Deltaprogramma | Ruimtelijke adaptatie

Vitale en kwetsbare functies

Naar een waterrobuuste inrichting in 2050



Vitale en kwetsbare functies

Tijdens en na een overstroming raakt de samenleving ontwricht als essentiële voorzieningen, zoals bijvoorbeeld de energievoorziening, telecommunicatie en drinkwaterlevering, beschadigen of uitvallen. Daarnaast ontstaan ernstige risico's voor mens en milieu als gevaarlijke stoffen vrijkomen uit inrichtingen zoals nucleaire installaties, chemische bedrijven of uit het rioolsysteem. Ten slotte ontstaat grote economische schade als gebieden tijdelijk onbewoonbaar zijn of als belangrijke (inter)nationale bedrijven lange tijd stil komen te liggen. Het imago van Nederland als het gaat om het succesvol omgaan met water, kan hierdoor schade oplopen.

Ketenafhankelijkheid

Vitale en kwetsbare functies kennen een grote ketenafhankelijkheid, zowel binnen als tussen de verschillende netwerken en objecten. Elk netwerk is namelijk zo sterk als de zwakste schakel. Door de samenhang tussen de netwerken kan een probleem in de ene functie vaak niet of onvolledig worden opgelost als de andere functie niet ook wordt aangepakt. Zo is een ziekenhuis afhankelijk van bijvoorbeeld energie, drinkwater, de afvoer van afvalwater, de aanvoer van levensmiddelen en medicijnen (toegangswegen), de inzetbaarheid van personeel (transport) en telecom/ict voor de communicatie.

Ambitie

Onderdeel van het Deltaprogramma 2015 is de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie; een interbestuurlijke aanpak om Nederland op de lange termijn waterrobuust en klimaatbestendig in te richten, zodat we beter bestand zijn tegen overstromingen, neerslag, droogte en hitte. Ook zijn interdepartementale afspraken gemaakt over een aanpak om vitale en kwetsbare functies in Nederland beter te beschermen tegen de gevolgen van overstromingen. Het doel van hiervan is het voorkomen of beperken van slachtoffers of schade door de uitval van vitale en kwetsbare functies. De ambitie is dat nationale vitale en kwetsbare functies in Nederland uiterlijk in 2050 – maar vaak al eerder – beter bestand zullen zijn tegen mogelijke overstromingen.

Overstroming

Nederland is een veilige delta, maar overstromingen zijn niet uit te sluiten. En de gevolgen van zo'n mogelijke overstroming worden steeds groter. Dat heeft te maken met de groei van het aantal mensen achter de dijk en de economische bedrijvigheid. Stel dat het westelijk havengebied van Amsterdam door een overstroming stilvalt. Dan zit tweederde van Amsterdam weken en misschien wel maanden zonder stroom.

Foto cover: verhoogd elektriciteitshuisje aan de Thornsestraat, Ooijpolder, Gelderland. Dit elektriciteitshuisje dateert van voor de tweede wereldoorlog en is waarschijnlijk verhoogd aangelegd als reactie op de gevolgen van de grootschalige overstroming in januari 1926.

Tijd voor verandering!

Overheden en bedrijven zijn zich vaak niet bewust van overstromingsrisico's. Daarom wordt bij de locatiekeuze, inrichting en bouwwijze van vitale en kwetsbare functies niet of nauwelijks rekening gehouden met waterveiligheidsaspecten. Zo worden de risico's (onbewust) vergroot door de huidige tendens in het ruimtelijke beleid om vitale objecten, zoals bijvoorbeeld elektriciteitshuisjes, uit het zicht te plaatsen. Het Deltaprogramma kiest voor een nieuwe aanpak.

Voor een effectieve aanpak is het nodig dat de sectoren zich bewust zijn van overstromingsrisico's en deze risico's meenemen in hun bedrijfsvoering en bij (vervangings)investeringen.

