



Verantwoordelijkheden bij risico's van extreem weer in een veranderend klimaat

Verkenning verantwoordelijkheden en ontwikkelagenda

19 november 2020

Ambient | Gert Dekker | P20053



Colofon

Rapporttitel:

*Verantwoordelijkheden bij risico's van
extreem weer in een veranderend klimaat*

Datum:

19 november 2020

Auteurs:

Gert Dekker
Bas Wullems
Pui Mee Chan

Contactgegevens:

Ambiënt Advies B.V.
Lange Hagelstraat 30, 3531 BK Utrecht
Postbus 255, 3500 AG Utrecht

Telefoon: 06-41344011

Email: g.dekker@ambient.nl

Website: www.ambient.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Een balans tussen individuele zorg en collectieve zorg	5
3.	Collectieve zorg door de overheid	4
3.1	Overstromingen	7
3.2	Wateroverlast	10
3.3	Droogte	14
3.4	Hitte	15
3.5	Storm	15
3.6	Hagel	15
3.7	Bliksem	16
3.8	Natuurbrand	16
3.9	Sneeuw, vorst en ijzel	16
4.	Collectieve zorg door verzekeraars	17
4.1	Overstromingen en wateroverlast	17
4.2	Brede weersverzekering	19
4.3	Droogte en funderingsschade	19
5.	Aanbevelingen omgaan met risico's van extreem weer	23
5.1	De grens tussen individuele en collectieve zorg is niet altijd duidelijk	23
5.1.1	Overstromingen	23
5.1.2	Wateroverlast	24
5.1.3	Droogte	25
5.1.4	Hitte	25
5.2	De grenzen van collectieve zorg zijn voor inwoners en bedrijven niet altijd duidelijk	26
5.3	Beleids- en ontwikkelagenda	27
	Bijlagen	28
	Praktijkverhalen omgaan met risico's wateroverlast, bodemdaling en droogte	

1. Inleiding

Het klimaat verandert met als gevolg een toenemende kans op weersextremen, zoals lange perioden van droogte, hitte, zware zomerse onweersbuien die gepaard gaan met extreme regen, harde windstoten en hagel en langdurige neerslag in de winter. Deze weersextremen kunnen zorgen voor overlast en schade. Bijvoorbeeld in de vorm van storm- of waterschade, hitteschade aan infrastructuur, droogteschade aan natuur, gewassen en gebouwen (fundering) en brandschade aan bermen, natuur en gebouwen.

Het team DPRA streeft ernaar om een breed inzicht te bieden in de verantwoordelijkheden bij risico's bij weersextremen en perspectief te bieden over de omgang met deze risico's. In het Deltaprogramma 2021 is daarover de volgende formulering opgenomen:

In 2020 wordt in het kader van de risicodialoog verduidelijkt wie voor welke schade aan de lat staat en worden aanbevelingen gedaan over omgang met restrisico's (paragraaf 5.5.7)¹.

Het omgaan met risico's hangt samen met de ambities uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, zoals de risicodialoog (2), uitvoeringsagenda (3) en het handelen bij calamiteiten (7). Risicodialogen zijn erop gericht om op gebiedsniveau te bepalen welke risico's aanvaardbaar zijn en welke maatregelen kunnen worden genomen (en door wie) om onaanvaardbare risico's te verminderen.

Het team DPRA heeft het initiatief genomen om een verkenning uit te voeren naar de verantwoordelijkheden bij en omgang met risico's bij weersextremen. Het doel van deze verkenning is tweeledig:

- **Inzicht bieden** in de huidige feitelijke situatie over de verantwoordelijkheidsverdeling
- **Handelingsperspectief bieden** voor de omgang met deze risico's

Het team DPRA heeft Ambient gevraagd om de verkenning uit te voeren. Deze notitie beschrijft de resultaten van de verkenning.

¹ <https://dp2021.deltaprogramma.nl/5-ruimtelijke-adaptatie.html#maincontent>

2. Een balans tussen individuele zorg en collectieve zorg

De verantwoordelijkheidsverdeling bij risico's van extreem weer is in beginsel een vraagstuk over de balans tussen individuele versus een collectieve zorg van het totale risico. Dat geldt in de Nederlandse maatschappij voor vrijwel elk type risico.

Materiële schade als gevolg van het afbranden van een huis is in eerste instantie een individueel risico voor de eigenaar van het object (individuele zorg). Omdat de schade zo groot kan zijn, dat deze niet meer door een individuele eigenaar is te dragen, is er een vorm van collectieve zorg ontstaan: een overheidsinstantie (brandweer) die zich inzet om slachtoffers te voorkomen en de schade te beperken én een verzekering tegen brandschade. Met de collectieve zorg is het risico van een individuele eigenaar verkleind. Een ander voorbeeld is de bescherming tegen overstromingen. In beginsel een individueel risico (en individuele zorg), dat in de afgelopen eeuwen een collectieve zorg is geworden met een duidelijke rol voor de overheid. Een overheid die dijken aanlegt en beheert om de kans op schade te verkleinen en daarmee het totale (maatschappelijke) risico kleiner maakt. En een overheid die calamiteitenplannen maakt om de gevolgen te beperken. Met de collectieve zorg is het risico van een individuele eigenaar verkleind.

Deze voorbeelden laten zien dat het risico in eerste instantie een individuele zorg is. Op het moment dat het totale risico te groot is om als individu te dragen, ontwikkelen zich vormen van collectieve zorg (door overheid of verzekering).

Een belangrijk element in de risicodialoog is om in een gebiedsproces de grens tussen individuele zorg en collectieve zorg met elkaar vast te stellen, als overheden samen met inwoners, bedrijven en gebiedspartners. Op het moment dat de fysieke situatie en het functioneren van systemen nog niet voldoet aan de grens van de collectieve zorg, dan neemt de overheid maatregelen om het systeem te verbeteren. Hiermee wordt duidelijk wat inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties van de overheid kunnen verwachten bij de verschillende risico's van extreem weer en welke (rest)risico's zij zelf lopen.

Het perspectief van individuele en collectieve zorg is het uitgangspunt in deze verkenning naar de verantwoordelijkheidsverdeling en het handelingsperspectief van risico's van extreem weer. Hierbij maken wij op hoofdlijnen onderscheid tussen drie partijen, namelijk eigenaren van gebouwen, objecten en terreinen, de overheid en verzekeraars:

- **Individuele zorg:**

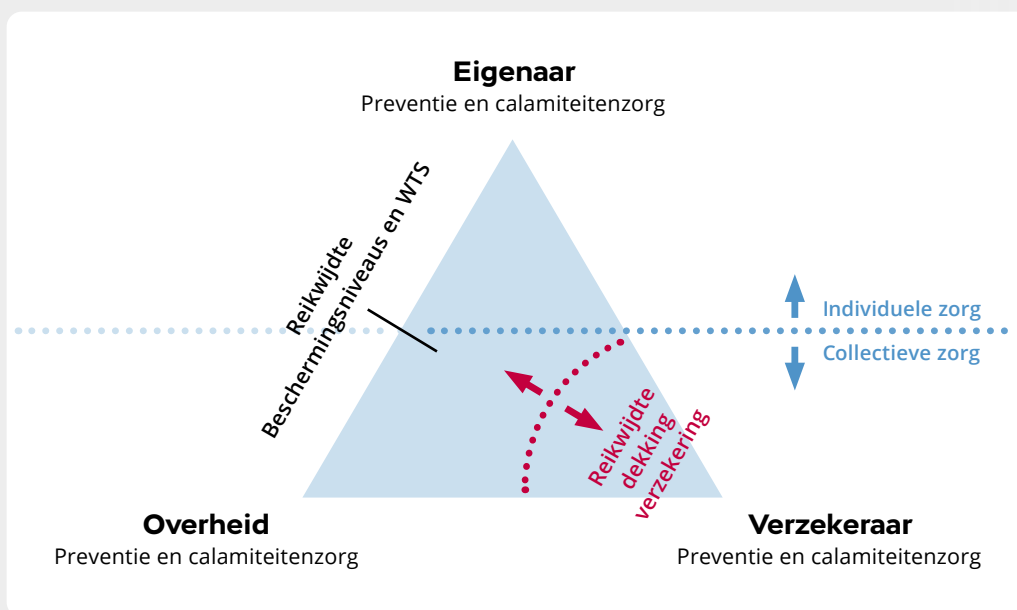
Eigenaren van terreinen, percelen, infrastructuur en gebouwen. Dit kunnen particuliere eigenaren zijn, zoals inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisatie. Het kan hier echter ook gaan om de overheid zelf, bijvoorbeeld in het geval van collectieve goederen, zoals de openbare ruimte, infrastructuur en/of overheidsgebouwen.

■ **Collectieve zorg:**

Publiek: door de overheid die zorgt voor collectieve bescherming tegen risico's en investeert in zowel het verkleinen van de kans op schade (preventie), het beperken van de schade (gevolgbeperking en calamiteitszorg) als in beperkte gevallen schadeloosstelling;

Privaat: door verzekeraars die uitkeren bij schade van inwoners, bedrijven en maatschappelijk organisaties.

Figuur 1 illustreert het speelveld van de verantwoordelijkheidsverdeling bij risico's van extreem weer en de balans tussen individuele en collectieve zorg.



Figuur 1: Illustratie verantwoordelijkheidsverdeling risico's van extreem weer.

In deze verkenning hanteren wij een breed perspectief op risico's van extreem weer. Het gaat naast de thema's van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (wateroverlast, droogte, hitte en gevolgbeperking overstromingen) ook over de aspecten: storm, hagel, bliksem en natuurbranden. Voor een aantal aspecten hebben wij in Nederland (collectieve) systemen aangelegd om de kans op schade te verminderen. Denk hier bijvoorbeeld aan dijken, het watersysteem, riolering en de inrichting van de openbare ruimte. Met deze systemen wordt de kans op natte voeten en schade in Nederland beperkt. Deze (collectieve) systemen kennen in een aantal gevallen minimale (ontwerp) normen, zoals bijvoorbeeld normen voor primaire en secundaire waterkeringen, ontwerpnormen voor het watersysteem & riolering en provinciale normen voor inundatie vanuit het regionaal watersysteem.

In toenemende mate investeren de overheid en eigenaren ook in gevolgbeperking van overstromingen en wateroverlast, bijvoorbeeld via de inrichting van de openbare en particuliere ruimte en gebouwen. In tegenstelling tot de aspecten overstromingen en wateroverlast kennen we bij andere risico's van extreem weer slechts zeer beperkt of geen collectief systeem om de blootstelling te beperken.

