
PERCEPTIE EN RISICOCOMMUNICATIE

BIJ HET OMGAAN MET
OVERSTROMINGSRISICO'S

PR0m0-project: opzet en bevindingen

**PERCEPTIE EN RISICOCOMMUNICATIE
BIJ HET OMGAAN MET
OVERSTROMINGSRISICO'S**

PR0m0-project: opzet en bevindingen



PERCEPTIE EN RISICOCOMMUNICATIE BIJ HET OMGAAN MET OVERSTROMINGSRISICO'S

1

AANLEIDING EN VRAAGSTELLING

Nederland is heel goed beschermd tegen overstromingen. De Nederlandse burger heeft dan ook veel vertrouwen in de waterkeringen en maakt zich weinig zorgen. Maar hoe klein de kans ook is, een overstroming is nooit geheel uit te sluiten. Er is een groeiende aandacht voor het beperken van de gevolgen van een eventuele overstroming. Het nieuwe waterveiligheidsbeleid gaat uit van een risicobenadering en richt zich op meerlaagsveiligheid. Preventie, dus het voorkómen van overstromingen, is en blijft de hoeksteen van het Nederlandse waterveiligheidsbeleid. In de meerlaagsveiligheid is er naast preventie echter ook aandacht voor een duurzame ruimtelijke ontwikkeling en voor rampenbestrijding.

Zo'n ontwikkeling roept nieuwe vragen op. Hoe verhouden zich de voor- en nadelen van een meerlaags veiligheidsbeleid? Wat is de risicoperceptie van de burger? Weet de burger wat hij moet doen als zich onverhoopt een overstroming voordoet? Is hij ook van plan om zelf maatregelen te nemen of ziet hij dat als een taak van de overheid? Dit type vragen lag ten grondslag aan de centrale vraag van het PROMO-onderzoek:

'Wat betekent de omslag in het denken van kansen naar het denken in risico's bij overstromingen voor de burger en wat zijn de gevolgen op het bestuurlijk vlak?'

In het PROMO-onderzoek stonden rol en positie van de burger centraal. Vanuit de centrale vraag speelden vragen als: 'Hoe beleven burgers (en bedrijven)

het risico van overstromingen en welke rol kan en moet dat spelen bij de besluitvorming? Welke rol spelen informatie, participatie en risicobewustzijn bij burgers bij de besluitvorming en hoe kan dat worden verbeterd? Hoe kunnen burgers (en bedrijven) bewust worden gemaakt van het overstromingsrisico en hoe kan de zelfredzaamheid worden vergroot? In welke mate kunnen en willen burgers (en bedrijven) verantwoordelijkheid nemen voor de aanpak van overstromingsrisico's?'

2

AANPAK VAN HET ONDERZOEK

Verschillende onderzoekssporen

Deze onderzoeksvragen over het omgaan met overstromingsrisico's zijn vanuit verschillende invalshoeken benaderd. Het onderzoek kende een bestuurlijk-institutioneel, een sociaalpsychologisch en een sociaaleconomisch spoor. In aanvulling daarop was er een technisch-wetenschappelijk spoor, dat was gericht op het ontsluiten van bestaande bèta-kennis over kansen op en gevolgen van overstromingen. De *reikwijdte* van de verschillende sporen wordt hieronder kort beschreven; de *resultaten* van de verschillende sporen komen vanaf paragraaf 3 in deze projectbeschrijving aan de orde. De risicoperceptie van overstromingen (van burgers, bedrijven en bestuurders) vormde het verbindende element tussen de onderzoekssporen.

Binnen het *bestuurlijk-institutioneel* spoor is een analyse uitgevoerd van de veranderingen in de besluitvormingsketen bij de overgang naar een risicobenadering. Onderzocht is welke factoren het meest bepalend zijn voor een goed verloop van de besluitvorming. Het spoor heeft meer inzicht opgeleverd in de perspectieven en obstakels bij de implementatie van meerlaagsveiligheid. Bij het onderzoek binnen het *sociaalpsychologisch* spoor ging het om het inzichtelijk maken van de perceptie van overstromingsrisico's en om het bepalen van de vorm en effectiviteit van risicocommunicatie. In het onderzoek naar *risicoperceptie* is gekeken naar de determinanten die de perceptie bepalen. In dat kader is tevens onderzocht in hoeverre burgers de intentie hebben om zich voor te bereiden op overstromingen. Bij het onderzoek naar *risicocommunicatie* is de effectiviteit van lokale risicoboodschappen onderzocht. Zowel de effectiviteit ten aanzien van het vergroten van het risicobewustzijn als het versterken van de gedragsintentie om zich voor te bereiden op overstromingen is daarbij geanalyseerd. Binnen het *sociaaleconomisch* spoor stond het economisch waarderen van risicopercepties centraal. In hoeverre zijn burgers bereid te betalen om overstromingsrisico's beter te beheersen? In hoeverre speelt de perceptie van overstromingsrisico's een rol bij de (re)locatie van bedrijven?

Figuur 2.1

In blauw het overstromingsgevoelige deel van Nederland.



