

Waterveiligheid – praktijklessen voor professionals

## Verkleinen overstromingsrisico is meer dan dijken verhogen



# Inhoudsopgave

Verkleinen overstromingsrisico is meer dan dijken verhogen	3
Van kans naar risico – een ingrijpende omschakeling	4
Grotere complexiteit en meer onzekerheden	5
Begin van de overgang	7
Bewustmaken van urgentie, zonder bangmakerij	7
Burgers voelen zich volstrekt veilig	8
Gedrag burgers bij evacuatie moeilijk voorspelbaar	9
Overstromingsschade is niet verzekeraar	9
Sterke behoefte aan gemeenschappelijk denkkader	10
Uitvoerende waterbeheerders willen bovenal pilots	10
Pilots maken risicobenadering zichtbaarder	11
Maatschappelijk debat nodig voor draagvlak	11
Onzekerheden vragen om andere ambtelijke cultuur	12

## Verkleinen overstromingsrisico is meer dan dijken verhogen

Nederland staat aan de vooravond van een geheel nieuw denken over het beschermen tegen overstromingen. Als het klimaat gaat veranderen, zijn de historische weer- en watergegevens niet meer bruikbaar om dijken te ontwerpen die in de toekomst 100 procent veiligheid garanderen. Als absolute zekerheid niet meer haalbaar is, zal dus ook moeten worden gekeken naar de gevolgen van een onverhoopte overstroming. Dat besef komt als een van de meest indringende boodschappen naar voren uit de waterveiligheidsprojecten van het kennisprogramma Leven met Water. Hoe groot zal de schade zijn? De waterbeheerders hebben behoefte aan proefprojecten om langzaam een overgang te kunnen maken van de huidige 'kansbenadering' met 100 procent veilige dijken naar de toekomstige 'risicobenadering' met onder meer andere soorten woningbouw en betere evacuatiemogelijkheden.

De verwachte klimaatverandering zal, bij ongewijzigd beleid, leiden tot minder veiligheid. Nederland loopt een grotere kans op overstroming door zeespiegelstijging en extremere regenval, in combinatie met doorgaande bodemdaling. Een nieuw waterbeleid is daarom onvermijdelijk en de commissie onder leiding van ex-minister Cees Veerman heeft al een vooruitzicht gegeven naar de verwachte situatie over honderd jaar. Binnen het kennisproject Leven met Water is een aantal studies uitgevoerd naar de nieuwe overstromingsrisico's. Een belangrijke constatering die daaruit naar voren komt, is dat de bescherming tegen overstromingen altijd wordt gebaseerd op historische gegevens. Vroegere meetgegevens, zoals de meeste extreme hoogwaterstanden, worden geëxtrapoleerd naar de toekomst. De klimaatverandering ondergraaft deze benadering echter volledig. Als het klimaat verandert, zijn de historische meetgegevens in een klap achterhaald. De beschikbare berekeningsmodellen schieten in de praktijk tekort, zo blijkt uit het kennisprogramma Leven met Water. Het programma Leven met Water is gestart in 2006 en heeft zo'n honderd praktijkgerichte onderzoeksprojecten opgeleverd. In 2010 loopt het programma af en daarop vooruitlopend heeft het programmabureau reeds op zes thema's de projecten geanalyseerd.

Tijdens 'oogstbijeenkomsten' is uitvoerig met projectleiders over de uitkomsten van hun projecten gediscussieerd. Een van die bijeenkomsten in maart 2009 ging over de beveiliging van Nederland tegen overstromingen.