3. Collectieve zorg door de overheid

Bij verschillende risico's van extreem weer speelt collectieve zorg door de overheid een belangrijke rol. Dat is overigens niet bij alle risico's van extreem weer het geval. De mate waarin sprake is van collectieve zorg en ook de invulling ervan verschilt per type risico.

In algemene zin begint de verantwoordelijkheid voor specifieke risico's altijd bij de eigenaar van een gebouw, object, infrastructuur of een terrein. Daarnaast heeft de gemeente bij alle risico's een rol in het kader van de openbare orde en veiligheid. Dat geldt vanaf een bepaalde schaal ook voor de veiligheidsregio.

Tabel 1 (pag. 9) geeft een samenvatting van de verdeling van individuele en collectieve zorg (door de overheid) bij de verschillende risico's van extreem weer. De rijen van de tabel richten zich op een specifiek risico. Daarbij zijn specifieke systemen (of ontwerp/inrichting) benoemd, waarmee de kans op schade wordt verminderd. De kolommen van de tabel geven invulling aan verschillende vormen van individuele en collectieve zorg. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

- **Verminderen blootstelling: Investering in verkleinen kans op falen systeem:**
 - Ontwerpspecificatie
 - Basisbescherming
 - Gebiedsambitie
- **Verminderen kwetsbaarheid:**
 - Investeren in gevolgbepering bij falen systeem vooraf
 - Investeren in gevolgbepering bij falen systeem achteraf (crisisbeheersing)

Na de tabel volgt per type risico een beschrijving op hoofdlijnen van de verdeling en invulling van de individuele en collectieve zorg door de overheid. Een beschrijving van de collectieve zorg door verzekeraars en de verzekeraarbaarheid van risico's volgt in het volgende hoofdstuk.

3.1 Overstromingen

Bij overstromingen ligt de nadruk in de balans tussen individuele en collectieve zorg op de collectieve zorg (door de overheid). De overheid vult de collectieve zorg in via investeringen in een systeem dat de kans op schade beperkt (waterkeringen) en via regulering (o.a. nationale en provinciale normen waterkeringen). Bij het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbepering vooraf en achteraf) speelt de overheid (en verschillende overheidsinstanties) naast de eigenaar van gebouwen, objecten en terreinen ook een belangrijke rol. Dat is een direct gevolg van de schaal en omvang van een calamiteit (falen waterkeringen). Het bovenstaande geldt overigens niet voor buitendijkse gebieden. In deze gebieden biedt de overheid geen bescherming tegen overstromingen via dijken. Het risico op schade bij overstromingen in buitendijkse gebieden ligt bij de eigenaar van het gebouw.

Nederland kent daarnaast de Wet tegemoetkoming schade bij rampen (WTS). De WTS is een wettelijk kader, waarbinnen een tegemoetkoming van schade bij overstromingen geregeld kan worden (zie tekstkader).

Wet tegemoetkoming schade bij rampen

De Wet tegemoetkoming schade bij rampen is in 1998 inwerking getreden en richt zich op tegemoetkoming door het Rijk aan gedupeerden in de schade en de kosten in geval van overstromingen door zoet water, aardbevingen of andere rampen en zware ongevallen. In een door het Rijk aangewezen rampgebied is er voor gedupeerden recht op een tegemoetkoming voor een aantal vormen van door een expert vastgestelde en onverzekerde schade c.q. kosten die daar het rechtstreeks en onmiddellijk gevolg van is/zijn te weten:

- de schade aan een woning, woonwagen of woonschip en de inboedel
- de schade aan de openbare infrastructurele voorzieningen
- de schade aan de vaste en de vlottende activa
- de teeltplanschade aan gewassen
- de bedrijfsschade als gevolg van verlies of verwonding van de veestapel
- de kosten om het landbouwbedrijf weer op te starten;
- de evacuatiekosten van personen en roerende zaken
- de kosten van voorkoming vooraf en opruiming achteraf van de schade

De wet is bedoeld voor rampen en niet voor schades die redelijkerwijs verzekeraar zijn. De wet richt zich op een tegemoetkoming in de schade en nadrukkelijk niet op een volledige schadevergoeding. Ook indirecte schade door bedrijfsonderbreking valt niet onder de tegemoetkoming.

Het aanwijzen van een rampgebied is een politiek besluit van het kabinet en wordt vastgesteld in een ministeriële regeling. Officieel valt schade door overstromingen vanuit zee (zout water) niet onder de tegemoetkoming. Toch heeft het kabinet en de Tweede Kamer aangegeven dat zij hier in de praktijk wel van uitgaan.

De WTS is tot op heden vijf keer toegepast, in alle gevallen voor gebeurtenissen waarin water de hoofdrol speelde. Twee keer gebeurde dit in het eerste jaar nadat de regeling in werking trad, in 1998. In september en oktober van dat jaar deed zich ernstige regenval voor, met grote wateroverlast tot gevolg. Slachtoffers van die zware regenval konden destijds voor de eerste keer aanspraak maken op een tegemoetkoming in de schade op grond van de WTS. Vijf jaar later ontstond in Limburg schade nadat de Maas als gevolg van regenval overstroomde en een kade bezweek. Ook bij een doorbraak van een veendijk in Wilnis in 2003 was de WTS van toepassing. De voorlopig laatste keer dat de WTS van toepassing is geweest, was in 2011, toen de Maas in Limburg opnieuw overstroomde.

De wateroverlast in Oost-Brabant en Limburg in de zomer van 2016 kwam *niet* in aanmerking voor tegemoetkoming schade vanuit de WTS. Een belangrijke overweging voor de Tweede Kamer was dat de getroffen agrarische bedrijven zich 'redelijkerwijs' hadden kunnen verzekeren met de brede weersverzekering¹.

¹ Zie ook brief van de staatssecretaris van economische zaken aan de Tweede Kamer dd. 1 juli 2016: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31710-51.html>

Fase bescherming		Verminderen blootstelling			Verminderen kwetsbaarheid	
Gebeurtenis	Gebied/systeem	Ontwerpspecificatie systeem	Basis-bescherming	Gebieds-ambitie	Gevolgbeperking (vooraf)	Gevolgbeperking (achteraf)
Overstroming	primaire keringen	RWS, Waterschap	RWS, Waterschap		Eigenaar, Brandweer, Veiligheidsregio, Leger, Gemeente, Provincie, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf	Eigenaar, Brandweer, Veiligheidsregio, Leger (Minister)
	secundaire keringen	Provincie, Waterschap	Provincie, Waterschap		Eigenaar, Brandweer, Gemeente / Veiligheidsregio, Waterschap, Gemeente, Provincie, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf	Eigenaar, Brandweer, Gemeente / Veiligheidsregio, Waterschap
Wateroverlast	inrichting watersysteem en landgebruik	RWS, Waterschap Eigenaar	Provincie, Waterschap	Provincie, Waterschap, Gemeente, Eigenaar	Eigenaar / Agrarisch bedrijf, KNMI, Brandweer, Waterschap, Gemeente, Provincie	Eigenaar / Agrarisch bedrijf, Brandweer, Gemeente / Veiligheidsregio, Waterschap
	inrichting openbare ruimte en ontwerp gebouwen	Gemeente, Eigenaar	Gemeente, Eigenaar	Gemeente, Waterschap, Eigenaar	Eigenaar, KNMI, Brandweer, Gemeente, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf	Eigenaar, Brandweer, Gemeente, (Veiligheidsregio)
Droogte	(grond)watersysteem	Eigenaar		Provincie, Waterschap, Eigenaar	Eigenaar, Provincie, Waterschap	Eigenaar, Provincie, Waterschap
	inrichting openbare ruimte en ontwerp gebouwen	Eigenaar, Gemeente		Provincie, Waterschap, Gemeente, Eigenaar	Eigenaar, Gemeente, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf	Eigenaar, Gemeente
Hitte	inrichting buitengebied (buitenklimaat)	Eigenaar, Ontwerper / Landschapsarchitect			Eigenaar, KNMI, GGD, Gemeente	Eigenaar, Huisarts/Ziekenhuizen
	inrichting openbare ruimte en ontwerp gebouwen (buitenklimaat)	Eigenaar, Gemeente, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf		Eigenaar, Gemeente	Eigenaar, KNMI, GGD, Gemeente	Eigenaar, Huisarts / Verpleeghuis / Ziekenhuizen
	ontwerp gebouwen (binnenklimaat)	Eigenaar, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf		Eigenaar, Gemeente	Eigenaar, KNMI, GGD, Gemeente	Eigenaar, Brandweer, Huisarts / Verpleeghuis / Ziekenhuizen
Storm	inrichting terreinen en gebouwen	Eigenaar, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf			Eigenaar, KNMI, ANWB, Gemeente	Eigenaar, Brandweer (Veiligheidsregio)
Hagel	ontwerp gebouwen	Eigenaar, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf			Eigenaar, KNMI	Eigenaar, Brandweer
Bliksem	ontwerp gebouwen	Eigenaar, Projectontwikkelaar / Bouwbedrijf			Eigenaar, KNMI	Eigenaar, Brandweer
Natuurbrand	inrichting terreinen	Eigenaar, Ontwerper / Landschapsarchitect		Eigenaar, Provincie, Waterschap	Eigenaar	Eigenaar, Brandweer, Gemeente / Veiligheidsregio
Sneeuw	ontwerp infrastructuur en gebouwen	Eigenaar, Ontwerper / Bouwbedrijf		Gemeente, Provincie, RWS	Eigenaar, KNMI	Eigenaar, Gemeente
Vorst	ontwerp infrastructuur en gebouwen	Eigenaar, Ontwerper / Bouwbedrijf			Eigenaar,	Eigenaar, KNMI
IJzel	ontwerp infrastructuur	Eigenaar, Ontwerper / Bouwbedrijf		Gemeente, Provincie, RWS	Eigenaar, KNMI	Eigenaar, Gemeente

Tabel 1: Samenvatting verdeling van individuele en collectieve zorg (door de overheid) bij de verschillende risico's van extreem weer.