Enkele dijkringen als casestudies

Het onderzoek is uitgevoerd in een aantal dijkkringgebieden, die onderling verschillen in waterstaatkundige, culturele, sociaaleconomische en bestuurlijke karakteristieken. De volgende dijkringen (DR) zijn als casegebieden beschouwd:

- Deel van Zeeland: Walcheren, Noord- en Zuid-Beveland (DR29,30 en 31: kustgebied en evacuatie),
- Eiland van Dordrecht (DR22: stedelijk gebied en buitendijks in benedenrivierengebied),
- Land van Heusden/De Maaskant (DR36:bovenrivierengebied en compartimentering),
- Centraal Holland (DR14: alleen binnen het sociaaleconomisch spoor).

Veel empirisch onderzoek

In het sociaalpsychologisch en sociaaleconomisch spoor van PROM0 is (in 2008) veel empirisch onderzoek uitgevoerd met behulp van 'surveys' met vragenlijsten en enquêtes. Een overzicht:

- Survey onder ca. 1500 huishoudens met vragen over risicoperceptie en voorbereiding op overstromingen voor alle drie de casegebieden.

In aanvulling daarop zijn vragen gesteld over enkele specifieke onderwerpen: evacuatiegedrag (Zeeland), buitendijks gebied (Eiland van Dordrecht) en compartimenteringsdijken (Land van Heusden / De Maaskant).

- Enquête onder bijna 1000 huishoudens ten behoeve van de Taskforce Management Overstromingen (TMO) naar bereik van communicatieactiviteiten, risicoperceptie en voorbereidingsgedrag.
 - Onderzoek onder ruim 700 respondenten naar de effectiviteit van risicocommunicatie boodschappen op de intentie van burgers om zich voor te bereiden op overstromingen.
 - Enquête onder ca. 200 bedrijven om inzicht te krijgen in hoeverre de perceptie van overstromingsrisico's van invloed is op het (re)locatiegedrag van bedrijven.
 - Enquête onder ca. 1000 huishoudens naar risicoperceptie en de betalingsbereidheid van burgers voor het verkleinen van het overstromingsrisico.
- Een klein deel van deze enquête is uitgevoerd vlak voor het uitbrengen van het rapport van de Commissie Veerman (september 2008); de rest kort erna. Binnen het bestuurlijk-institutioneel spoor is informatie vergaard via een reeks interviews met bestuurders en beleidsambtenaren in de verschillende casegebieden.

3

RISICOPERCEPTIE VAN BURGERS

Voorbereiding op overstromingen: een besluitvormingsproces met veel barrières

Het besluitvormingsproces rond het voorbereiden op overstromingen zit vol met barrières die mensen ervan weerhouden om een besluit te nemen en tot actie over te gaan. Zijn mensen zich bijvoorbeeld bewust van het risico en vinden zij dat ze zelf actie moeten ondernemen? En als mensen vinden dat zij voorbereid moeten zijn op overstromingen, welke voorbereidingen vinden zij dan zinvol? Wat 'kost' het hen om deze voorbereidingen te treffen? Welke invloed hebben eerdere ervaringen met overstromingen of evacuaties op dit proces? In hoeverre speelt hun vertrouwen in de huidige bescherming tegen overstromingen een rol? Deze vragen zijn in het PROM0-onderzoek bestudeerd met behulp van het Protective Action Decision Model (Lindell & Perry, 2004). Dit model schetst - kort gesteld - hoe mensen besluiten om zich al dan niet voor te bereiden op rampen.

Slechts (zeer) weinig Nederlanders van plan zich voor te bereiden op overstromingen

Onderzoek onder een goede 3000 Nederlanders (Terpstra, 2009) maakt duidelijk dat slechts een enkeling van plan is om zich in de nabije toekomst voor te

bereiden op overstromingen. Mensen zijn daarbij eerder geneigd zich voor te bereiden op noodsituaties (bijvoorbeeld, het kennen van evacuatie routes) dan dat zij schade beperkende maatregelen nemen (bijvoorbeeld, zandzakken kopen). De lage intenties om zich voor te bereiden kunnen voor een belangrijk deel worden verklaard door 1) de lage percepties van het risico op overstromingen, 2) de percepties ten aanzien van de eigen verantwoordelijkheid in het voorbereiden op overstromingen, en 3) de percepties van de effectiviteit van mogelijke voorbereidingsmaatregelen.