De aanpak focust op de volgende functies/onderdelen, omdat de potentiële effecten in geval van een overstroming daar het meest ernstig zijn:

Vitale en kwetsbare functies	Verantwoordelijk ministerie
Energie: (a) elektriciteit; (b) aardgas, (c) olie	Ministerie van Economische Zaken (EZ)
Telecom/ICT: (a) basisvoorzieningen voor communicatie tbv respons bij een overstroming (b) publiek netwerk	(a) Ministerie van Veiligheid en Justitie (VenJ) en (b) EZ
Waterketen: (a) drinkwater; (b) afvalwater	(a) en (b) Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM)
Gezondheid	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS)
Keren en beheren oppervlaktewater	IenM
Transport – hoofdwegennet	IenM
Chemisch en Nucleair: (a) chemie; (b) nucleair; (c) infectieuze stoffen incl. genetisch gemodificeerde organismen (ggo's)	(a) IenM (b) EZ , (c) VWS en IenM

Meer weten? Kijk op www.ruimtelijkeadaptatie.nl

Het gebrek aan bescherming van deze vitale en kwetsbare functies kan ernstige gevolgen hebben. Voorbeelden daarvan hebben we kunnen zien in het buitenland. Zo veroorzaakte de orkaan Sandy in 2012 in de Verenigde Staten een enorme ontwrichting van de infrastructuur. Als gevolg van het hoge water zijn er veel ondergrondse metrostations overstroomd. De drie luchthavens van New York werden gesloten omdat de landingsbanen onder water stonden. Bovendien viel de elektriciteit op veel plaatsen uit. Meer dan twee miljoen aansluitingen kwamen zonder stroom te zitten, waarvan driekwart in New York City. Een flink aantal ziekenhuizen moest bovendien de deuren sluiten, waardoor de overige ziekenhuizen volstroomden. De totale schade werd een maand na de orkaan berekend op 42 miljard dollar.

Interdepartementale afspraken

Tijdens het Deltaprogramma is samen met het verantwoordelijke ministerie per vitale en kwetsbare functie een eerste analyse gedaan van de kwetsbaarheid voor een overstroming, de ketenafhankelijkheid binnen én tussen de functies en het huidige beleid.

Er is uniformiteit gezocht bij de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie door aan te sluiten bij de drie stappen *Weten*, *Willen* en *Werken*.

1. *Weten*: uiterlijk in 2015 brengen de verantwoordelijke ministeries samen met de sectoren de kwetsbaarheid en de ketenafhankelijkheid binnen en tussen de vitale en kwetsbare functies nauwkeurig in beeld. Op basis van deze analyse leggen ze een ambitieniveau per vitale en kwetsbare functie vast inclusief concrete stappen en een tijdpad om deze ambitie te halen.
2. *Willen*: voor 2020 hebben zij beleid en toezicht gereed om de afgesproken ambitie te halen, waar nodig geborgd door afspraken met de sectoren en/of door regelgeving.
3. *Werken*: voor 2050 hebben de sectoren maatregelen genomen, onder andere door bij hun investeringsbeslissingen rekening te houden met overstromingsrisico's.

Regionaal

Om deze nationale aanpak tot een succes te brengen zijn ook regionale overheden nodig. Zij zorgen immers voor de doorwerking in de ruimtelijke ordening (bestemmingsplannen) en voor vergunningverlening en handhaving van de sectorale wetgeving. Verder is het aan regionale overheden om een eigen ambitie te bepalen ten aanzien van het waterrobuust maken van hun vitale en kwetsbare functies. De afbakening op grote lijnen tussen nationale en regionale vitale en kwetsbare functies moet voor een aantal functies nog verder worden uitgewerkt. Hierbij is kennis van de sectoren nodig over het functioneren van de netwerken en objecten. Een aantal

regio's, waaronder Utrecht en Overijssel, is al begonnen om de noodzakelijke kennis in kaart te brengen.

Herijking Vitaal

Het project vitale en kwetsbare functies sluit aan bij de herijking van vitale sectoren die in deze periode plaatsvindt onder coördinatie van het Ministerie van Veiligheid en Justitie. Vice versa vormen de resultaten van de toegespitste benadering voor overstromingsdreiging door vitaal en kwetsbaar input voor deze herijking.