■ overheidsorganisatie ■ private eigenaar of bedrijf

3.2 Wateroverlast

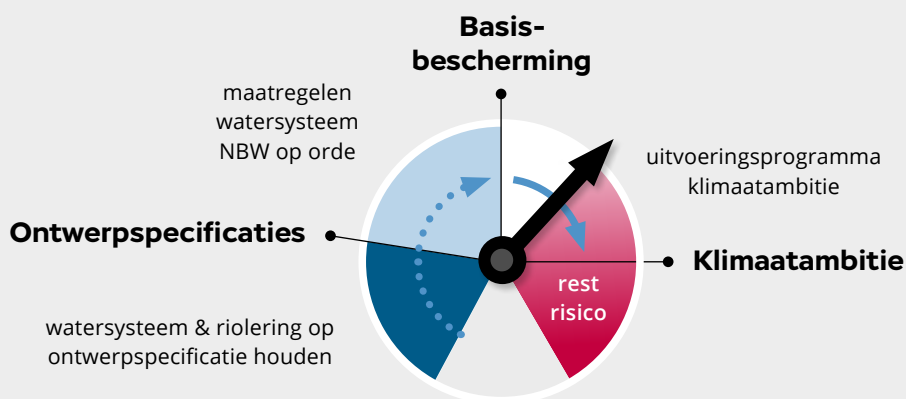
Net als bij overstromingen ligt bij wateroverlast de nadruk in de balans tussen individuele en collectieve zorg op de collectieve zorg (door de overheid). Al is de individuele zorg voor eigenaren van gebouwen, objecten, terreinen en gewassen groter dan bij overstromingen. De overheid vult de collectieve zorg in via investeringen in een systeem dat de kans op schade beperkt (afvoer- en bergingscapaciteit watersysteem, riolering en inrichting openbare ruimte). Daarnaast is sprake van regulering voor het watersysteem (o.a. provinciale normen wateroverlast). Bij het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf en achteraf) speelt de overheid (en verschillende overheidsinstanties) naast de eigenaar van gebouwen, objecten en terreinen ook een rol.

Het fysieke systeem om de kans op wateroverlast te verkleinen bestaat uit het watersysteem (waterbeheerder), de riolering (gemeente) en de inrichting van de openbare ruimte in de bebouwde omgeving (gemeente). Voor de verschillende deelsystemen bestaan specifieke ontwerpcriteria. Een deel van de zorgplicht van de overheid richt zich op de aanleg en het onderhoud van deze deelsystemen. Gemeenten en het waterschap hebben een inspanningsverplichting om ervoor te zorgen dat respectievelijk de riolering en het watersysteem in de praktijk voldoen aan de ontwerpcriteria.

Wateroverlast als gevolg van inundatie oppervlaktewater

Het watersysteem kent naast ontwerpcriteria een specifieke norm voor de (minimale) afvoer- en bergingscapaciteit. Deze (provinciale) normen wateroverlast zijn vastgelegd in de provinciale omgevingsverordening (zie tekstkader pag. 12). Het voldoen aan de provinciale normen is voor de waterschappen een resultaatverplichting. De normen spelen in de praktijk een belangrijke rol bij aansprakelijkheidsvraagstukken (zie tekstkader pag. 13).

Figuur 2 illustreert de relatie tussen ontwerpcriteria, basisbeschermingsniveau (provinciale normen wateroverlast) en risico in de vorm van een dashboard bij toenemende neerslag. Het donkerblauwe deel van het dashboard richt zich op de inspanningsverplichting van de overheid, namelijk het voldoen aan de ontwerpcriteria. Inwoners en bedrijven mogen van de overheid verwachten dat het systeem hieraan voldoet (overheid toont zich een goede beheerder).



Figuur 2: Illustratie collectieve (door waterbeheerder) en individuele zorg (restrisico eigenaar perceel en object) bij wateroverlast vanuit het watersysteem als gevolg van hevige regenval

Bron: Elgard van Leeuwen, Deltares

Het lichtblauwe deel van het dashboard richt zich op de resultaatsverplichting van het waterschap om te voldoen aan de afvoer- en bergingscapaciteit van het watersysteem dat voortkomt uit de provinciale normen voor wateroverlast. Ook hiervoor geldt dat inwoners en bedrijven van het waterschap mogen verwachten dat het systeem voldoet.

In een gebiedsproces kan het waterschap samen met medeoverheden en gebiedspartners tot een hogere “klimaatambitie” komen voor de afvoer- en bergingscapaciteit van het watersysteem (in samenhang met andere deelsystemen). Dit is het witte deel van figuur 2. Op het moment dat overheden en gebiedspartners deze klimaatambitie met elkaar afspreken en vastleggen, dan mogen inwoners en bedrijven in het specifieke gebied van de overheid verwachten dat het systeem hieraan voldoet.

Het rode deel van het dashboard richt zich op de situatie dat de neerslaghoeveelheid groter is dan de norm of klimaatambitie voor de afvoer- en bergingscapaciteit van het watersysteem. Hier eindigt de collectieve zorg van de overheid in de zin van het investeren in het beperken van de kans op wateroverlast. De individuele zorg van de eigenaar is in dit deel van het dashboard groot, waarbij de eigenaar in veel gevallen de keuze heeft om het risico op wateroverlast te verzekeren (zie volgende hoofdstuk).

Overigens neemt de overheid ook in het rode deel van een dashboard een collectieve zorg op zich in de vorm van investeringen in het verminderen van de kwetsbaarheid (vooraf en achteraf) en vanuit haar zorg voor de openbare orde en veiligheid.

Uit de beschrijving van het stelsel voor wateroverlast en de ervaringen hiermee de afgelopen 15 jaar, blijkt dat het van groot belang is dat de grens tussen de collectieve zorg vanuit de overheid (blootstelling) en de individuele zorg van de eigenaar, duidelijk is. Deze grens speelt ook in aansprakelijkheidsvraagstukken een grote rol (zie tekstkader pag. 13).

Tegelijkertijd leert de ervaring dat inwoners en bedrijven lang niet altijd kennis en begrip hebben van de grens tussen collectieve overheidszorg en individuele zorg.

Dat is een ongewenste en voor de betrokken partijen ongemakkelijke situatie. In situaties met grootschalige wateroverlast, zoals in de zomer van 2016 in Oost-Brabant en Limburg, leidt dit tot een grote aantal schadeclaims en rechtszaken. Jurisprudentie scherpt de grens tussen collectieve en individuele zorg weliswaar aan en geeft in die zin duidelijkheid, maar de situatie dat een overheid veelvuldig voor de rechter wordt gedaagd, zou bij voorkeur voorkomen moeten worden.

Wateroverlast als gevolg van afstroming over het maaiveld (o.a. in de bebouwde omgeving)

In de bebouwde omgeving speelt naast het watersysteem ook de inrichting van de buitenruimte en de riolering een belangrijke rol. Op het moment dat er onvoldoende regenwater (tijdelijk) kan worden geborgen in de buitenruimte² dan kan afstroming van regenwater over het maaiveld tot wateroverlast leiden. Voor de riolering en de inrichting van de buitenruimte (publiek en privaat) bestaan naast de ontwerpcriteria geen (wettelijke) normen die als resultaatsverplichting worden toegepast. Wel wordt er in de sector gewerkt met praktijkrichtlijnen.

² o.a. in wadi's /laagtes in groenvoorzieningen, op straat tussen stoepranden of onder de weg, waterpleinen en/of bergingskelders

Provinciale normen wateroverlast

Het waterschap heeft een zorgplicht voor het voorkomen en beperken van wateroverlast vanuit het regionaal watersysteem als gevolg van hevige regenval. Provincies hebben de plicht om normen voor wateroverlast vast te leggen in de provinciale (omgevings)verordening (artikel 2.8 Waterwet). De normering geeft duidelijkheid aan inwoners en bedrijven over het (rest)risico en hun eigen verantwoordelijkheid voor de bescherming van eigen percelen, bouwwerken en roerende zaken.

De provinciale normen wateroverlast richten zich op de gemiddelde kans op inundatie van het regionaal watersysteem (buiten de oevers treden). De afvoer- en bergingscapaciteit van regionale wateren moet zodanig zijn, dat aan de inundatienormen wordt voldaan. Bij de normen wordt onderscheid gemaakt in type gebieden. Ter illustratie zijn de normen uit de verordening van de provincie Zuid Holland opgenomen:

Voor een gebied binnen de bebouwde kom van een gemeente geldt als norm een gemiddelde kans op inundatie van:

- 1/100 per jaar voor bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen, met uitzondering van glastuinbouw;
- 1/50 per jaar voor glastuinbouw;
- 1/10 per jaar voor het overige gebied.

Voor het gebied van een gemeente buiten de bebouwde kom als norm een gemiddelde kans op inundatie van:

- 1/100 per jaar voor hoofdinfrastructuur en spoorwegen;
- 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
- 1/25 per jaar voor akkerbouw;
- 1/10 per jaar voor grasland, gedurende de periode van 1 maart tot 1 oktober.

Veel provincies hebben de mogelijkheid in de verordening opgenomen om een aangepaste lagere normering vast te stellen (door Gedeputeerde Staten), wanneer de baten van het nemen van maatregelen niet opwegen tegen de kosten. Hiervoor moet eerst een zorgvuldig gebiedsproces worden doorlopen. Daarnaast is het ook mogelijk om een hoger beschermingsniveau vast te stellen (voorbeeld: 's-Hertogenbosch met een beschermingsniveau van 1/150).

In de verordening van de provincie Zuid-Holland is een jaartal gekoppeld (2027) aan het realiseren van voldoende afvoer- en bergingscapaciteit in het watersysteem om aan de normen te voldoen. Niet elke provincie heeft op dit moment een jaartal gekoppeld aan de normen voor wateroverlast. In vrijwel geen enkele provinciale omgevingsverordening is vastgelegd voor welke neerslagstatistiek (welk klimaatscenario) de inundatienormen moeten worden gehaald.

De provinciale normen wateroverlast richten zich niet op "water-op-sstraat" situaties, zoals dat in de bebouwde kom kan optreden, wanneer de regen niet snel genoeg door de riolering afgevoerd kan worden, naar een laagte berging of het oppervlaktewater kan stromen of kan infiltreren in de bodem. Ook plasvorming op akkers en weilanden doordat het water niet snel genoeg weg kan, valt niet onder deze normering.

Overlast door hoge grondwaterstanden

Overlast door hoge grondwaterstanden in het landelijk gebied maakt geen onderdeel uit van het stelsel van provinciale normen wateroverlast. Ook in de bebouwde omgeving is geen sprake van normen voor de hoogte van de grondwaterstand. Overlast door hoge grondwaterstanden op percelen en gebouwen is dus voornamelijk een individuele zorg (voor schade door lage grondwaterstanden, zie paragraaf droogte).

Gemeenten hebben op grond van de Waterwet (Artikel 3.6) een grondwaterzorgplicht. Eigenaren van percelen en gebouwen zijn echter in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor overtollig grondwater en lage grondwaterstanden. De gemeente is verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen in de gemeentelijke openbare grond om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstanden voor de aan die grond gegeven bestemming zo veel mogelijk te voorkomen. Althans, voor zover de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoren. Vaak zal het gaan om het aanbieden van inzamelvoorzieningen voor overtollig grondwater. Als de gemeente inzamelt, is ze ook verantwoordelijk voor de verdere omgang met het grondwater. Ook is zij aanspreekpunt bij grondwaterproblemen; zij heeft de regie bij het onderzoeken van oorzaken en oplossingen.