Nederlander heeft een lage risicoperceptie ten aanzien van overstromingen

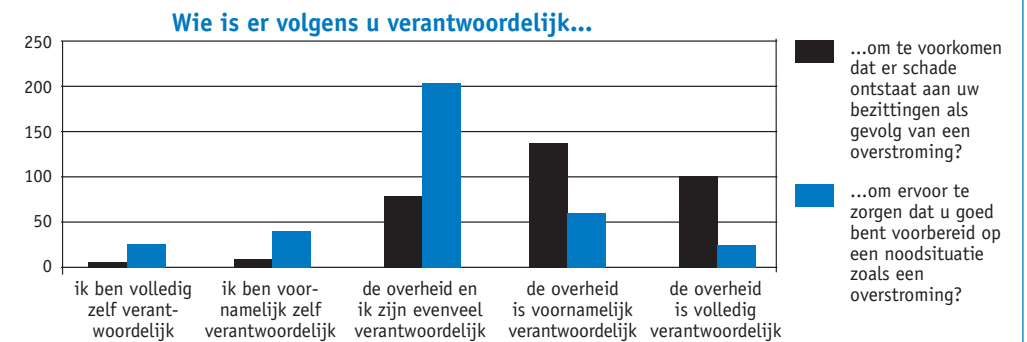
De risicoperceptie van de burger ten aanzien van overstromingen is laag. Slechts een kleine minderheid beoordeelt een overstroming in de komende 10 jaar als waarschijnlijk. Die lage risicoperceptie hangt samen met het hoge huidige beschermingsniveau. Ook de communicatie inspanningen in de voorbije 50 jaar hebben ervoor gezorgd dat de mogelijkheid van overstromingsrampen voor de Nederlandse burger een blinde vlek is geworden. In de communicatie heeft de nadruk gelegen op de sterkte van de waterkeringen. De Nederlandse bevolking heeft dan ook een groot vertrouwen in het vermogen van de waterbeheerders om sterke waterkeringen te bouwen en te onderhouden. Hoewel ongeveer tweederde gelooft dat zij in geval van een overstroming zullen zijn blootgesteld aan grote gevolgen, speelt deze perceptie nauwelijks een rol in het besluit zich al dan niet voor te bereiden. Het PROMO-onderzoek heeft meer licht geworpen op welke factoren van invloed zijn op de risicoperceptie en hoe deze factoren samenhangen. Daarmee is er nu beter zicht op de betekenis van risicoperceptie voor het (zelfredzame) gedrag van burgers in geval van (dreigende) overstromingen. Voor meer achtergronden en informatie over dit onderwerp wordt verwezen naar het proefschrift van Teun Terpstra.

Meeste Nederlanders voelen zich (mede)verantwoordelijk voor hun eigen veiligheid

Ongeveer tweederde van de burgers accepteert de verantwoordelijkheid om zich persoonlijk voor te bereiden op mogelijke noodsituaties, zoals evacuatie. Dat ligt duidelijk anders bij het accepteren van schade aan bezittingen. Ongeveer driekwart van de mensen vindt dat hiervoor vooral de overheid verantwoordelijk is. De gevoelde verantwoordelijkheid voor de eigen persoonlijke veiligheid vertaalt zich echter niet in de gedragsintentie om zich voor te bereiden op overstromingen. Een mogelijke verklaring is dat mensen weinig mogelijkheden zien om zelf actie te ondernemen bij het voorbereiden op overstromingen.

Figuur 3.1

Percepties van de verantwoordelijkheidsverdeling tussen overheid en burger



Geen hoge verwachtingen van de effectiviteit van voorbereidingsmaatregelen

Vorbereidingsmaatregelen kunnen zorgen voor het vergroten van de eigen veiligheid en die van de naaste omgeving. De inschatting van de effectiviteit van maatregelen is van grote invloed op de gedragsintentie om zich ook daadwerkelijk voor te bereiden. Mensen zijn in dat verband eerder geneigd om voorbereidingen te treffen wanneer deze ook de mogelijkheid bieden om hun bezittingen te beschermen, of wanneer deze ook als nuttig worden ervaren voor andere noodsituaties. Het onderzoek laat zien dat men weinig voorbereidingsmaatregelen echt effectief acht om zich te wapenen tegen de gevolgen van overstromingen. Het beschikken over informatie over de gevolgen van een overstroming, zoals het kennen van mogelijke waterdiepten, evacuatie routes en veilige vluchtplaatsen in de eigen buurt, wordt als de meest effectieve vorm van voorbereiden gezien. Toch geeft slechts 30% van de mensen aan dat zij in de nabije toekomst zelf op zoek zal gaan naar dergelijke informatie.

Advies van Commissie Veerman nauwelijks van invloed op risicoperceptie

In september 2008 is het rapport van de Commissie Veerman uitgebracht over de waterveiligheid en zoetwatervoorziening van Nederland in het licht van de verwachte klimaatverandering. Het uitbrengen van het rapport is, ondanks behoorlijke media-aandacht (zeker voor een onderwerp als beleid ten aanzien van waterveiligheid), nauwelijks van invloed geweest op de risicoperceptie van burgers.

Investeren in waterveiligheid: Niet bij preventie alleen

In het risicoperceptieonderzoek is in de afzonderlijke casestudiegebieden nog een reeks specifieke vragen gesteld. In dat kader is aan burgers in Zeeland ondermeer de vraag voorgelegd in welke schakels van de veiligheidsketen de overheid zou moeten investeren. Een grote meerderheid gaf aan dat het belangrijk is dat de overheid behalve in preventie ook investeert in rampenbeheersing en communicatie. Een belangrijk deel van deze groep vond investering in rampenbeheersing en communicatie belangrijk, zelfs als er nog enkele waterkeringen zijn die niet aan de veiligheidseisen voldoen. Voor een beleid alleen gericht op preventie bestond in de enquête weinig steun. Deze opvatting kan worden opgevat als een ondersteuning van de hoofdlijn van 'meerlaagsveiligheid' van het nieuwe waterveiligheidsbeleid.