Best practice

In het havengebied Westpoort, Amsterdam is een pilotstudie uitgevoerd naar verschillende handelingsperspectieven om de grote hoeveelheid vitale en kwetsbare functies beter te beschermen tegen een overstroming. Er blijken verschillende scenario's denkbaar te zijn.

De wijze waarop men zich kan voorbereiden op een dergelijke ramp hangt onder andere samen met de mate van collectiviteit en organisatiegraad. Daarnaast is het van belang op welk ambitieniveau ingezet wordt en welke maatregelen mogelijk zijn gezien de specifieke omstandigheden van de locatie; wanneer is het doorfunctioneren van de haven tijdens een overstroming essentieel en wanneer is het slimmer in te zetten op evacuatie en snel herstel van de activiteiten na de overstroming?

De studie leert ons dat er in het geval van een overstroming veel winst te behalen is als verschillende netwerken door kunnen functioneren. Het betreft hier het elektriciteitsnetwerk, de (tele)communicatienetwerken, het afvalwaternetwerk en een netwerk van evacuatieroutes. Door bijvoorbeeld ook het afvalenergiebedrijf in de haven te beschermen zal naast de afvalverbranding ook de levering van stadswarmte en elektriciteit gegarandeerd zijn.

Het verdient aanbeveling deze netwerken in gebieden met een hogere kans op overstroming waterbestendig uit te voeren. Hierbij kan vaak gebruik gemaakt worden van de bestaande dynamiek van vernieuwing zodat er geleidelijk toegegroeid wordt naar een waterrobuuste inrichting van het gebied zonder dat dit gepaard hoeft te gaan met grote extra investeringen. Daarnaast blijkt dat een goede voorbereiding op een overstroming het halve werk is.

Meer weten? Kijk op www.ruimtelijkeadaptatie.nl

Belang van nationale aanpak



De minister van Infrastructuur en Milieu onderkent het belang van een nationale aanpak voor vitale en kwetsbare functies. Dat heeft zij in april 2013 in een brief aan de Tweede Kamer als volgt onderstreept.

Schultz: “Bepaalde voorzieningen, zoals nutsvoorzieningen of ziekenhuizen, zijn tijdens en na een ramp cruciaal voor het functioneren van het lokale gebied, een hele regio of zelfs het hele land. Daarom is het nodig om aandacht te besteden aan de gevolgen van een overstroming voor vitale en kwetsbare infrastructuur. [...] Lokale maatregelen gericht op het specifiek beschermen van bepaalde vitale functies zijn soms kosteneffectiever dan het verhogen van de norm voor de dijk ter bescherming van die vitale functie. In het Deltaprogramma wordt dit de komende tijd verder uitgewerkt en bezien of eisen gesteld moeten worden aan (toekomstige investeringsbeslissingen voor) vitale infrastructuur en kwetsbare objecten. Voor functies van bovenregionaal belang, zoals de energievoorziening of de aardgaswinning, en voor kwetsbare objecten, zoals de kerncentrale Borssele, wordt bekeken of specifiek (sectoraal) beleid nodig is, waarbij het belangrijk is dat deze functies ‘volledig kunnen doorfunctioneren’. Met mijn collega’s en de relevante sectoren wordt bezien of afspraken kunnen worden gemaakt.”

Deltaprogramma
Ruimtelijke Adaptatie

Stad en water komen elkaar steeds vaker tegen. Waterveiligheid is niet alleen meer een kwestie van dijken bouwen en onderhouden, maar ook van ruimtelijke inrichting. Daarnaast wordt die ruimtelijke inrichting van steeds groter belang bij het aanpakken van de problemen die heftige regens, droogte en hitte met zich meebrengen. Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie verkent hoe ruimtelijke maatregelen kunnen bijdragen aan het beperken van de gevolgen van een overstroming, een hevige regenbui, langdurige droogte en extreme hitte. De resultaten dragen bij aan de Deltabeslissing ruimtelijke adaptatie.

www.ruimtelijkeadaptatie.nl

Dit is een uitgave van:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
September 2014