## Van kans naar risico – een ingrijpende omschakeling

De huidige veiligheidsnormen zijn gebaseerd op de kans van overstroming. Hoe hoog zou het water eens in de tienduizend jaar kunnen staan voor de Hollandse kust? Tegen zo'n extreme waterstand moet de kustverdediging bestand zijn. Maar door de klimaatverandering zal die extreme waterstand moeilijk zijn te voorspellen op basis van de historische gegevens. Een volledige garantie tegen overstromingen is niet meer te geven en daarom is het noodzakelijk om ook te kijken naar de consequenties als het wel misgaat. Wat gebeurt er als een superstorm de Hollandse kust treft en er onverhoopt een bres in de duinen wordt geslagen? Hoe kan worden voorkomen dat er slachtoffers vallen en hoe kan de overstromingschade zo beperkt mogelijk blijven? Dit heet risicobeperking en is voor waterbeheerders een geheel nieuw begrip. Het gaat daarbij niet alleen meer om de waterkeringen zelf, maar ook om de fysieke inrichting achter de duinen en dijken, om de evacuatie bij een overstroming, om de acceptatie van bepaalde schade. Op de oogstbijeenkomst van Leven met Water over het thema veiligheid hebben de projectleiders gesproken over de noodzaak bewuster om te gaan met risico's. Voor waterbeheerders is met name nieuw dat over de hele veiligheidsketen moet worden nagedacht. Leven met water heeft daarvoor al verschillende producten opgeleverd, zoals oefeninstrumenten, handleidingen en cursussen, kennis over beleving. Met 'real life'-oefeningen is geoefend op samenwerking en verbinding van netwerken, onder meer tussen het rijk en een aantal waterschappen. De projectleiders constateerden dat de risicobenadering veel mogelijkheden biedt, maar dat de omschakeling moeizaam op gang komt. Die stroeve overgang naar de nieuwe benadering heeft ook sterk te maken met het politieke klimaat, waarin de bestuurders vooral 'absolute' zekerheid en veiligheid willen bieden. Verder is de burger zich nog slechts in geringe mate van bewust van de mogelijke gevaren van het water. Tevens is de samenwerking tussen de verschillende partijen in de veiligheidsketen nog beperkt.

De projectleiders stelden bovendien dat een gezamenlijke normstelling nodig is: Wanneer is de waterveiligheid goed genoeg? Wat is maatschappelijk en politiek aanvaardbaar? Op basis van deze norm

moeten gemeenschappelijke beleidskaders worden ontwikkeld. Verder constateerden zij dat er grote behoefte is aan het toepassen van de nieuw verworven kennis via pilots. Die proefprojecten geven de gelegenheid te experimenteren, leggen de noodzaak tot verandering bloot en maken duidelijk waar nog kennislacunes zijn.

---

## Grotere complexiteit en meer onzekerheden

“Door de verandering van overstromingskansen naar overstromingsrisico wordt de situatie voor bestuurders minder overzichtelijk. Toch blijft de bestuurlijke verantwoordelijkheid voor de veiligheid van de mensen.”

Project: Omgaan met overstromingsrisico's (Promo)

De voorstaande risicobenadering roept direct veel vragen op. Waterbeheer vanuit een risicobenadering is veel complexer dan waterbeheer vanuit een kansbenadering. Waar moet het waterveiligheidsbeleid met een risicobenadering in investeren: in proactie (ruimtelijk ordening), in preventie (voorkomen en beschermen), of in de voorbereiding, respons en nazorg (rampenbestrijding)? Of in alle drie?

De risicobenadering is drastisch anders dan de kansbenadering, met name in haar complexiteit en onzekerheid. Er is een groot aantal verschillen aan te wijzen tussen beide benaderingen. Zo gaat een risicobenadering niet meer uit van 100 procent veiligheid. Aan de besluitvorming doen veel meer partijen mee. Bij klassieke kansbenadering besluiten alleen Rijkswaterstaat en het waterschap over de veiligheid, bij een risicobenadering zitten ineens veel meer partijen aan tafel. Als gevolg wordt de besluitvorming diffuus. Ook ontstaat een nauwere verwantschap met andersoortige calamiteiten zoals ontploffingen, grote vliegtuigongelukken.