Begrip bij de burger voor differentiatie in beschermingsniveau

In het kader van de actualisering van de veiligheidsnormen wordt de gewenste mate van bescherming tegen overstromingen opnieuw afgewogen. Daarbij is sprake van een spanningsveld tussen gelijkheid (overal dezelfde norm) en doelmatigheid (gedifferentieerde norm op basis van afweging van kosten en baten). Dit spanningsveld tussen gelijkheid en doelmatigheid kwam bijvoorbeeld naar voren in de meeste dijkringgesprekken in het kader van de verkenning 'Waterveiligheid 21^e Eeuw'. Die gesprekken lieten uiteenlopende opvattingen zien van uitgesproken tegenstanders van differentiatie tot bestuurders die het accepteren van differentiatie zagen als een logisch uitvloeisel van verschillen in te beschermen waarden. Het PROMO-onderzoek onder huishoudens laat zien dat ook de opvattingen van huishoudens behoorlijk uiteenlopen over het vraagstuk van gelijkheid versus differentiatie. Het aantal voorstanders voor differentiatie is echter aanzienlijk en vormt een meerderheid in vergelijking tot de voorstanders van gelijkheid.



Tabel 3.1

Nut van handelingsperspectieven (in percentages)

N = 957 (TMO-onderzoek)	niet of	enigszins	heel
	nauwelijks	nuttig	nuttig
	nuttig		
Informatie verzamelen over de gevolgen in de omgeving, evacuatie-route en hoge veilige plaatsen	27.1	28.4	41.5
Noodpakket aanschaffen	37.5	25.4	35.2
Afspraken maken met familie	33.3	27.7	34.8
Noodplan maken	39.3	26.9	30.7
Verzekering afsluiten	49.5	20.9	22.3
Zandzakken en vloedschotten aanschaffen	63.8	18.0	12.9

Tabel 3.2

Bent u van plan om komend jaar daadwerkelijk een van de volgende voorbereidingen te treffen? (in percentages)

N=957 (TMO-onderzoek)	Ja, dat ga ik	Nee, dat ga ik	Ik weet	Heb ik
	(waarschijnlijk)	(waarschijnlijk)	het niet	al gedaan
	doen	niet doen		
Informatie verzamelen over gevolgen in de omgeving, evacuatie-route en hoge veilige plaatsen	25.6	64.6	5.4	2.8
Afspraken maken met familie	20.2	68.9	5.4	3.6
Noodplan maken	17.8	71.4	5.9	3.1
Noodpakket aanschaffen	16.6	64.1	7.2	10.8
Verzekering afsluiten	11.8	71.7	7.4	6.1
Zandzakken en vloedschotten aanschaffen	4.4	89.8	1.9	0.7



4

RISICOCOMMUNICATIE VAN OVERSTROMINGEN

Huidige, generieke wijze van risicocommunicatie is weinig effectief

Mensen zullen alleen overwegen zich op overstromingen voor te bereiden, wanneer ze daarvan zelf de relevantie inzien. Het is daarom van het grootste belang dat de communicatie wordt afgestemd op de lokale behoeften van mensen die zijn blootgesteld aan overstromingsrisico's. De huidige manier van communiceren volgt een generieke aanpak voor verschillende risico's. Deze werkwijze sluit niet aan op de stappen die mensen in hun eigen besluitvorming doorlopen. Risicocommunicatie moet zodanig worden vormgegeven dat een heldere boodschap over het risico ervoor zorgt dat mensen gemotiveerd raken om hun angstgevoelens teniet te doen door het treffen van lokaal effectieve voorbereidingen. Op zich lijkt er een voedingsbodemp in het publiek aanwezig te zijn, uitgevoerde studies laten zien dat vele burgers interesse te hebben in dergelijke adviezen.

Wel degelijk perspectieven voor effectieve risicocommunicatie

Risicocommunicatie kan effectief worden ingezet om het bewustzijn ten aanzien van overstromingen te vergroten. Risicocommunicatie moet dan wel veel duidelijker dan thans gebeurt de mogelijkheid van overstromingen benadrukken. Om mensen te motiveren tot het nemen van voorbereidende maatregelen, dient risicocommunicatie op levendige wijze de lokale gevolgen van overstromingen te simuleren. Daarbij moeten aanbevelingen worden gedaan ten aanzien van lokaal effectieve voorbereidingshandelingen. De eisen die deze voorbereidingen stellen moeten aansluiten op de middelen die mensen tot hun beschikking hebben. Deze bevindingen worden ondersteund door *empirisch* onderzoek binnen het PROMO-project. Bij een groep van iets meer dan 700 deelnemers zijn boodschappen ten aanzien van risicoperceptie en effectiviteit gevarieerd.

Het onderzoek laat zien dat een boodschap met een hoog persoonlijk risico, gecombineerd met een boodschap met een hoge response- en zelfeffectiviteit, een significante positieve invloed heeft op de gedragsintentie van burgers om zich voor te bereiden op overstromingen.