Wateroverlast en aansprakelijkheid

Als het regionaal watersysteem voldoet aan de provinciale normen (zie tekstkader pag. 12) dan voldoet het waterschap aan haar zorgplicht en is zij in beginsel niet aansprakelijk voor schade als gevolg van wateroverlast. Een voorwaarde is wel dat sprake is van een adequate beheer en onderhoud van het watersysteem, de watergangen voldoen aan de afmetingen in de legger *en* klachten uit het gebied over het functioneren van het watersysteem serieus zijn behandeld. Onderdeel van adequaat beheer en onderhoud is ook het tijdig en zorgvuldig handelen tijdens calamiteiten. Als tijdens een calamiteit een waterschap te laat of onzorgvuldig handelt, kan zij daar in specifieke situaties aansprakelijk voor worden gesteld. Het is echter niet zo dat waterschap in algemene zin aansprakelijk is voor fouten tijdens calamiteiten.

Met de zorgplicht en provinciale normering wateroverlast is het voor inwoners en bedrijven duidelijk wat zij van het waterschap mogen verwachten als het gaat om het voorkomen en beperken van wateroverlast. Als in een gebiedsproces met belanghebbende wordt gekozen voor een lager beschermingsniveau, omdat er geen draagvlak is voor extra waterberging, de kosten niet opwegen tegen de baten of omdat andere gebiedsopgaven (remming bodemdaling of versterken biodiversiteit) prioriteit krijgen, dan kan de provincie een (lagere) gebiedsnorm vaststellen. Als het watersysteem voldoet aan deze gebiedsnorm dan voldoet het waterschap aan haar zorgplicht.

Bij de aansprakelijkheid voor schade bij wateroverlast is het van belang om onderscheid te maken tussen inundatie vanuit het watersysteem (als gevolg van een te kleine afvoer- en bergingscapaciteit bij hevige regenval) en overstromingen als gevolg van een dijkdoorbraak (falen waterkering). Een waterkering wordt gezien als een opstal, waarbij sprake is van *risicoaansprakelijkheid*. Bij wateroverlast door inundatie van het watersysteem is sprake van *schuldaansprakelijkheid*. Bij risicoaansprakelijkheid ligt de bewijslast bij de overheid als beheerder van waterkeringen. Bij schuldaansprakelijkheid ligt de bewijslast bij de eiser.

Uit jurisprudentie over aansprakelijkheid voor wateroverlast komt naar voren dat een waterschap alleen aansprakelijk is voor schade onder een van de volgende voorwaarden:

- Het waterschap is gezien de specifieke omstandigheden en de verschillende bij het beleid betrokken belangen (o.a. gedragscode flora en fauna) en beperkte middelen, beneden de zorg van een goed beheerder gebleven
- Het waterschap heeft niet adequaat gereageerd op klachten (geen actieve onderzoek plicht)
- Het watersysteem voldoet niet aan de afvoer- en bergingscapaciteit volgend uit de provinciale normen wateroverlast
- Eisers voldoen aan de stel- en bewijsplicht (o.a. aantonen oorzaak en achterwege blijven van specifieke maatregelen en de effectiviteit ervan)
- Er is sprake van een causaal verband tussen schenden zorgplicht waterschap en opgetreden schade

Bronnen:

- *Wateroverlast en aansprakelijkheid*, Havekes en Kraak (Tijdschrift voor agrarisch recht, 2017)
- *Het regent jurisprudentie: Wateroverlast en aansprakelijkheid opnieuw bezien*, Havekes en Kraak (2018)

3.3 Droogte

Bij droogte is anders dan bij overstromingen en wateroverlast de verhouding tussen individuele en collectieve zorg meer in balans in die zin, dat de individuele zorg groter is. De overheid vult de collectieve zorg vooralsnog in beperkte mate in via investeringen in een systeem (inrichten watersysteem: vasthouden en wateraanvoer), regulering van (grond)wateronttrekkingen en via afspraken over waterverdeling.

In het buitengebied kan droogte en lage grondwaterstanden leiden tot schade aan landbouwgewassen, natuur en bodemdaling. In de bebouwde omgeving leidt een uitzakkende grondwaterstand bij droogte tot:

- **bodemdaling** en daarmee schade aan boven- en ondergrondse infrastructuur (wegen, plantsoenen, kabels en buisleidingen)
- **Verdroging** van parken, plantsoenen en andere groene terreinen
- **Droogvallen** van houten paalfunderingen en ongelijkmatige zetting met als gevolg: funderings- en gebouwschade.

Anders dan voor wateroverlast bestaat er voor droogte en watertekort geen theoretische capaciteitstoets met provinciale normen. Wel kennen de bemalen onderdelen van het watersysteem in Nederland peilbesluiten en de vrij afwaterende onderdelen streef- en stuwpeilen. Waterbeheerders spannen zich in om deze peilen te realiseren. Met name in vrij afwaterende gebieden blijkt dat niet altijd haalbaar. De streef- en stuwpeilen zijn niet zoals de provinciale normen wateroverlast een vorm van een resultaatsverplichting. De overheid heeft voor droge perioden een landelijke verdringingsreeks vastgesteld en kan onttrekkingsverboden van grond- en oppervlaktewater afkondigen.

Bij de inrichting van het watersysteem ligt de nadruk vooralsnog op de afvoercapaciteit van het systeem. Al neemt de aandacht voor systeemaanpassingen om weer water vast te houden en water aan te voeren de laatste jaren toe.

Bij het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf en achteraf) speelt de overheid (en verschillende overheidsinstanties) naast de eigenaar van gebouwen, objecten en terreinen ook een rol. Eigenaren zijn vrijwel altijd zelf verantwoordelijk voor schade aan infrastructuur, gebouwen (incl. fundering) en terreinen die ontstaat door dalende grondwaterstanden.

3.4 Hitte

Bij hitte verschuift de balans meer dan bij droogte naar een individuele zorg van eigenaren van gebouwen en terreinen. Althans daar waar het gaat om het verminderen van de blootstelling (voorkomen van schade). Daarnaast speelt het gedrag van burgers / gebruikers en eigenaren van gebouwen en stallen een belangrijke rol bij het voorkomen en beperken van schade.

Als het gaat om de fysieke inrichting van de buitenruimte, dan vult de overheid haar collectieve zorg in via investeringen in de inrichting van de buitenruimte en via regulering (o.a. prestatie-eisen binnenklimaat in Bouwbesluit).

Bij het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf en achteraf) speelt de overheid (en verschillende overheidsinstanties) vanuit haar rol in de openbare orde en veiligheid een belangrijke rol. Het gaat hierbij ook om gezondheidszorg (huisartsen, thuiszorg, verpleeghuizen en ziekenhuizen) en de ziektekostenverzekering (collectieve zorg door verzekeraars³).

3.5 Storm

Bij storm ligt de nadruk op een individuele zorg van eigenaren van gebouwen en terreinen. Daarnaast speelt het gedrag van burgers / gebruikers een belangrijke rol bij het voorkomen en beperken van schade. De rol van de overheid (en verschillende overheidsinstanties) beperkt zich met name tot regulering (o.a. eisen in Bouwbesluit⁴) en het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf door waarschuwen en achteraf door calamiteitenzorg), vanuit haar rol in de openbare orde en veiligheid.

3.6 Hagel

Bij hagel geldt min of meer hetzelfde als voor storm. De nadruk ligt op een individuele zorg van eigenaren van gebouwen en terreinen. Ook hier speelt het gedrag van burgers / gebruikers een belangrijke rol bij het voorkomen en beperken van schade. De rol van de overheid (en verschillende overheidsinstanties) beperkt zich met name tot regulering (o.a. eisen in Bouwbesluit⁵) en het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf door waarschuwen en achteraf door calamiteitenzorg), vanuit haar rol in de openbare orde en veiligheid.

³ Het risico op schade als gevolg van hittegolven en de toename van klimaat gerelateerde aandoeningen (o.a. allergieën, tekenbeten, blauwalg) zal leiden tot een toenemende druk op (de financiering van) de gezondheidszorg.

⁴ o.a. verankerings-eisen dakpannen en constructie eisen daken (afdeling 2)

⁵ o.a. eisen aan wering van vocht van buiten (afdeling 3.5) en de afvoer van hemelwater (afdeling 6.4).

3.7 Bliksem

Bij schade door bliksem geldt min of meer hetzelfde als voor storm. De nadruk ligt op een individuele zorg van eigenaren van gebouwen en terreinen. De collectieve zorg van de overheid (en verschillende overheidsinstanties) richt zich met name tot het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf door waarschuwen en achteraf door calamiteitenzorg), vanuit haar rol in de openbare orde en veiligheid. Daarnaast kan een verzekeringsvoorwaarde zijn om bliksembeveiliging aan te brengen.

3.8 Natuurbrand

Het aantal natuurbranden lijkt de laatste jaren toe te nemen in Nederland. Met name gedurende een droog en warm voorjaar. Natuurbranden worden veroorzaakt door blikseminslag en/of menselijke activiteit⁶. Natuurbranden richten schade aan de flora en fauna en in potentie ook aan infrastructuur en gebouwen. Ook kan schade ontstaan doordat de continuïteit van vitale infrastructuur tijdelijk onder druk komt te staan (bijvoorbeeld filevorming en vertragingen op het spoor).

Bij natuurbranden ligt de nadruk op een individuele zorg van eigenaren van gebouwen en terreinen. Terreinbeheerders kunnen investeren in de inrichting van terreinen, waarmee de kans op schade wordt beperkt (o.a. brandgangen in bossen). De rol van de overheid (en verschillende overheidsinstanties) beperkt zich met name tot het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf door waarschuwen en achteraf door blussen / calamiteitenzorg), vanuit haar rol in de openbare orde en veiligheid.

3.9 Sneeuw, vorst en ijzel

Bij sneeuw, vorst en ijzel ligt de nadruk op een individuele zorg van eigenaren van gebouwen en terreinen. Eigenaren van gebouwen en infrastructuur kunnen investeren in ontwerp en inrichting, waarmee de kans op schade wordt beperkt. Bij wegen speelt de gemeente, provincie en RWS een belangrijke rol als wegbeheerder. Bij sneeuw en ijzel worden wegen gestrooid. Daarnaast richt de overheid (en verschillende overheidsinstanties) zich op regulering (o.a. eisen in Bouwbesluit⁷) en het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf door waarschuwen en achteraf calamiteitenzorg), vanuit haar rol in de openbare orde en veiligheid.