## Verschillend tussen kans- en risicobenadering

KANS-BENADERING	RISICO-BENADERING
<p>100% veiligheid</p> <p>2 partijen bij besluitvorming: RWS en WS</p> <p><i>Consequenties:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ overzichtelijke besluitvorming</li> <li>→ overzichtelijke communicatie tussen partijen</li> <li>→ er is 1 'waarheid', het idee dat er maar 1 beste oplossing is (technische keuze)</li> <li>→ rechtvaardiging voor bepaalde oplossing niet nodig</li> <li>→ Verzekering voor schade geen issue, want 100% veiligheid is uitgangspunt</li> <li>→ evacuatie geen optie, niet nodig</li> <li>→ gedrag burgers niet relevant</li> <li>→ weinig onzekerheden</li> <li>→ weinig communicatie met burgers <ul style="list-style-type: none"> <li>• geen preventie</li> <li>• rechtlijnige rechtvaardiging keuze</li> <li>• geen evacuatie</li> </ul> </li> <li>→ geen beleid nazorg nodig</li> </ul>	<p>&lt; 100% veiligheid op een bepaalde locatie</p> <p>veel partijen bij besluitvorming V&amp;W, RWS, Waterschappen Veiligheidsregio's Provincies Gemeenten BiZa</p> <p><i>Consequenties:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ diffuse besluitvorming</li> <li>→ complexe communicatie tussen partijen</li> <li>→ dus samenwerking onontbeerlijk en oefenen noodzakelijk</li> <li>→ meerdere waarheden, de beste oplossing hangt af van de weging van argumenten en belangen</li> <li>→ rechtvaardiging keuze voor bepaalde oplossing nodig</li> <li>→ verzekering voor schade wordt vraagstuk, met name omdat risico's ongelijk verdeeld worden en afhankelijk zijn van de keuze van bepaalde oplossingen</li> <li>→ evacuatie meegenomen als optie</li> <li>→ gedrag burger van belang voor beleidmakers (i.v.m. evacuatie)</li> <li>→ omgaan met onzekerheden <ul style="list-style-type: none"> <li>• voor bestuurders</li> <li>• voor ambtenaren</li> <li>• m.b.t. het gedrag van burgers</li> </ul> </li> <li>→ communicatie met burgers complexer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• preventie</li> <li>• rechtvaardiging keuze en draagvlak</li> <li>• evacuatie</li> </ul> </li> <li>→ beleid voor nazorg nodig</li> </ul>

## Begin van de overgang

De projectleiders zijn van mening dat een cultuurverandering nodig is, in het bijzonder voor het omgaan met onzekerheden. Leven met Water heeft daaraan met de programmering van de projecten een flinke impuls gegeven. Maar de vraag is nu: zet die verandering door? Niet iedereen is ervan overtuigd dat de ontwikkeling van de risicobenadering in het waterveiligheidsbeleid zal doorzetten. De projectleiders van Leven met Water onderstrepen de kwetsbaarheid van de nog prille transitie: de politieke voorkeur lijkt op dit moment vooral bij preventie te liggen. Niet iedereen in het professionele veld vindt investeringen in risicobeperking zinvol. Ongeacht of de overgang wel of niet zal plaatshebben, er zal altijd een nieuw gemeenschappelijk denkkader nodig zijn over waterveiligheid, zo stellen de projectleiders. Zo moet er overeenstemming worden bereikt over doelen, kaders, definities, normstelling, rolverdelingen en moet er een antwoord komen op de vraag wanneer Nederland voldoende veilig is.

## Bewustmaken van urgentie, zonder bangmakerij

Eigenlijk gaat de risicobenadering vooral over communicatie, zowel binnen de verantwoordelijke partijen als tussen de verantwoordelijke partijen onderling, en ook met burgers. Daarom zijn in de Leven met Water-projecten instrumenten ontwikkeld die nodig zijn voor versterking van die communicatie. Ook zijn concrete oefeningen gehouden om die instrumenten te testen en te verbeteren. Zo is binnen het project ProMo onder meer intensief onderzoek gedaan naar de beleving van overstromingsrisico's bij de burger. Het onderzoek maakt duidelijk dat burgers niet de grootste zorgen hebben voor het risico op overstromingen. Men vindt de kans daarop komende 10 jaar zeer onwaarschijnlijk. Dat is ook het geval in Zeeland. Wel spelen eerdere ervaringen met overstromingen een belnagrijke rol, met name in het bewustzijn voor een dergelijke gebeurtenis. Mensen hebben een grote behoefte aan concrete informatie (van overheden) waarmee ze kunnen beslissen wat te doen.

De uitkomsten van de Promo-enquêtes maken duidelijk dat burgers bewust gemaakt moeten worden van de urgentie van waterveiligheid. Hun gedrag is namelijk mede bepalend voor de mogelijke gevolgen van een overstroming. De informatie moet burgers niet bang maken, maar wel het gewenste gedrag stimuleren. Uit de enquêtes blijkt dat burgers bij een goede voorbereiding en informatie minder snel in paniek raken.

Burgers hebben ook zelf sterke behoefte aan goede en juiste informatie die hen handelingsperspectief biedt.

Ook op het vlak van communicatie tussen en binnen organisaties is nog veel te leren. Binnen Leven met Water zijn simulatiemodellen ontwikkeld waarmee bestuurders evacuatieplannen kunnen oefenen. De projectleiders sporen bestuurders aan dergelijke plannen te ontwikkelen en op gezette tijden te oefenen. Het oefenen in de veiligheidsketen blijkt zeer noodzakelijk. Daarbij blijkt forse politieke druk nodig te zijn om de betrokken overheden zover te krijgen het leerproces ook echt op te pakken.