5

ECONOMISCHE GEDRAG VAN BURGERS EN BEDRIJVEN

Betalingsbereidheid van burgers voor (verdere) risicobeheersing is vrij laag

In het onderzoek is aan burgers de vraag voorgelegd wat men wilde betalen voor een huis waarvoor geen overstromingsgevaar bestaat. Deze betalingsbereidheid is geschaald naar het overstromingsprobleem in de eigen regio. Inwoners van Centraal Holland laten een relatief hoge betalingsbereidheid laten zien, terwijl inwoners van Zeeland de laagste waarden aangeven. De gevonden betalingsbereidheid is aan de lage kant vergeleken met de waardering van de lasten van overstromingen in andere kosten-batenanalyses. Wanneer we proberen om de betalingsbereidheid te verklaren uit risicopercepties en andere achterliggende variabelen, zoals vertrouwen in de overheid, blijkt er vrijwel geen invloed te meten van percepties op de betalingsbereidheid. Dat betekent dat percepties van overstromingen zich (nog?) niet vertalen in economisch gedrag van individuen.

Overstromingsrisico geen bepalende factor bij de vestigingskeuze van bedrijven

Bedrijven hebben een lage perceptie van overstromingsrisico's. Bedrijven zijn ook matig op de hoogte van de risico's. Ze schatten de ernst van een eventuele overstroming in vergelijking met burgers relatief hoog in, maar hun eigen kwetsbaarheid wordt duidelijk lager geacht. Overstromingsrisico's kennen een lage prioriteit en bedrijven hebben weinig voorbereidingsmaatregelen getroffen. De redenen om wel maatregelen te treffen worden vooral ingegeven door de grootte van het bedrijf, eerdere ervaring met water en de verwachte effectiviteit van maatregelen. Hoe bedrijven de risico's beleven speelt veel minder een rol. Percepties van de ernst van overstromingen worden bij bedrijven niet vertaald in voorbereidingsverdrag. Overstromingsrisico's spelen nauwelijks een rol bij relocatie beslissingen, omdat men het bedrijf weinig kwetsbaar acht. Het PROMO-onderzoek was met name gericht op percepties en gedragingen van Nederlandse bedrijven. Uit de open interviews binnen het onderzoek zijn er wel aanwijzingen gekomen dat buitenlandse bedrijven die overwegen zich in Nederland te vestigen, wel degelijk nadenken over overstromingsrisico's, waarschijnlijk meer dan Nederlandse bedrijven dat doen.



6

IMPLEMENTATIE VAN MEERLAAGSVEILIGHEID

Wenselijkheid van meerlaagsveiligheid: een debat beheerst door (impliciete) waardeoordelen

Van oudsher is het waterveiligheidsbeleid in Nederland gericht op preventie: waterkeringen die een overstroming moeten voorkómen. De laatste jaren wordt in toenemende mate aandacht gevraagd voor een meerlaagse benadering waarin niet alleen plaats is voor preventieve maatregelen, maar ook voor gevolgbeperkende maatregelen. Het Nationaal Water Plan gaat uit van het concept van meerlaagsveiligheid: preventie vormt hierin de eerste laag, gevolgd door een duurzame ruimtelijke ordening en rampenbestrijding. Deze verbreding van het beleid kent voorstanders en tegenstanders. Wat opvalt is dat de inhoudelijke discussie over het nut van een overstap naar een meerlaagse benadering heel fragmentarisch wordt gevoerd. In veel discussies en publicaties wordt vaak maar één kant van de zaak belicht of wordt slechts een beperkt deel van de argumenten benoemd. Een (groot) deel van de argumenten in het debat over meerlaagsveiligheid wordt bepaald door onderliggende waarden en overtuigingen. Binnen één waardesysteem kunnen argumenten zinvol worden uitgediept met behulp van wetenschappelijk onderzoek. Voor geschilpunten die hun oorsprong vinden in verschillen in overtuiging en waarden geldt dit niet. Om deze punten scherper te krijgen zijn andere methoden meer geëigend, zoals een debat. In het boek *Kijk op waterveiligheid* is het essay *Niet bij preventie alleen* opgenomen

met een (uitgeschreven) debat tussen voorstanders en tegenstanders van meerlaagsveiligheid.

Organiseren en institutionaliseren van toegenomen complexiteit vorm een grote uitdaging

Met de introductie van meerlaagsveiligheid wordt het waterveiligheidsbeleid veel complexer! Was het 'oude' waterveiligheidsbeleid gebaseerd op één arrangement met een centrale sturende rol voor het ministerie van Verkeer en Waterstaat, het nieuwe meerlaagse waterveiligheidsbeleid zet in op drie arrangementen: preventie, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing. V&W staat ook in het nieuwe waterveiligheidsbeleid centraal, maar heeft in de drie verschillende lagen minstens zoveel rollen. Ook voor de andere partijen geldt dat ze in de verschillende lagen verschillende verantwoordelijkheden en rollen hebben. Veelal zijn dit nieuwe verbanden en relaties die nog vorm moeten krijgen en geïnstitutionaliseerd moeten worden. De introductie van meerlaagsveiligheidsbeleid stelt de wetgever en beleidsmaker voor de uitdaging om de toegenomen complexiteit te organiseren, coördineren en institutionaliseren. De bestuurlijk institutionele omgeving waarin waterveiligheidsbeleid geïmplementeerd moet worden lijkt nu nog gefragmenteerd.

