelf. Tenslotte is benadrukt dat geïnteresseerde partijen bij Rijkswaterstaat (via Durk Riedstra), locatiespecifieke overstromingsrisicokaarten kunnen opvragen.



## Deelsessie 2 – Ketenafhankelijkheden

De deelsessie ‘ketenafhankelijkheden’ gaat over de onderlinge afhankelijkheid bij overstromingen van van vitale en kwetsbare functies. De functies ICT en elektriciteit staan centraal. De sessie begint met een presentatie over ketenafhankelijkheden in de ICT-sector van Annelou Hoogerwerf en Emiel Spanier<sup>4</sup>. De groeiende afhankelijkheden tussen systemen en een sterkere marktwerking maken de ICT-systemen telkens gevoeliger voor ketenafhankelijkheden en cascade-effecten. Bob Ent<sup>5</sup> sluit hierop aan door de cruciale rol van elektriciteit in de hedendaagse maatschappij te belichten. Schertsenderwijs: onder aan de ‘piramide van Maslov’ moeten als basisbehoeften toegevoegd worden WiFi en batterijen. Sinds 1950 gebruiken wij in Nederland per persoon 16 keer meer elektra – aan werkelijk alles zit een stekker, zelfs de gasvoorziening kan niet zonder stroom.

In de discussie stelt een deelnemer dat we veel te afhankelijk van ICT zijn geworden. Aanvankelijk was ICT additioneel maar nu is het een vervanger geworden van oorspronkelijke producten en diensten. Hij pleit voor een parallelsysteem. Het erop nahouden van een back-up plan is echter vaak te kostbaar.

Vervolgens wordt een vergelijking gemaakt tussen elektriciteit en ICT: elektriciteit wordt vaak drie- of viervoudig aangevoerd (redundantie), maar bij ICT is er voor de afnemer geen duidelijkheid over de mate van redundantie. Een deelnemer uit de ICT-sector benadrukt dat mensen tegenwoordig vaak denken dat alle verbindingen via de lucht gaan, maar dat er eigenlijk maar 1% via de lucht gaat en 99% via kabels en dat dit ook zo blijft. Geadviseerd wordt zelf te blijven nadenken wat ICT voor je kan betekenen, zodat je er niet echt afhankelijk van wordt. Een voorbeeld is de gassector die bij een crisis niet afhankelijk wil zijn van de reguliere ICT-systemen en overschakelt op communicatie met een satellietverbinding.



De casus kent een overstroomd gebied met daarbuiten een transformatorstation, ook is de stad afgesloten van drinkwater. Met deze denkbeeldige casus onderzoeken de deelnemers de effecten en rol van ketenafhankelijkheden in de praktijk. Middels een ‘gevolgdriehoek’ worden de feiten, oorzaken en effecten van de uitval van deze vitale functies onderzocht. Hieruit komen een aantal punten naar voren.

Ten eerste zijn de ICT- en elektriciteitssector hoofdzakelijk geprivatiseerde markten. In die markten is gevolgbeperking bij overstromingen geen verkoopbaar product. De aanbieders van ICT en elektriciteit zouden kunnen overwegen om betere bescherming tegen de gevolgen van een overstroming tot een verkoopbaar product voor hun klanten te maken. Ten tweede is het verkrijgen van bouwvergunning binnen het werkveld van de ICT- en elektriciteitssector vaak een moeizaam proces. Er is weinig behoefte om dit proces nog ingewikkelder te maken door overstromingsrisico's in te brengen. De suggestie wordt gedaan om bij de vergunningverlening van een vitaal en kwetsbaar object de overstromingsrisico's verplicht mee te nemen in de overwegingen. Ten derde is er een gebrek aan transparantie waardoor het lastig is goede gevolgbeperkende maatregelen in het ruimtelijk domein te vinden. Dat kan worden verbeterd. Tenslotte werd geconstateerd dat de complexiteit van ketenafhankelijkheden en cascade-effecten een struikelblok kan vormen om actie te ondernemen. De oproep is om zo precies mogelijk de afhankelijkheden in beeld te brengen. De uitwisseling van informatie is nog niet op het goede niveau. Gesuggereerd wordt dat in discussies over ketenafhankelijkheden organisatie en communicatie belangrijkere onderwerpen zijn dan het beschermen van de knooppunten van de vitale en kwetsbare functies.