---

## Burgers voelen zich volstrekt veilig

“Mensen willen het liefst dat alle gevaren worden uitgebannen, en als dat niet kan dan willen ze dat graag horen. Overheid moet helder over risico’s communiceren. Daar wordt veel te gemakkelijk aan voorbij gegaan.”

Project: Van neerslag tot schade

Door burgers vooraf goed te informeren over mogelijke gevolgen, kan veel schade worden voorkomen, zo luidt de opvatting. Bestuurders moeten burgers structureel voorlichten over hoe zij moeten handelen bij een overstroming. Tegelijk moet ook de burger zichzelf voorbereiden op mogelijke overstromingen.

De burger krijgt door de risicobenadering meer verantwoordelijkheid, of hij wil of niet. Zelfredzaamheid komt om de hoek kijken. Burgers blijken zich echter weinig bewust van het feit dat ze geacht worden een eigen bijdrage te leveren aan hun veiligheid. Een frappante bevinding van de LmW-projecten is dat burgers waterveiligheid niet zo urgent vinden. Er heerst een gevoel van absolute veiligheid. Burgers hebben daarmee een laag risicobewustzijn, maar hebben daardoor ook geen handelingsperspectief. Hier speelt ook een gebrek aan voorlichting: de burger is daardoor onvoldoende in staat om de reikwijdte van de risicobenadering in te schatten.

De projecten van LmW hebben aangetoond hoe het beste met de burgers over risico’s kan worden gecommuniceerd en hen goed voor te bereiden. Het gaat immers om gebeurtenissen die tijdens een mensenleven niet of nauwelijks voorkomen en waarin het gedrag tijdens de gebeurtenis moeilijk te voorspellen is.

De burger zal bij de besluitvorming meer betrokken moeten worden. Water is immers een publiek goed en daarmee een politieke kwestie. Er wordt gepleit voor een maatschappelijk debat over het omgaan met risico’s.

## Gedrag burgers bij evacuatie moeilijk voorspelbaar

Uit het Promo-project blijkt dat mensen zich het liefst zelf redden. Als het gaat om hulpbehoevenden, zoals zieken, gaan de burgers er van uit dat de overheid voor hen zorgt. Dit heeft ook een keerzijde: uit enquêtes blijkt dat maar liefst 20 procent van de burgers bij een dreigende overstroming, ondanks een nadrukkelijk negatief advies, toch het gebied zal verlaten. Onderzoek bevestigt het vermoeden dat daarbij juist veel slachtoffers kunnen vallen. Op de weg is de veiligheid bij overstromingen (en vaak slecht weer) minder zeker dan op een droge plek in huis. Dit soort gegevens zijn belangrijke indicaties voor de voorbereiding door professionals.

Een technische methode om onzekerheid te verminderen is het terugbrengen van het probleem van waterveiligheid naar een kwestie van wateroverlast die veel beter te hanteren is. Dit betekent dat grootschalige overstromingen met sterke onzekerheden moeten worden gereduceerd tot meer voorspelbare, kleinschalige overstromingen. Dit kan bijvoorbeeld door compartimentering, dat is het opdelen van polders in kleinere eenheden, door middel van extra dijken. Dat geeft meer gelegenheid voor handelen en minder onzekerheid voor betrokkenen. Deze aanpak kan ook een psychologisch effect hebben op burgers, omdat zij zo een beter handelingsperspectief hebben. Dat kan hen beter motiveren om zich voor te bereiden.

## Overstromingsschade is niet verzekeraar

Burgers kunnen zich nu niet verzekeren tegen schade door overstroming of extreme neerslag. Vaak weten ze niet dat ze voor dergelijke schade niet zijn verzekerd. Alleen in bijzonder gevallen kan de overheid een deel van de waterschade voor zijn rekening nemen.

In andere landen is het wel mogelijk voor burgers zich te verzekeren. Nederland heeft als bijzonder omstandigheid dat het laag ligt en de dijken van de waterbeheerders direct invloed hebben op de potentiële schade. Voor verzekeraars heeft waterschade in Nederland een andersoortig risico dan bijvoorbeeld brandschade. In Nederland heeft een derde partij, Rijkswaterstaat en de waterschappen, direct invloed op het risico.

Bovendien lijkt het erop dat Nederland te klein is voor een nationaal fonds. Daarvoor is de verhouding kans-gevolg te groot. Verzekeren zou op Europese schaal moeten, maar internationaal verzekeren is duur. Mogelijk ligt de oplossing in een goede balans tussen publieke en private maatregelen.