Lokale en regionale rollen en verantwoordelijkheden nog weinig uitgekristalliseerd

Wanneer verantwoordelijkheden voor (onderdelen van de) meerlaagsveiligheid op regionaal en lokaal niveau komen te liggen, heeft dat consequenties voor de rol van belangenorganisaties en burgers. De spelregels en rollen lijken vooralsnog niet duidelijk genoeg (besproken), soms lijkt onduidelijk wie daarin het voortouw neemt of kan nemen. Het 'oude' waterveiligheidsbeleid was gebaseerd op begrippen als transparantie, uitlegbaarheid en uitvoerbaarheid. In het nieuwe beleid zullen lokale bestuurders deze principes in termen van lokale belangen moeten interpreteren en ze op de lokale en regionale agenda zetten. Het is niet vanzelfsprekend of en hoe veiligheid tegen overstromen op die agenda's komt en blijft. Dat heeft de volgende oorzaken:

- als beleidsthema is het niet erg populair en weinig urgent,
- als onderdeel van duurzame ruimtelijke inrichting zal het niet altijd even herkenbaar zijn en blijft het verstopt in allerlei RO-beslissingen,
- als mogelijk scenario van rampenbeheersing is het lastig een handelingsperspectief voor overstromingen te bieden aan bestuurder en burger.

Kortom, in de praktijk zijn de arrangementen nog lang niet uitgekristalliseerd. Dat is trouwens niet onlogisch, immers (nationale) besluitvorming over de plannen is nog maar net afgerond.

Figuur 6.1

De institutionele lagen van het 'traditionele' waterbeheer

De aanpak van overstromingsrisico's, al dan niet rekening houdend met natuur en ecologie, zorgt ervoor dat de burger droge voeten houdt. De overheid draagt hiervoor zorg.

V&W is organisatorisch en financieel verantwoordelijk voor primaire waterkeringen en het hoogwaterplan; de waterschappen voor secundaire keringen, beheer en onderhoud.

Rijkswaterstaat en de waterschappen beheren hun dijken aan de hand van hoogwaterstanden en overschrijdingskansen, gebruikmakend van technische leidraden.

Lokale maatregelen ter bescherming tegen overstromingen, zoals dijkversterkingen en onderhoud worden gefinancierd door het rijk en waterschappen.

Figuur 6.2

De institutionele lagen van het 'nieuwe' waterbeheer

De aanpak van overstromingsrisico's houdt rekening met natuur, ecologie en efficiëntie en verdeelt de verantwoordelijkheid daarvoor tussen de burger en overheden op verschillende niveaus.

De organisatorische en financiële verantwoordelijkheid voor het beleid en de uitvoering wordt gespreid over een aantal departementen en beleidsdomeinen.

Rijkswaterstaat en de waterschappen beheren dijken op basis van overstromingsrisico. R.O. maatregelen verlagen dit risico. Restrisico wordt beperkt door rampenbeheersing.

Mix van lokale maatregelen gericht op preventie, gebiedsontwikkeling en rampenbeheersing Gefinancierd door publieke en private partijen en waterschappen.

Reikwijdte van rampenbeheersing overstijgt het preventief waterbeheer

Preventief waterbeheer en rampenbeheersing gaan niet zonder meer hand in hand. Rampenbeheersing kijkt en reikt immers verder dan bescherming tegen overstromingen alleen; rampenbeheersing raakt ook (de organisatie van) andere kritische infrastructuren. De optimalisatie van één infrastructuur – de waterkeringen – kan conflicten opleveren met de optimalisatie van rampenbeheersing wanneer verschillende infrastructuren getroffen worden.

Taken en rollen in verschillende veiligheidslagen gaan niet vanzelfsprekend samen

Door de implementatie van de risicobenadering in het waterveiligheidsbeleid ontstaat spanning tussen het collectieve belang van 'droge voeten' en de individuele zorg en mogelijkheden voor bestuur en burger om daar aan bij te dragen. Bestuurders willen zich inzetten voor het collectieve belang, maar zien maar beperkt handelingsruimte om dat daadwerkelijk te doen. Zeker wanneer zij burgers en bedrijven perspectief moeten/willen bieden wat die bij kunnen dragen aan waterveiligheid. Ambtenaren en bestuurders hebben andere taken, rollen en mandaten in de lokale en regionale beleids- en besluitvormingsprocessen in de drie veiligheidslagen. Die taken en rollen zullen niet vanzelfsprekend en probleemloos samengaan.

Uiteenlopende verwachtingen van bestuurders ten aanzien van de rol van burgers

Bestuurders en beleidsmakers hebben uiteenlopende verwachtingen van burgers. Aan de ene kant wordt een actieve bijdrage van burgers gevraagd aan preventie, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing. Dit alles vanwege het bevorderen van hun waterveiligheid. De meeste burgers zijn zich evenwel niet echt bewust van hun risico en weten ook niet precies wat te verwachten van de verschillende overheden, die al dan niet tegenstrijdige boodschappen verspreiden. Tegelijkertijd lijkt de hoofdboodschap van landelijke, regionale en lokale bestuurders te zeggen: *'Nederland was nooit zo veilig tegen overstromingsrisico's'*. Inderdaad, dat kan allemaal samengaan, maar het kan ook heel tegenstrijdig klinken. Zowel bestuurders als burgers komen klem te zitten tussen de ogenschijnlijk tegenstrijdige kernboodschappen uit de verschillende lagen. Serieuze strategieën voor bestuurders en burgers om daar constructief mee om te gaan lijken nog te ontbreken. De pogingen vanuit de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid om burgers te informeren en te betrekken, met name in het omgaan met het 'restrisico' op een overstroming, vertonen nog onvoldoende samenhang.