⁶ <https://www.wur.nl/nl/nieuws/Beter-voorbereid-op-natuurbranden-in-Nederland.htm>

⁷ o.a. eisen aan constructie daken (afdeling 2), wering van vocht van buiten (afdeling 3.5) en de afvoer van hemelwater (afdeling 6.4).

4. Collectieve zorg door verzekeraars

Schade als gevolg van weersextremen voor eigenaren van gebouwen, voertuigen, gewassen, opstallen en evenementen valt in een aantal gevallen onder de dekking van één of meer verzekeringen. In sommige gevallen is schade dus wel en andere dus niet verzekerd.

Het verbond van verzekeraars heeft samen met het ministerie van I&W een infographic ontwikkeld⁸, waarbij per risico is aangegeven in hoeverre de schade verzekerd is en onder welk type verzekering de schade gedekt kan worden (en onder welke (polis)voorwaarden).

Tabel 2 (pag. 22) geeft een samenvattend overzicht van de dekking van verschillende typen verzekeringen voor de verschillende risico's van extreem weer.

4.1 Overstromingen en wateroverlast

Schade aan buitendijks gelegen gebouwen & objecten en schade als gevolg van een overstromingen veroorzaakt door het falen van een primaire waterkering (zee, rivieren en IJsselmeer) is Nederland vrijwel altijd uitgesloten van dekking in de verzekeringsvoorwaarden van een opstal-/inboedelverzekeringspolis. Dit in tegenstelling tot schade door wateroverlast bij hevige regenval.

Schade als gevolg van een overstromingen veroorzaakt door het falen van een secundaire waterkering valt sinds kort bij een aantal aanbieders *wel* onder de opstal-/inboedel-verzekeringspolis. Het Verbond van Verzekeraars verwacht dat het aantal aanbieders de komende jaren zal groeien.

Een vrijwillige verzekering tegen de schade bij overstromingen vanuit zee en rivieren werd tussen 2012 en 2020 in elkaar opvolgende producten aangeboden door één verzekeraar⁹. Maar in Nederland is het verzekeraars tot op heden niet gelukt om op grote schaal een volledige overstromingsverzekering te bieden. Het Verbond van Verzekeraars geeft aan dat dit komt door onvoldoende bewustzijn, antiselectie, cumulatierisico en de aanwezigheid van de overheidscompensatie via de Wet Tegemoetkoming Schade bij rampen (WTS, zie tekstkader pag. 8).

⁸ <https://www.verzekeraars.nl/verzekeringsthemas/nieuwe-risicos/klimaat/infographic-verzekerbaarheid-klimaatrisico-s>

⁹ o.a. Neerlandse BV 2012. <https://www.neerlandse.nl/overstromingsverzekering>

Bron: Deltafact verzekeren van overstromingsschade STOWA. <https://www.stowa.nl/deltafacts/waterveiligheid/waterveiligheidsbeleid-en-regelgeving/verzekeren-van-overstromingsschade>

Achtergronden (2013): <https://www.acm.nl/nl/publicaties/publicatie/11549/Consument-niet-geholpen-door-verplichte-overstromingsverzekering>

Daarnaast speelt de omvang van de potentiële schade in Nederland een rol. De financiële schade als gevolg van een overstroming vanuit zee of de rivieren is in Nederland in de meeste gevallen te omvangrijk om alleen door (private) verzekeraars te worden gedragen. De overheid zal daarom ook bij een vorm van (private) verzekering tegen overstromingen een rol hebben. Hetzij via een schadecompensatieregeling (zoals via de WTS), een specifiek schadefonds of wel in de rol van herverzekeraar (zie tekstkader pag. 20 en 21).

Op dit moment is er *geen* verzekeraar in Nederland die een verzekering tegen overstromingen vanuit zee en rivieren aanbiedt, met uitzondering van producten gericht op een aantal multinationals en enkele zeer vermogende particulieren.

Grootschalige overstromingen kwamen de afgelopen jaren in een aantal gevallen in aanmerking voor tegemoetkoming via de WTS. Het betrof overstromingen vanuit de Maas, wateroverlast als gevolg van extreme neerslag en de dijkdoorbraak bij Wilnis (zie tekstkader pag. 8). Het feit dat de tegemoetkoming van schade via de WTS afhankelijk is van een politiek besluit (vaststellen rampgebied in ministeriele regeling), maakt de tegemoetkoming moeilijk voorspelbaar.

Het Verbond van Verzekeraars geeft aan dat deze onzekerheid ervoor zorgt dat verzekeraars geen duidelijke risico- en premieberekening aan hun klanten kunnen voorleggen voor eventuele aanvullende producten.

Een gebrek aan waterbewustzijn?

De Nederlandse burger is zich onvoldoende bewust van de risico's van overstromingen. Zij vertrouwt er op dat het waterbeheer in Nederland goed is geregeld. Uit onderzoek van OESO (OECD Studies on Water, 2014) kwam naar voren dat veel Nederlanders zich niet bewust zijn van wat er nodig is om veilig in Nederland te kunnen wonen en werken. Onderzoek van Ons Water in 2016 bevestigde deze conclusie¹⁰. Wel is waterbewustzijn structureel hoger onder ouderen, hoger opgeleiden en inwoners van evacuatiegebieden.

In het verlengde van het beperkte waterbewustzijn zijn inwoners en bedrijven zich onvoldoende bewust van het eigen risico op schade door overstromingen. Veel inwoners en bedrijven gaan er (onbewust) vanuit dat de overheid en/of de verzekering de schade dekt.

Aansprakelijkheidsverzekering overheden

Net als burgers en bedrijven kunnen overheden zich verzekeren tegen schade als gevolg van wettelijke aansprakelijkheid (aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad). Zo zijn waterschappen verzekerd tegen de aansprakelijkheid bij wateroverlast (zie tekstkader pag. 13).

¹⁰ Monitor waterbewustzijn in Nederland 2016 en Ons Water https://www.onswater.nl/https://ruimtelijkeadaptatie.nl/publish/pages/163262/ons_water Onderzoeksresultaten_waterpeil_2016_waterveiligheid.pdf 

4.2 Brede weersverzekering

De brede weerverzekering is een vrijwillige verzekering voor agrarische bedrijven specifiek gericht op schade aan landbouwgewassen door regen, droogte, (nacht)vorst, sneeuw, ijzel, storm, hagel, erosie en brand door blikseminslag. Regen en droogte waren tot een aantal jaren gelden, geen onderdeel van de dekking van deze verzekering. Maar dat is inmiddels wel het geval.

Het aantal bedrijven dat de verzekering heeft afgesloten was de afgelopen jaren relatief laag (2009: enkele honderden). De belangrijkste oorzaak hiervoor is het risico op een naheffing bij grootschalige schade als gevolg van het kleine aantal deelnemers én het relatief hoge eigen risico (tot 25%).

Sinds 2020 is de polis van de brede weersverzekering vrijgesteld van assurantiebelasting (21%). Het betreft een tijdelijke vrijstelling met goedkeuring van de Europese Commissie. Ook stelt het ministerie van LNV jaarlijks een bedrag beschikbaar voor subsidie op de premie van de brede weersverzekering. Voor 2020 was een bedrag van € 17,5 miljoen beschikbaar (maximaal 63,7% per verzekeringspremie). Het aantal bedrijven dat een brede weersverzekering heeft afgesloten neemt de laatste jaren toe.

4.3 Droogte en funderingsschade

Schade aan fundering van gebouwen als gevolg van lage grondwaterstanden door droogte treedt de afgelopen jaren steeds vaker op. Het is mogelijk om fundering mee te verzekeren in de opstalverzekering, bijvoorbeeld voor brandschade. Schade door lage grondwaterstand door droogte valt echter niet onder de dekking en is niet verzekeraar. Het Verbond van Verzekeraars heeft Deltares¹¹ een onderzoek laten uitvoeren naar de omvang van de funderingsschade in Nederland door droogte. Op basis van de resultaten van het onderzoek komt zij tot de conclusie dat door de schaal en waarschijnlijkheid (kans) van voorkomen van schade, het risico dermate groot is dat enkel (privaat) verzekeren niet realistisch is.

¹¹ <https://www.verzekeraars.nl/media/7897/rapport-impact-droogte-op-funderingen-zonder.pdf> 

Verzekeringen tegen schade door overstromingen en extreem weer in het buitenland

In EU-landen is er een grote verscheidenheid aan verzekeringssystemen, waarbij de regionale verschillen in klimaat en landschap een rol kunnen spelen en ook de rol van de overheid verschilt.

In *Frankrijk, België, Spanje* en *Roemenië* bestaat een publieke overstromingsverzekering op basis van solidariteit. Deze is *verplicht* om af te sluiten en daardoor wordt het risico op overstroming over zoveel mensen verdeeld dat de premie vrij laag blijft. De Verenigde Staten kennen een vergelijkbaar systeem, alleen is de verplichting hier beperkt en gekoppeld aan een hypotheek.

Nadeel van verplicht systeem is dat de verzekerde niet of nauwelijks geprikkeld wordt om zelf risico's te beperken. (Hudson, Botzen, & Aerts, 2019) bevelen dan ook aan dit systeem in de komende decennia om te vormen naar een publiek-privaat systeem, waarin een zekere koppeling tussen risico en premie bestaat. Premiedifferentiatie kan een prikkel vormen voor eigenaren om zelf maatregelen te nemen. De verwachting is dat dit leidt tot lagere overstromingsrisico's, maar de verzekering zal wel significant duurder worden.

In het *Verenigd Koninkrijk* bestaat een systeem genaamd Flood Re, waarin verzekeraars samen een deel van de premie opzijleggen in een fonds. Dit fonds wordt beheerd door de overheid en gebruikt om overstromingsschade te vergoeden. Critici vinden dat Flood Re te weinig aandacht heeft voor het verlagen van risico's. De premie voor overstromingsverzekering is in dit systeem gekoppeld aan de aankoop of huur van een woning, waardoor de verzekering een groter deel van de markt dekt dan in het vrijwillige Nederlandse systeem (Hudson, Botzen, & Aerts, 2019).