<sup>4</sup> Annelou Hoogerwerf en Emiel Spanier zijn studenten aan de Wageningen Universiteit. Zij voerden literatuuronderzoek uit naar ketenafhankelijkheden in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

<sup>5</sup> Bob Ent coördineert vanuit het ministerie van Economische Zaken de vitale functie elektriciteit.

## Deelsessie 3 – Governance

Annebet van Duinen<sup>6</sup> presenteert de fictieve casus van de polder Leeghwater om de verantwoordelijkheden van alle partijen inzichtelijk te maken. In deze kleine polder staat bij een dijkdoorbraak binnen een half uur 50 cm water en na een uur een paar meter. In de polder ligt een Asielzoekerscentrum (AZC) met 2000 bewoners. Een zwaar chemisch bedrijf heeft zich gemeld als toekomstige buurman. Het bestemmingsplan maakt dat mogelijk. De rollen worden verdeeld: het bedrijf dat zich wil vestigen, de gemeente die het bedrijf graag binnen haar grenzen krijgt, het waterschap, de provincie, de veiligheidsregio en de regionale milieudienst. De vraag is hoe partijen omgaan met de aanvraag van het chemische bedrijf om zich te vestigen en tot welke uitkomst dit leidt.



Wat volgt is een rollenspel – een discussie die zich in werkelijkheid ook zou voltrekken. De uitkomst van het spel is hier niet zo van belang. Het gaat om te ervaren hoe belangentegenstelling en de toedeling van verantwoordelijkheden uit kan werken. Enkele observaties zijn:

- Zorg dat je met een breed pallet aan belangen aan tafel komt. Iemand moet daarvoor het initiatief nemen, regie willen voeren en bestuurlijke moed tonen.
- Ga niet alleen uit van wat volgens de vastgestelde plannen mag en kan. Inzichten veranderen, wees bereid om met de meest recente inzichten een afweging te maken.
- De oplossing voor dit soort vragen is geen kwestie van wiskunde: optellen en vermenigvuldigen leidt niet tot een vaste uitkomst. Wees vooral praktisch, kijk wat wenselijk is en verdeel dan de lusten en lasten zo goed mogelijk
- In de casus werd voor een oplossing snel naar de overheden gekeken. Het bedrijf kon buiten schot blijven en schermen met een vestiging elders als maatregelen werden gesuggereerd.

## Slotdebat

Onder leiding van Roald Lapperre discussiëren Chantal ter Braak, Ina Konterman, Marcel Matthijsse en Patrick Poelmann<sup>7</sup> met elkaar en met de zaal over stellingen die in de drie themabijeenkomsten zijn geformuleerd.

Op basis van deelsessie 1 (overstromingsscenario's) wordt de stelling aan het panel voorgelegd dat het de Deltaprogramma scenario's uitgangspunt moet zijn voor de impactanalyse (weten), het formuleren van de ambitie (willen) en het treffen van de maatregelen (werken). Daarnaast is het goed ook een analyse met de Ergst Denkbare Overstroming te maken. Dat helpt bij de communicatie. De leden van het panel betuigen hun instemming. De EDO-blik met bijvoorbeeld 'overstromik.nl' is uitstekend geschikt voor het verkrijgen van publieke betrokkenheid; als het op maatregelen aankomt bieden de Deltaprogramma scenario's een meer reële en haalbare benadering.



Wel wordt opgemerkt dat de flinke regenbui met wateroverlast buiten deze scenarioaanpak valt,

<sup>6</sup> Annebet van Duinen is beleidsadviseur Water en Meerlaags Veiligheid bij de provincie Noord-Holland.