7

PRODUCTEN EN RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

Het Leven met Water-project *Perceptie en Risicocommunicatie bij Omgaan met Overstromingsrisico's* (PRoM0) heeft diepgaand onderzocht welke factoren van invloed zijn op de risicoperceptie van burgers en hoe deze samenhangen. Daarmee is er veel beter zicht gekomen op de betekenis van risicoperceptie voor het (zelfredzame) gedrag van burgers in geval van (dreigende) overstromingen. Deze inzichten kunnen worden benut bij het beleid ten aanzien van risicocommunicatie over overstromingen.

Het project heeft ca. 20 rapporten en werkdocumenten opgeleverd, een zelfde aantal artikelen in wetenschappelijke en vaktijdschriften alsmede 15 congres en workshop papers (zie ook par. 9 van deze beschrijving voor een selectie hieruit). De belangrijkste bevindingen van het perceptieonderzoek in relatie tot de voorbereiding op overstromingen zijn gepubliceerd in het proefschrift van Teun Terpstra: *Flood Preparedness. Thoughts, Feelings and Intentions of the Dutch Public*. De inzichten uit het onderzoek zijn daarnaast verwoord in het boek *Kijk op waterveiligheid*. In een bundel van 10 essays worden verschillende facetten van het nieuwe waterveiligheidsbeleid belicht vanuit één of meerdere onderzoekssporen van het PRoM0-project. Risicoperceptie van burgers (en bestuurders) vormt daarbij de rode draad.

Output

Een belangrijke output van het project is een veel beter inzicht in de 'determinanten' van risicoperceptie en de betekenis van risicoperceptie voor het waterveiligheidsbeleid. Dat inzicht vormt een essentiële stap op weg naar een grotere effectiviteit van risicocommunicatie bij het versterken van het waterveiligheidsbewustzijn en het bevorderen dat burgers zich daadwerkelijk voorbereiden op een potentiële overstroming. Dit deel van het onderzoek heeft zowel bijgedragen aan de pijler van WV21 rond waterbewustzijn als de activiteiten van TMO rond risicocommunicatie.

Ten behoeve van de actualisatie van het waterveiligheidsbeleid is voorts inzicht gegeven in de bestuurlijk-institutionele implicaties van een mogelijke overgang op een risicobenadering en het adopteren van het concept van meerlaagsveiligheid. Een belangrijke component van de actualisatie van het preventiebeleid betreft de aanpassing van de normen, mede op grond van kostenbaten overwegingen. Binnen het sociaaleconomische spoor is de betalingsbereidheid van huishoudens voor risicobeheersing in beeld gebracht. Daarnaast is onderzocht in hoeverre overstromingsrisico's een rol spelen in

het vestigingsgedrag van bedrijven. Ook is onderzocht wat de perceptie van huishoudens is ten aanzien van differentiatie respectievelijk gelijkheid in bescherming tegen overstromingen; dit inzicht is van belang bij de regionale differentiatie van (nieuwe) veiligheidsnormen.

8

ORGANISATIE VAN HET ONDERZOEK

Het PRoM0-onderzoek maakte deel uit van het Leven met Water-programma en is (financieel) ondersteund door het Directoraat Generaal Water van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, de Provincies Zuid-Holland en Zeeland en de STOWA.

Het onderzoek is uitgevoerd door een consortium bestaande uit Deltares (penvoerder), Universiteit Twente (faculteit Gedragswetenschappen), Technische Universiteit Delft (faculteit Techniek, Bestuur en Management), ITC, TNO en HKV [Lijn in Water](#).

9

SELECTIE VAN PRODUCTEN VAN HET PROJECT

De publicaties hieronder zijn/komen beschikbaar via website www.levenmetwater.nl/projecten van Leven met Water. Het boek *Kijk op waterveiligheid* omvat een tiental essays. Deze zijn ook als afzonderlijke essays van genoemde website te downloaden.



LITERATUURLIJST

Algemeen

- Most, H. van der, S. de Wit, B. Broekhans en W. Roos (red.) (2010). *Kijk op waterveiligheid, Perceptie en communicatie van risico's van overstromingen*, Eburon, Delft, ISBN 978 90 5972 356 6.
- Wit, M.S. de, H. van der Most, J.M. Gutteling and Bockarjova, M. (2008). *Governance of flood risks in The Netherlands: interdisciplinary research into the role and meaning of risk perception, paper submitted at Joint ESREL 2008 and 17th SRA Europe conference*, 22-25 September, Valencia, Spain.