In de *meeste EU-landen* bestaat een privaat verzekeringssysteem voor overstromingen. Omdat premies hierbij sterker gekoppeld zijn, is de stimulans bij verzekerden om zelf risico's te beperken vrij groot. Het *vrijwillige karakter* van de verzekering leidt er echter toe dat veel mensen helemaal niet verzekerd zijn, zeker wanneer de verzekerde verwacht dat de overheid de schade vergoedt. (Hudson, Botzen, & Aerts, 2019) raden aan dit soort systemen om te vormen naar een systeem waarin overstromingsverzekeringen gekoppeld zijn aan de aankoop of huur van een huis, om er zo voor te zorgen dat meer mensen verzekerd zijn. In zo'n systeem kan de overheid optreden als herverzekeraar of fondsbeheerder in plaats van zelf een vergoeding uit te keren.

Voor andere soorten extreem weer bestaan er veel verschillende systemen. (Hudson, et al., 2020) hebben deze systemen beoordeeld op hun mogelijkheden om weerstand te verhogen, schade te herstellen en aanpassingen voor de toekomst te maken. Dan scoren vooral *Frankrijk, Spanje, het Verenigd Koninkrijk* en *Denemarken* hoog. In deze landen worden meerdere soorten extreem weer in één polis samengebracht, wat zorgt voor een goede spreiding. Deze polis is bovendien gekoppeld aan een andere, veel voorkomende polis. Welke polis dit is, kan per land verschillen, maar hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan een inboedelverzekering. Ten slotte is er in deze landen een systeem waar de overheid optreedt als *herverzekeraar of fondsbeheerder*.

(Hudson, et al., 2020) hebben ook een vergelijking gemaakt voor landbouwverzekeringen, waarbij vooral *Spanje, Oostenrijk* en *Zweden* goed scoren. In deze landen is het ook mogelijk om meerdere risico's te bundelen in één verzekering en bestaat er een *verplichting* om landbouwgrond te verzekeren. De premie wordt gebruikt om beleid te subsidiëren dat meerdere risico's tegelijk aanpakt. Ook op het gebied van landbouw werkt de overheid samen met de verzekeraars en bestaat er een algemene reserve voor systeemrisico's, zoals droogte.

Bovengenoemde voorbeelden verschillen onderling en met Nederland in cultuur, wetgeving, overheidsrol en het omvang van het totale risico op schade door overstromingen en extreem weer.

Bronnen:

- Hudson, P., Botzen, W., & Aerts, C. (2019). *Flood insurance arrangements in the European Union for future flood risk under climate and socioeconomic change.*
- Hudson, P., De Ruig, L., De Ruiter, M., Kuik, O., B. W., Le Den, X., Nielsen, C. (2020). *An assessment of best practices of extreme weather insurance and directions for a more resilient society.*

Gebeurtenis	Object → Gebied/systeem	Woning	Bedrijfs- gebouw	Auto/voertuig	Landbouw- gewassen	Kas / opstal	Overige terreinen	Evenementen
Overstroming	primaire keringen	catastrofe- verzekering eigenaar WTS	eigenaar WTS	casco- / allrisk verzekering WTS	WTS eigenaar	WTS eigenaar	eigenaar	
	secundaire keringen	inboedel- / opstal- verzekering catastrofe- verzekering eigenaar	inboedel- / opstal- verzekering catastrofe- verzekering eigenaar		WTS eigenaar			
Wateroverlast	inrichting watersysteem en landgebruik	inboedel- / opstal- verzekering	inboedel- / opstal- verzekering	casco- / allrisk verzekering WTS	brede weers- verzekering			
	inrichting openbare ruimte en ontwerp gebouwen	inboedel- / opstal- verzekering			nvt			evenementen- verzekering
Droogte	(grond)watersysteem				brede weers- verzekering			
	inrichting openbare ruimte en ontwerp gebouwen	inboedel- / opstal- verzekering	inboedel- / opstal- verzekering	casco- / allrisk verzekering	nvt	opstal- verzekering	eigenaar	
Hitte	inrichting buitengebied (buitenklimaat)				nvt			evenementen- verzekering
	inrichting openbare ruimte en ontwerp gebouwen (buitenklimaat)				nvt			evenementen- verzekering
	ontwerp gebouwen (binnenklimaat)				nvt			
Storm	inrichting terreinen en gebouwen	inboedel- / opstal- verzekering	inboedel- / opstal- verzekering	casco- / allrisk verzekering	brede weers- verzekering	opstal	eigenaar	evenementen- verzekering
Hagel	ontwerp gebouwen	inboedel- / opstal- verzekering	inboedel- / opstal- verzekering	casco- / allrisk verzekering	brede weers- verzekering	opstal eigenaar	eigenaar	evenementen- verzekering
Bliksem	ontwerp gebouwen	inboedel- / opstal- verzekering	inboedel- / opstal- verzekering	casco- / allrisk verzekering	brede weers- verzekering	eigenaar		evenementen- verzekering
Natuurbrand	inrichting terreinen	inboedel- / opstal- verzekering	inboedel- / opstal- verzekering	casco- / allrisk verzekering				
Sneeuw	ontwerp infrastructuur en gebouwen	inboedel- / opstal- verzekering	inboedel- / opstal- verzekering	casco- / allrisk verzekering	brede weers- verzekering	opstal eigenaar	eigenaar	evenementen- verzekering
Vorst	ontwerp infrastructuur en gebouwen				brede weers- verzekering			
Ijzel	ontwerp infrastructuur	nvt	nvt	casco- / allrisk verzekering	brede weers- verzekering	nvt	nvt	

Tabel 2: Samenvattend overzicht van de dekking van verschillende typen verzekeringen voor de verschillende risico's van extreem weer.

■ type verzekering ■ restrisico eigenaar ■ tegemoetkoming door overheid

5. Aanbevelingen omgaan met risico's van extreem weer

Uit de voorgaande hoofdstukken blijkt dat de balans tussen collectieve zorg en individuele zorg verschilt per type risico van extreme weersomstandigheden. De collectieve zorg door de overheid is het grootste bij overstromingen en wateroverlast. Bij wateroverlast speelt daarnaast ook de collectieve zorg van verzekeraars een belangrijke rol. Dat geldt ook voor de risico's van storm, hagel, bliksem en voor gezondheid bij hitte (zorgverzekering).

Toch is bij verschillende risico's van extreem weer de grens tussen collectieve zorg en individuele zorg niet altijd volledig duidelijk. Daar komt bij dat het in de praktijk voor inwoners en bedrijven lang niet altijd duidelijk is tot hoever de collectieve zorg (en dus de individuele zorg) reikt.

Deze paragraaf gaat in op aandachtspunten en knelpunten in de huidige verdeling van verantwoordelijkheden en de grens tussen individuele en collectieve zorg.

5.1 De grens tussen individuele en collectieve zorg is niet altijd duidelijk

5.1.1 Overstromingen

Bij overstromingen ligt de nadruk op de collectieve zorg (door de overheid), zowel in het verminderen van de blootstelling (preventie) als het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking). Dat is een direct gevolg van de schaal en omvang van een calamiteit (falen waterkeringen). De Wet tegemoetkoming schade bij rampen (WTS) vormt het wettelijk kader voor een tegemoetkoming van schade bij overstromingen.

Schade bij overstromingen vanuit zee en rivieren (na doorbraak primaire waterkeringen) valt buiten de dekking van inboedel- en opstalverzekering. Schade als gevolg van een overstromingen na het falen van een secundaire waterkering valt bij een aantal verzekeraars wel onder de dekking.

Aandachtspunten:

- Inwoners en bedrijven zijn zich onvoldoende bewust van het risico op schade door overstromingen en de verantwoordelijkheid die zij daarbij zelf hebben. Veel inwoners en bedrijven gaan er (onbewust) vanuit dat de overheid en/of de verzekering de schade dekt.
- Met uitzondering van buitendijks gebied, is er geen sprake van een duidelijke financiële prikkel voor eigenaren om te investeren in schadereductie en gevolgbeperking van overstroming.

- Het is vooraf voor inwoners en bedrijven niet duidelijk in hoeverre bij een overstroming een uitkering plaats vindt via de WTS. Zo is vooraf niet duidelijk:
 - Wanneer een tegemoetkoming in schade plaats vindt.
 - Hoeveel tegemoetkoming er plaats vindt.
 Een uitkering uit de WTS is afhankelijk van een politiek besluit.
- Op het moment dat duidelijk is onder welke omstandigheden een tegemoetkoming in schade plaats vindt, is het voor een verzekeraar beter mogelijk om risico's te bepalen en eventueel een product te ontwikkelen (vrijwillig of verplichte verzekering).

5.1.2 Wateroverlast

Ook bij wateroverlast ligt de nadruk in de balans tussen individuele en collectieve zorg op de collectieve zorg (door de overheid en verzekeraar), zowel in het verminderen van de blootstelling (preventie) als het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking). Al is de individuele zorg voor eigenaren van gebouwen, objecten, terreinen en gewassen groter dan bij overstromingen. De grens tussen individuele zorg en collectieve zorg door de overheid wordt bij inundatie vanuit het regionaal watersysteem beschreven door de provinciale normen wateroverlast.

Aandachtspunten:

- Bij wateroverlast als gevolg van onvoldoende afvoer/afstroming over het maaiveld (o.a. in de bebouwde omgeving) is de grens tussen collectieve zorg en individuele zorg minder duidelijk dan bij wateroverlast als gevolg van inundatie vanuit het watersysteem. Gemeenten verbeteren in toenemende mate de inrichting van de buitenruimte om wateroverlast te beperken. Het risico op schade ligt echter grotendeels bij individuele perceel- en gebouweigenaren. Schade door wateroverlast aan gebouwen valt onder de inboedel-/opstalverzekering.
- Een volledig en correct overzicht van de daadwerkelijk opgetreden schade na hevige regenval blijkt in de praktijk op gebiedsniveau lastig te verkrijgen. Schade-informatie komt voort uit verschillende bronnen (o.a. verzekeraar, brandweer, gemeente, waterschap, sociale media) en kent verschil in detaillering. Het gebrek aan een volledig en correct schadebeeld beperkt de mogelijkheden van het maken van een afweging tussen accepteren en investeren.
- Schade aan landbouwgewassen valt niet onder de inboedel- en opstalverzekering. Agrarische bedrijven kunnen zich vrijwillig verzekeren tegen schade door wateroverlast na hevige regenval. In de praktijk gebeurt dit nog niet op grote schaal.
- Het beschermingsniveau van het regionaal watersysteem is gebaseerd op een theoretische toets van de afvoer- en bergingscapaciteit. Deze theoretische toets kent een aantal beperkingen:
 - De toets gaat uit van een afgabekend systeem, waarin in veel gevallen geen rekening wordt gehouden met de haarvaten van het systeem en afstroming langs het maaiveld. Beide deelsystemen spelen in de praktijk een grote rol tijdens korte extreme buien.
 - De mate waarin water wordt vastgehouden (en vertraagd wordt afgevoerd naar het systeem) buiten het afgebakende systeem is geen onderdeel van de toetsing (alleen indicatief en indirect).