<sup>7</sup> Chantal ter Braak is strateeg ruimtelijke ordening bij TenneT; Ina Konterman is programmamanager Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden; Marcel Matthijsse van de Veiligheidsregio Zeeland is projectleider Landelijk Project Watercrises en Evacuatie; Patrick Poelmann is dijkgraaf Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

terwijl de publieke opinie daar wel sterk op aanslaat. Dat leidt direct tot de tweede stelling: ‘communiceer ook over de regenbui’. Het panel is het daarmee eens. Water is water, of de vitale en kwetsbare infrastructuur door een doorbraak wordt bedreigd of door een regenbui maakt niet echt uit. Chantal ter Braak vertelt dat TenneT over de aanpak bij overstromingen aan drie pilots in Vitaal en Kwetsbaar gebieden heeft deelgenomen, eigen analyses maakt, afspraken wil gaan maken en kennis deelt. Water speelt, naast andere overwegingen, een rol bij de locatiekeuze van nieuwe voorzieningen. De aanbeveling is om elke investering aan te grijpen om telkens beter rekening te houden met overstromingen.

Patrick Poelmann ziet het perspectief verschuiven. Waar vijf jaar geleden nog ‘ja’ tegen werd gezegd is soms nu niet meer acceptabel. Het is belangrijk dat je beleid durft te wijzigen op basis van de nieuwe inzichten. Vanuit de zaal (Gasunie) wordt opgeroepen om je goed te prepareren op de kwetsbaarheid van een functie in combinatie met de plek.

Uit deelsessie 2 (ketenafhankelijkheid) komt de stelling dat ruimtelijke ordening (elke functie op de goede plek) niet voldoende is. Je hebt naast ruimtelijke inrichting ook organisatorische inrichting nodig. Chantal ter Braak sluit hierop aan met de verzuchting dat wij in Nederland goed zijn in het maken van plannen, maar minder goed in het uitvoeren ervan. Door de sectorale kokers heen breken; dat vraagt sturing en regie. Ina Konterman vult aan dat het beter is om vanuit een collectief besef te werken en niet uit te gaan van ‘ieder voor zich’.

Uit de zaal komt de vraag naar de zwakste schakel in de keten. Is dat Wi-Fi? De discussie levert geen algemeen toepasbaar antwoord. Marcel Matthijsse legt de norm bij wat nog ‘leefbaar’ is, maar ook dat blijkt een subjectief begrip. De één vindt Wi-Fi een luxe, de ander een overlevingsvoorwaarde omdat bij een overstroming ieder er alleen voor staat en communicatie dan cruciaal is. De samenleving verandert en daar moeten ook de normen in meegaan. In pilots kan je beter zicht krijgen waar de ‘grenzen’ liggen.

In deelsessie 3 (governance) hebben de deelnemers door een rollenspel ervaren waar elke partij over gaat. Het blijkt dat ‘iedereen’ een deel van de oplossing in handen heeft. De vraag is wie de handschoen oppakt en de regie neemt. Dat gaat niet vanzelf – het Deltaprogramma is een mooie aanjager om samen te gaan werken. In die samenwerking leren partijen elkaar kennen. Het ‘Zeeuwse model’ helpt daarbij: de bestuurlijke grenzen van waterschap, provincie en veiligheidsregio vallen samen. Dat maakt de samenwerking een stuk eenvoudiger. Als er dan echt wat aan de hand is, is een basisvoorwaarde (men kent elkaar – de lijnen zijn duidelijk) vervuld om ook echt tot oplossingen te komen. Van belang is probleemeigenaarschap.

Tot slot een observatie: pilots zijn goed maar het wordt nu tijd om een stap verder te zetten.

Voorzitter Roald Lapperre dankt de panelleden met een microklimaatfles en nodigt iedereen uit om bij de netwerkborrel door te praten. Daar wordt enthousiast gebruik van gemaakt.