Risicoperceptie en voorbereidingsgedrag

- Terpstra, T. (2009). *Flood Preparedness. Thoughts, Feelings and Intentions of the Dutch Public*, Ph D Thesis. University of Twente.
- Terpstra, T., M.K. Lindell, J.M. Gutteling (2009). Does communicating flood risk affect flood risk perceptions? Results of a quasi-experimental study. *Risk Analysis*, 29(8), 1141-1155.
- Kievik, M., T.Terpstra, J.M.Gutteling (2009). *Enquête overstromingsdreiging en evacuatiegedrag in Dordrecht*. Onderzoek uitgevoerd in het kader van het onderzoek Perceptie en Risicocommunicatie bij het Omgaan met Overstromingsrisico's (PROmO). Universiteit Twente, juli 2009.
- Kievik, M., T.Terpstra, J.M.Gutteling (2009). *Enquête overstromingsdreiging en evacuatiegedrag in Land van Heusden / de Maaskant*. Onderzoek uitgevoerd in het kader van het onderzoek Perceptie en Risicocommunicatie bij het Omgaan met Overstromingsrisico's (PROmO). Universiteit Twente, juli 2009.
- Kievik, M., T.Terpstra, J.M.Gutteling (2008). *Enquête overstromingsdreiging en evacuatiegedrag in Zeeland*. Onderzoek uitgevoerd in het kader van het onderzoek Perceptie en Risicocommunicatie bij het Omgaan met Overstromingsrisico's (PROmO). Universiteit Twente, 30 oktober 2008.
- Terpstra, T., J.M. Gutteling (2008). Households' perceived responsibilities in flood risk management in the Netherlands. *Water Resources Development*. (24)4, 555-565.
- Baan, P.J.A., T. Terpstra, H. van der Most (2008). *Overstromingen en risicobewustzijn*, Bijdrage aan 'Ruimte voor hoogwater, Nederland rivierenland', uitgave van Land + Water.
- Terpstra, T. (2007). *Flood risk perceptions in the Netherlands: Household damage mitigation and disaster preparedness intentions*, SRA Conference, San Antonio TX, December 9-12, 2007.

Risicoperceptie en risicocommunicatie

- Kievik, M., J.M. Gutteling (2010). *Yes, we can: Motivating Dutch citizens to engage in self-protective behaviors with regard to flood risks*, Natural Hazards (submitted).
- Kievik, M., J.M. Gutteling (2009). *Het effect van risicoperceptie en zelf- en response-effectiviteit op het zelfbeschermend gedrag van burgers met betrekking tot overstromingsrisico's*, werkdocument PROmO-project, Universiteit Twente, November 2009.

- Baan, M.E., M. Kievik, J.M. Gutteling, T. Terpstra (2008). *Risicoperceptie en Risicocommunicatie bij Overstromingen*. Rapportage van dataverzameling in het kader van de oefenweek "waterproof" van de Taskforce Management Overstromingen. December 2008.
- Baan, M.E. (2008). *Fear appeals als risicocommunicatiemiddel bij overstromingsrisico's*, Afstudeerscriptie Universiteit Twente, april 2008.

Risicoperceptie en economisch gedrag

- Bockarjova, M., P.A.T.M.Geurts, A. van der Veen. (2009). *Flood disaster in the Netherlands: Risk perception, willingness to pay and protective action: a regional issue?*. 56th Annual North American Meetings of the Regional Science Association International, 2009, San-Francisco 19-21 November.
- Bockarjova, M., P.A.T.M. Geurts, M. Oosterhaven, A. van der Veen (2009). *Burgers en waterveiligheid: risicopercepties en betalingsbereidheid*. Enschede, ITC, University of Twente, 2009. ITC Working papers series 2, 21 p. ISBN: 978-90-6164-282-4.
- Bockarjova, M., A. van der Veen, P.A.T.M. Geurts (2009). *A PMT - TTM model of protective motivation for flood danger in the Netherlands*. Enschede, ITC, University of Twente, 2009. ITC Working papers series 3, 23 p. ISBN: 978-90-6164-279-4.
- Bockarjova, M., A. van der Veen, P.A.T.M. Geurts (2009). *A Flood disaster in the Netherlands: a trade - off between paying for protection and undertaking action?* Enschede, ITC, University of Twente, 2009. ITC Working papers series 4, 20 p. ISBN: 978-90-6164-280-0.
- Bockarjova, M., A. van der Veen, P.A.T.M. Geurts (2008). *Flood risk perceptions and expected welfare change in the Netherlands: a theoretical framework*. PROmO Report. May 2008.

Bestuurlijk –institutionele aspecten van risicobenadering

- Broekhans, B., A.F. Correljé (2008). *From generic probabilities to localized risk in the Dutch flood management*, Network Industries Quarterly, vol. 10, no. 1, 2008.
- WRR (2008). *Infrastructures*. Time to Invest Amsterdam University Press ISBN 90 5356 605 3, WRR-rapport 81 (bijdragen van Correljé, A.F. en Dicke, W.M.), juni 2008.
- Broekhans, B., A.F. Correljé (2008). *Flood management in the Low Lands: From probability to Risk*. FRIAR, Institution of Royal Engineers, London, 2-3 July 2008.



PR0m0: een project in het kader van Leven met Water



leven met water



Met financiële ondersteuning van:

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Provincie Zuid-Holland
Provincie Zeeland
Stowa
Leven met Water

Uitgevoerd door consortium van:

Deltares
Universiteit Twente
TNO
ITC
HKV [Lijn in Water](#)
TU Delft

Voor nadere informatie:

Deltares
Herman van der Most
Email: herman.vandermost@deltares.nl

Ontwerp: Carola Straatman grafisch ontwerp, www.carolastraatman.nl

Fotografie: Rijkswaterstaat, www.beeldbankvenw.nl

Druk: Albani drukkers, Den Haag