- De provinciale normen voor wateroverlast zijn vastgelegd in de vorm van een herhalingstijd. In een veranderend klimaat (met veranderende neerslagstatistiek) is het belangrijk om een herhalingstijd te combineren met een ijkdatum, zodat voor iedereen duidelijk is wat het toetsingskader is. Dat is nu niet altijd het geval.
- De theoretische toets wordt door de 21 waterschappen voor het eigen systeem uitgevoerd. Er is onderling veel kennisuitwisseling, maar er is geen formele landelijke werkwijze of referentie (zoals bijvoorbeeld wel geldt voor een APK-toets van een auto).

5.1.3 Droogte

Bij droogte is de individuele zorg door de eigenaar relatief groot. De overheid vult de collectieve zorg in via investeringen in een systeem (inrichten watersysteem: vasthouden), regulering van (grond)wateronttrekkingen en via afspraken over waterverdeling. Bij het verminderen van de kwetsbaarheid (gevolgbeperking vooraf en achteraf) spelen zowel de overheid als eigenaar een rol.

Aandachtspunten:

- Voor droogte en watertekort bestaat geen theoretische capaciteitstoets met provinciale normen. Wel kennen de bemalen onderdelen van het watersysteem in Nederland peilbesluiten en de vrij afwaterende onderdelen streef- en stuwpeilen. Waterbeheerders spannen zich in om deze peilen te realiseren. Met name in vrij afwaterende gebieden blijkt dat niet altijd haalbaar. De streef- en stuwpeilen zijn niet zoals de provinciale normen wateroverlast een vorm van een resultaatsverplichting. De grens tussen individuele zorg en collectieve zorg is daarmee minder duidelijk dan bij wateroverlast.
- Schade aan gebouwen door lage grondwaterstand is vrijwel altijd een individuele zorg voor de eigenaren. Deze schade neemt de laatste jaren sterk toe en de verwachting is dat dit de komende decennia op nationale schaal zal oplopen tot miljarden euro's. De schade wordt zo hoog ingeschat dat het de vraag is of het totale risico van funderingsschade door lage grondwaterstanden bij droogte niet te groot is voor een individuele eigenaar.

5.1.4 Hitte

Bij hitte ligt de nadruk bij het verminderen van de blootstelling op individuele zorg van eigenaren van gebouwen en terreinen. De overheid vult haar collectieve zorg in via investeringen in de inrichting van de buitenruimte en via regulering. Ten aanzien van de gezondheidseffecten bij hitte spelen huisartsen, thuiszorg, verpleeghuizen en ziekenhuizen een grote rol (collectieve zorg overheid), net als de ziektekostenverzekering (collectieve zorg door verzekeraars).

Aandachtspunten:

- Het voorkomen van schade tijdens hittegolven (o.a. gezondheidsschade mens en dieren) kent verschillende aspecten en staat aan het begin van een ontwikkeling. Dat geldt ook voor de rol van de overheid in de collectieve zorg (preventie en beperken kwetsbaarheid vooraf). De grens tussen individuele zorg en collectieve zorg is daarom in de praktijk nog niet duidelijk.

Voor de risico's op schade door *storm, hagel, bliksem, natuurbrand, sneeuw/vorst* is sprake van een duidelijke grens tussen individuele zorg door de eigenaar en collectieve zorg door de verzekeraars. De collectieve zorg door de overheid is bij deze risico's relatief klein.

5.2 De grenzen van collectieve zorg zijn voor inwoners en bedrijven niet altijd duidelijk

Ook als de grenzen tussen collectieve zorg en individuele zorg in het samenspel tussen eigenaar, overheid en verzekeraar op zichzelf duidelijk zijn, is dit niet altijd duidelijk en vanzelfsprekend voor de belanghebbende eigenaren. Zij zijn zich lang niet altijd bewust van de grenzen aan de collectieve zorg. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de vele rechtszaken die plaats vonden na de wateroverlast in de zomer van 2016 in Oost-Brabant en Limburg.

Aandachtspunten:

- Het beschermingsniveau voor wateroverlast en droogte dat de overheid biedt, is voor belanghebbende eigenaren lang niet altijd duidelijk. Dat heeft deels te maken met ervaringen uit het verleden (uitkering via WTS), maar ook met de wijze waarop de grens wordt uitgedrukt (technische herhalingstijd). Voorbeelden van actieve communicatie laten zien dat inwoners en bedrijven begrip kunnen hebben voor het gegeven dat de collectieve zorg een grens heeft (en er dus ook een individuele zorg bestaat). Dit vraagt echter zorgvuldige en gerichte communicatie.

5.3 Beleids- en ontwikkelagenda:

Op basis van bovenstaande aandachtspunten volgen onderstaande aanbevelingen voor een beleids- en ontwikkelagenda:

- 1 Ontwikkelen van een gezamenlijke publiekscampagne (publieke en private partijen) over de individuele en collectieve zorg bij schade door extreme weersomstandigheden met als primaire doelstelling om de bewustwording over het eigen risico (individuele zorg) en het handelingsperspectief (mogelijkheid van verzekeren) van eigenaren te versterken.
- 2 In aansluiting op de reguliere evaluatie van de WTS verkennen op welke wijze de duidelijkheid en voorspelbaarheid van een tegemoetkoming bij schade na overstroming kan worden verbeterd.
- 3 Verkennen van de mogelijkheden om de kwaliteit en volledigheid van het schadebeeld bij hevige regenval te verbeteren door het uitwisselen van gegevens en/of gezamenlijke datasets (publiek-privaat initiatief binnen randvoorwaarde van AVG / wetgeving o.a. via Stichting RIONED, STOWA, Verbond van Verzekeraars).
- 4 Verbeteren en door ontwikkelen van de instrumenten om schade bij extreem weer te simuleren / schatten (o.a. via NKWK, STOWA, Stichting RIONED: *in bewerking*).
- 5 Verkennen van de mogelijkheden van doorontwikkeling standaardisatie theoretische capaciteitstoets regionaal watersysteem (o.a. via STOWA: *in bewerking*).
- 6 Verkennen van de mogelijkheden van doorontwikkeling van de brede weersverzekering naar een verplichte verzekering voor akkerbouwpercelen.
- 7 In aansluiting op de ontwikkeling van de voorzieningenniveaus voor zoetwaterbeschikbaarheid verkennen van de mogelijkheden om de grens tussen individuele en collectieve zorg bij watertekort en droogte te verduidelijken.
- 8 Verkennen van de (on)mogelijkheden en haalbaarheid van een vorm van collectieve zorg door de overheid en/of verzekeraars van schade aan fundering en gebouwen als gevolg van lage grondwaterstanden in droge perioden. Hierbij kan een koppeling worden gemaakt met andere grootschalige opgave ten aanzien van gebouwen (o.a. isoleren/energietransitie, stedelijke vernieuwing).

**Bijlagen:
Praktijkverhalen omgaan
met risico's wateroverlast,
droogte en bodemdaling**

Het omgaan met risico's in de praktijk: wateroverlast en bodemdaling in Gouda

Gemeente Gouda heeft samen met het Hoogheemraadschap van Rijnland besloten om de wateroverlast in de historische binnenstad te verminderen, door het waterpeil in de grachten en riolen in het laagste deel van de binnenstad stapsgewijs te verlagen tot 25 cm in 2030. Door de peilverlaging neemt de berging van water in het systeem toe. Daarnaast zal de verlaging leiden tot minder schade aan wegen, riolering, woningen (natte vloeren, muren) en minder gezondheidsklachten (als gevolg van vochtige verblijfsruimten). Hilde Niezen (wethouder Gouda): "Niks doen was geen optie, in Gouda daalt de bodem met gemiddeld 3 mm per jaar, daarmee komen we steeds dichterbij de grondwaterstand. In combinatie met de toenemende wateroverlast, leidt niks doen tot meer schade."

Een nadelig effect van de verlaging van het waterpeil is het risico op droogvallen van houten funderingen. Om de voor- en nadelen goed tegen elkaar af te kunnen wegen, hebben Hoogheemraadschap van Rijnland en Gemeente Gouda de handen ineen geslagen en onderzocht wat de mogelijkheden zijn om zowel wateroverlast te verminderen als de schade door het verlaagde peil te beperken.

"We hebben met bewoners en diverse belangenorganisaties gesproken en allerlei ideeën opgehaald. Daarbij zijn verschillende opties verkend, zoals het stoppen van bodemdaling, het fixeren van de stad en het aanpassen van de funderingen. Uiteindelijk hebben we gekozen voor een peilverlaging in combinatie met een rioolaanpassing om het grondwaterpeil laag te houden. Daarbij is ervoor gekozen om het peil te verlagen in een gebied waar meer dan 75% van de panden niet is voorzien van een diepe fundering en minste kans op schade aan houten paalfunderingen wordt verwacht. Voor de rest van de stad moet er nog wel naar een oplossing worden gezocht".

Het peil in Gouda is voor het laatst 50 jaar geleden verlaagd. In de afgelopen 50 jaar is de bodem in Gouda aanzienlijk gedaald. Om te bepalen wat de meest optimale plek in de stad is om het peil te verlagen, is er veel onderzoek gedaan. Toch is het lastig om angst bij inwoners voor scheuren in woningen als gevolg van funderingsschade weg te nemen. Er is daarom afgesproken om het peil stapsgewijs te verlagen en daarbij te volgen wat hiervan de effecten zijn. Dit gebeurt in nauw overleg met de bewoners. Als het goed gaat, wordt het peil daarna weer verder verlaagd met 5 cm per jaar tot de 25 peilverlaging is bereikt. Ondertussen zoeken waterschap en gemeente samen naar mogelijke oplossingen voor de houten funderingen. Daarbij wordt gekeken naar de inzet van zogenaamde DIT-riolen (drainage-infiltratietransport) en gebruik van klei om de paalkoppen nat te houden. Ook wordt onderzocht om welke en hoeveel woningen het gaat.