---

“Het gaat niet alleen om overstromingskansen, maar ook om de gevolgen. Maar hoe vergelijk je de risico's? Het gaat om de financiële schade, maar ook om de mogelijke slachtoffers, de maatschappelijke ontwrichting en de persoonlijke beleving.”

Project: Van neerslag tot schade

## Sterke behoefte aan gemeenschappelijk denkkader

De experts van LmW constateren dat in de risicobenadering een gemeenschappelijk denkkader nog ontbreekt. Niemand kan duidelijk maken wanneer de waterveiligheid afdoende is geregeld. Dit wordt versterkt door de onzekerheden van de risicobenadering: wanneer zijn we veilig genoeg? Wanneer zijn we voldoende voorbereid op een mogelijke overstroming? Welke differentiatie in risiconormen hanteren we? Het ontbreken van een duidelijk kader leidt op zijn beurt tot onduidelijkheid over de verdeling van verantwoordelijkheden en de invulling van rollen voor de actoren in het veld. Vele maatregelen kunnen ongetwijfeld de veiligheid vergroten, van inrichting tot voorlichting, maar welke maatregel helpt nu het meest, of welke combinatie is het meest efficiënt en effectief?

## Uitvoerende waterbeheerders willen bovenal pilots

De projectleiders willen graag dat de ontwikkelde kennis wordt toegepast en het liefst via pilotprojecten. Zowel de 'vragers' van de nieuwe kennis – de regionale veiligheidscentra, de provincies – als de ontwikkelaars van nieuwe kennis – adviesbureaus en kennisinstellingen – voelen een sterke behoefte om aan de slag te gaan, te 'doen'. Van beide zijden wordt verwacht dat het ontwikkelen van meer theoretische kennis op dit moment weinig rendement heeft.

De waterbeheerders willen met pilots aan de slag om de afzonderlijk ontwikkelde technische, organisatorische, bestuurlijke en communicatieve kennis in de onderlinge samenhang eigen te kunnen maken. De verwachting is dat daaruit vanzelf nieuwe kennis en kunde voortkomt over de uitvoering van de risicobenadering in de praktijk. Door de integratie en toepassing van de ontwikkelde kennis worden vragen en -hiaten scherper. Doordat alle aspecten van waterveiligheid in de pilots samenkomen, kan daarin veel geleerd worden over de verdeling van verantwoordelijkheden en rollen tussen de actoren. In de praktijk kan worden gezocht naar nieuwe vormen van institutionele samenwerking. Ook de kennis over communicatie naar burgers kan worden aangescherpt.

---

“Overheden benaderen alles heel erg vanuit hun eigen taakstelling. Ze zijn niet erg geneigd om verbindingen te leggen met de buitenwereld.”

Project: Van Dreigend Hoogwater tot en met Evacuatie

## Pilots maken risicobenadering zichtbaarder

Het toepassen van de nieuw vergaarde kennis in pilotprojecten maakt de risicobenadering zichtbaarder, zo verwachten de projectleiders. Het nieuwe veiligheidsbeleid wordt daardoor veel concreter voor burger en bestuurders, en mogelijk ook voor bedrijven. Doordat de risicobenadering concreter wordt, gaan de consequenties ervan meer leven voor de betrokkenen. Daardoor kan deze benadering beter en krachtiger op de politieke agenda worden gezet. Door de risicobenadering concreter te maken, krijg je ook meer zicht op het handelingsperspectief van de burger, de bestuurder en bedrijven over de hele veiligheidsketen. Meer handelingsperspectief geeft meer betrokkenheid, waardoor de risicobenadering meer kans heeft om op de politieke agenda te blijven.

## Maatschappelijk debat nodig voor draagvlak

Tot slot kunnen pilots de ontwikkeling van een nieuw gemeenschappelijk denkkader over waterveiligheid stimuleren. Wanneer met name de consequenties van de risicobenadering concreter worden voor zowel de burger als de bestuurder, komt mogelijk een maatschappelijk debat op gang. In zo'n debat kan zich een nieuw gemeenschappelijk denkkader ontwikkelen. Op basis daarvan ontstaat draagvlak voor nieuw beleid. In het bijzonder is dat nodig voor beleid over omgaan met onzekerheden. Voor de waterbeheerders maakt een gemeenschappelijk denkkader het eenvoudiger om normatieve vragen te beantwoorden, zoals de vraag wanneer de waterveiligheid goed genoeg is. Een helder antwoord op dergelijke vragen zorgt voor een momentum om de grootschalige veranderingen door te voeren die nodig zijn om de waterveiligheid op lange termijn te kunnen garanderen.