Hilde Niezen is blij met de enorme betrokkenheid in de stad. Inwoners vinden het ontzettend interessant, zijn zich heel bewust van de bodemdaling en hebben een positieve insteek, vanuit liefde voor de stad. De aanpak die gehanteerd is krijgt veel lof, ook van tegenstanders. Die geven aan dat ze goed betrokken worden bij het proces en dat er aandacht wordt gegeven aan bezwaren van inwoners. Hilde denkt dat dit ook te maken heeft met de brede scope die hierbij genomen is. "We hebben niet alleen naar wateroverlast gekeken, we hebben ook voor de verschillende ideeën uitgezocht wat de effecten zijn op biodiversiteit, waterkwaliteit, doorvaarbaarheid en cultuurhistorie. En ook dat hebben we breed gecommuniceerd, met huis-aan-huis-communicatie, nieuwsbrieven, huiskamergesprekken en diverse informatiesessies. Ook de gemeenteraad en het algemeen bestuur van het waterschap zijn hierin meegenomen en vinden het belangrijk dat er iets gebeurt. Tegengeluiden zullen er altijd zijn, maar daar moet je niet als bestuurder bang voor zijn. Tegengeluiden krijgen de ruimte en worden benut. Daarmee kun je veel beter aan een goede oplossing werken".

Het omgaan met risico's in de praktijk: wateroverlast in Oost-Brabant 2016

Tussen 27 mei en 29 juni 2016 viel in delen van het beheersgebied van waterschap Aa en Maas meer dan 275 millimeter regen, plaatselijk zelfs meer dan 325 millimeter. De neerslag concentreerde zich vooral rondom de gemeenten Cuijk, Someren, Asten, Deurne en Boxmeer en was daarmee heel lokaal. De schade aan landbouw en glastuinbouw bedroeg honderden miljoenen euro's, als gevolg van windstoten, en hevige neerslag, onder ander in de vorm van grote hagelstenen. Vanwege deze extreme gebeurtenis heeft het waterschap veel meer schadeclaims dan voorgaande jaren gekregen van met name agrariërs met gewasschade.

De dag na deze uitzonderlijke neerslag, besloot Lambert Verheijen, dijkgraaf van het waterschap, het gebied in te gaan om de schade met eigen ogen te bekijken. Hij weet zich nog goed te herinneren dat de overgang van beek naar landbouwgrond niet meer zichtbaar was. Overal stond water. Het duurde op sommige plekken tot 10 dagen voordat het water weer weg kon lopen, het watersysteem had simpelweg geen ruimte meer. "De schade aan landbouw was duidelijk en omvangrijk, we hebben toen besloten om een hoorzitting te houden, een klassiek juridisch instrument om claims en klachten en meldingen aan te horen", vertelt Lambert. "Achteraf was het misschien beter geweest om met de mensen in het gebied in gesprek te gaan. Door te kiezen voor een hoorzitting konden we wel de verhalen van gedupeerden horen, maar konden we als waterschap niet reageren. Vanuit onze toenmalige coalitie hebben we besloten om heel transparant, binnen de juridische kaders om te gaan met claims. Omdat de neerslag zo uitzonderlijk was, en daarmee een boven normatieve situatie betrof (red. boven de provinciale normen voor wateroverlast), zijn veel claims afgewezen".

Dat betekende niet dat het waterschap niks deed. "We zijn in gesprek gegaan met de verschillende gemeenten en zijn op zoek gegaan naar wat het waterschap kan doen. Daar hebben we in geïnvesteerd, door het aanleggen van kleinschalige berging bij riooloverstorten, het vergroten van duikers, het bovenstreams vasthouden van water, bijvoorbeeld in Strabrechtse heide en het vergroten van de afvoercapaciteit. En de gemeenten zijn zelf ook aan de slag met klimaatadaptatie. Zo heeft bijvoorbeeld de gemeente Someren een ambitieus klimaatprogramma opgesteld voor 2050 met daarin een benodigde investering van 170 miljoen euro. Daar beginnen we zachtjes aan mee, samen met het klimaatgeld van het rijk en met bijdragen van de provincie en het waterschap".

Lambert merkt op dat de (provinciale) normering in deze situatie goed heeft gewerkt. Het watersysteem was ingericht op de normen. Hij is dan ook voorstander van het behouden van de normen, aangevuld met de nieuwe cijfers van het KNMI. "Hevige neerslag zal meer voorkomen, dat zit ook in de normen, en daar richten we ons watersysteem ook op in. Door de nieuwe KNMI-cijfers te benutten blijf je je voorbereiden op de klimaatverandering en groeit de bergings- en afvoercapaciteit van het watersysteem mee met klimaatverandering".

Behalve het nemen van maatregelen, richt het waterschap zich ook op bewustwording. "In 2016 lag de focus op overlast, maar daarna hebben we in 2018 en 2019 natuurlijk hele droge jaren gehad. Dat is iets waar we mensen over willen informeren. Dat doen we onder andere door subsidiemogelijkheden voor wijkverenigingen om bijvoorbeeld wateropvang te verbeteren. We gaan ook bewust op zoek naar voorbeelden van andere regio's, zoals bijvoorbeeld Amsterdam Rainproof. Na de situatie in 2016 is er een regionale afstemming opgestart, met de eerder genoemde gemeenten en het waterschap. Dit regionale overleg is ondertussen ook aangehaakt op het Regionaal Bestuurlijk overleg Maas¹². Zo heeft de overlast in 2016 geleid tot een nieuw netwerk, waarin we samen optrekken en leren van elkaar".

¹² RBOM: overleg tussen Provincies Noord-Brabant, Limburg, de Noord-Brabantse waterschappen en Waterschap Limburg en diverse gemeenten, die periodiek bij elkaar komen voor overleg over zoetwater en waterkwaliteit.

Het omgaan met risico's in de praktijk: funderingsschade bij droogte in Zevenaar

De afgelopen twee jaren kenmerkten zich door perioden van flinke droogte, met name in hoger gelegen deel van Nederland; de provincies Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Ook de gemeente Zevenaar heeft te maken gehad met deze droogte. Als gevolg van de droogte daalden de grondwaterstanden. Mede hierdoor is er funderingsschade ontstaan, met als gevolg schade in de vorm van scheuren aan woningen. In totaal betreft het schade aan ruim 200 woningen. Deze woningen zijn vooral gelegen in het centrum en in de oudere wijken en betreft woningen die gefundeerd zijn op staal (en daarmee meebewegen met de bodem). In 2018 waren er ruim honderdvijfenzeventig meldingen, in 2019 en 2020 zijn daar tientallen nieuwe gevallen bijgekomen. Omliggende gemeenten, zoals Duiven en Westervoort, hebben ook funderingsproblemen, maar minder omvangrijk dan in Zevenaar. De woningen waaraan schade is geconstateerd, zijn met name woningen van ongeveer 50 jaar oud, en veelal van mindere bouwkwaliteit.

Nanne van Dellen, wethouder van de gemeente Zevenaar geeft aan de problematiek van de wegzakkende woningen niet nieuw is, maar wel groter wordt door de langdurige droogte van de afgelopen jaren. Doordat Zevenaar veel klei in de ondergrond heeft, krimpt de klei als deze droog komt te vallen. Daardoor ontstaat ongelijke zetting in de bodem met als gevolg schade aan de fundering. Woningen verzakken en er ontstaan scheuren.

Wethouder Van Dellen: "We behandelen de meldingen heel zorgvuldig, bij elke melding wordt het huis onderzocht om te kijken wat de schade is. Daarbij werken we in vier categorieën, van beperkt tot ernstige constructieve schade. Gelukkig zijn er in die laatste categorie geen woningen, al zal dat voor de bewoner soms anders voelen. Die hoort zijn huis bewegen".

Door een aantal gedupeerden is ondertussen een belangengroep opgericht, waar nagenoeg alle gedupeerden in vertegenwoordigd zijn. De gemeente heeft intensief contact met deze groep. "We hebben samen met hen een informatieavond georganiseerd, waarbij we ook onderzoekers van Deltares hadden uitgenodigd. Die hebben uitgelegd hoe het komt dat de bodem zakt. Uiteraard hebben we van de gedupeerden gehoord waar zij mee zitten. De behoefte aan handelen en maatregelen is heel groot, maar we hebben nog niet goed inzicht in de mogelijkheden. Vandaar dat we ook onderzoek hebben laten doen. Zo hebben we bijvoorbeeld laten onderzoeken hoe bomen invloed kunnen hebben op de grondwaterstand, die schijnen bij grote droogte ook het water uit de kleilagen te onttrekken. Hierbij is gebruik gemaakt van internationale kennis, omdat de Zevenaarse situatie veel overeenkomsten vertoont met plekken in Engeland. Helaas heeft het onderzoek geen keiharde relatie gelegd tussen onttrekking door vegetatie en grondwaterstanden. Vervolgonderzoek zou waardevol zijn, maar is kostbaar. En de vraag is dan nog steeds welke maatregelen je kunt nemen. Wat ik graag zou willen, is meer inzicht in de oorzaken en mogelijke oplossingen. Maar voor een gemeente als Zevenaar is zo'n onderzoek niet te betalen en uiteindelijk is de problematiek, de oorzaak en mogelijke oplossingen regionaal van aard".

De gemeente faciliteert gedupeerden bij het nemen van maatregelen. Er is aan hen gevraagd of ze gebruik willen maken van Fonds Duurzaam Funderingsherstel¹³. "We hebben daar geen reactie op ontvangen, blijkbaar is de behoefte beperkt. Wel heeft een aantal inwoners gebruik gemaakt van een goedkope gemeentelijke duurzaamheidslening voor funderingsherstel. Wat we verder doen, is het verstrekken van subsidies aan allerlei initiatieven om water vast te houden, bijvoorbeeld voor het vergroenen van de tuin. Als de huizen minder waard worden door de schade, nemen we dat mee in het bepalen van de WOZ-waarde van de woning. We hebben ook nauw overleg met het waterschap. Het watersysteem is vooral ingericht op afvoeren, we kijken samen met het waterschap wat er mogelijk is om het water vast te houden. Dat doen we vooral bij aanpak van groenvoorziening en riolering. En we hebben een klimaatadaptatieplan, waarin we maatregelen nemen om water vast te houden".

De wethouder is zo transparant mogelijk, geeft hij aan. Zowel richting inwoners als richting de gemeenteraad. “Ook met de gemeenteraad hebben we een informatieavond georganiseerd, en uitgelegd hoe het komt dat er schade ontstaat en tot hoever onze verantwoordelijkheid als gemeente reikt. En die verantwoordelijkheid is beperkt. Maar dat weerhoudt de gemeente er niet van om de bewoners met raad en daad terzijde te staan en zo mogelijk financieel te ondersteunen met het verstrekken van goedkope leningen en bijdragen in onderzoekskosten en kosten van aanpak van de tuin. Daarmee is er ook helderheid en rust in de raad. Van belang is dat we onrust bij bewoners weg kunnen nemen, helder zijn over wat ze zelf kunnen doen”.

¹³ <https://funderingsherstelfonds.nl/>