## Onzekerheden vragen om andere ambtelijke cultuur

De LmW-projecten hebben veel nieuwe kennis opgeleverd over waterveiligheidsrisico's. De doorwerking van die kennis naar de praktijk is niet vanzelfsprekend. Een specifieke drempel is de terughoudendheid van ambtenaren om bestuurders te benaderen met onzekerheden en deze bespreekbaar te maken. Ambtenaren zien het vaak als hun taak de bestuurders uit de wind te houden en hen heldere keuzes voor te leggen voor een eenduidig besluit. Het zit niet in de ambtelijke cultuur om onzekerheden met de bestuurder te delen.

Een andere belemmering voor de overstap naar een nieuw veiligheidsbeleid is dat de risicobenadering nog maar weinig bekend is bij de waterbeheerders. Zij opereren bovendien nog sterk gescheiden van andere instanties die ervaring hebben met het omgaan met risico's zoals grote branden, terroristische aanslagen en verkeersongelukken. Een remmende factor is ook dat de risicobenadering ook diverse verklaarde tegenstanders kent. Deze tegenstanders hebben bijvoorbeeld meer fiducia in technische maatregelen en zijn overtuigd dat zulke maatregelen 100 procent veiligheid kunnen garanderen. Zo'n technische optie die vaak wordt genoemd, is bijvoorbeeld een 200 meter brede superdijk.

Een verandering heeft tijd nodig om de nieuwe kennis te laten doorwerken in de betrokken organisaties. De risicobenadering moet langzaam een plek krijgen in de specifieke belangen en taakstellingen, zonder dat daarbij het zicht wordt verloren op het grotere veiligheidsverband.

## Openstaande vragen rond waterveiligheidsrisico's

De uitkomsten van de LmW-projecten hebben ook tal van nieuwe kennisvragen over het thema veiligheid opgeleverd. Dat is niet verwonderlijk, omdat het overgangsproces naar de risicobenadering nog zeer pril is. Tijdens de oogstbijeenkomst kwam een groot aantal vragen ter sprake.

### 1. OMGAAN MET ONZEKERHEID

- waaruit moeten de normeringen en beleidskaders voor de risicobenadering bestaan?
- hoe zijn de institutionele samenwerking tussen de diverse partijen uit de veiligheids- en de waterkolom verder te versterken?
- hoe kan het handelingsperspectief van bestuurders worden vergroot?
- hoe is onzekerheid te verminderen door de kwestie van waterveiligheid terug te brengen tot wateroverlast?

### 2. DE ROL VAN BURGERS

- hoe is meer inzicht te krijgen in het gedrag van burgers in het geval van mogelijke evacuatie?
- hoe kan het risicobewustzijn van burgers effectief worden bevorderd?
- wat is de beste communicatie over risico's om gewenst gedrag van burgers te stimuleren?
- hoe is meer ervaring op te doen met de zelfredzaamheid van burgers en het verschaffen van een handelingsperspectief?
- Wat zijn de (on)mogelijkheden voor burgers om waterschade te verzekeren in geval van een calamiteit?

### 3. LEREN VAN EN AANSLUITEN BIJ DE ALGEMENE VEILIGHEIDSKENNIS

- wat valt te leren van de bestaande kennis, kunde en aanpak van andere veiligheidsproblemen, zoals pandemieën, terrorisme of een energiecrisis?
- is het slim om daarbij (meer) aan te haken? Zo ja, welke strategie is daarvoor het beste?

## Projecten met bijzonder leerervaringen: veiligheid

Tijdens de oogstbijeenkomst voorjaar 2009 is uitvoerig met projectleiders gesproken over de lessen die getrokken konden worden uit de LmW-projecten die veel met veiligheid te maken hebben gehad. Daarbij is in het bijzonder gekeken naar de volgende projecten:

- Jonas
- Van dreigend hoogwater tot en met evacuatie
- Omgaan met overstromingsrisico's (Promo)
- Van neerslag tot schade
- Aandacht voor veiligheid



## Colofon

**Auteurs:** drs. Charles van Schaik, projectcoördinator Leven met Water

**Ontwerp:** insandouts communication and design

**Fotografie:** Vincent Basler

November 2009