Evaluatie wateroverlast Zuid- en Midden-Limburg juni 2016

Sittard, 11 november 2016

Evaluatieadvies handelswijze Waterschap Roer en Overmaas, definitieve versie

Centrum gemeente Meerssen

Foto voorzijde rapportage: Epen Terziet Zuid-Limburg

Inhoudsopgave

1. Aanleiding, doelstelling en vervolg p. 3
2. Evaluatiekader en aanpak p. 5
3. Kort feitenrelaas p. 8
4. Waar dient het waterschap aan te voldoen? p.12
   - 4.1 In de koude fase p.14
   - 4.2 In de warme fase p.17
5. Wat heeft het waterschap gedaan? p.22
   - 5.1.a In de koude fase p.23
   - 5.1.b Inschatting effectiviteit door APPM p.26
   - 5.2.a In de warme fase p.28
   - 5.2.b Inschatting effectiviteit door APPM p.30
6. Ervaringen van betrokkenen p.33
7. Conclusies en aanbevelingen p.39

Bijlagen p.47

1. Aanleiding, doelstelling en vervolg

Caumerbeek

1. Aanleiding, doelstelling en vervolg

Aanleiding en context

Waterschap Roer en Overmaas (hierna het waterschap) heeft als taak om ervoor te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, en schoon en voldoende water in Midden- en Zuid-Limburg. Het waterschap spant zich in om het beschermingsniveau tegen wateroverlast te verhogen. Mede naar aanleiding van de wateroverlast in Valkenburg en Roosteren in 2010, in Slenaken in 2012 en de forse regenval in de zomer van 2014, werkt het waterschap aan een robuuster watersysteem.

Desondanks heeft hevige regenval eind mei en juni 2016 op meerdere plekken binnen het werkgebied van het waterschap geleid tot wateroverlast. Het weer in Limburg was uitzonderlijk warm en broeierig, afgewisseld met enorme hoosbuien met hagel en onweer, waarbij sprake was van extreme neerslag.

Het waterschap bereidt zich voor op dergelijke situaties, met als doel schadelijke gevolgen te voorkomen dan wel te beperken. Naast het waterschap zijn hierbij ook andere partijen betrokken, zoals bijvoorbeeld gemeenten. In en rondom de betreffende overlastperiode is door velen met grote betrokkenheid een bijdrage geleverd aan de verwerking van de grote hoeveelheid water.

Om drie redenen bestaat de behoefte om de handelswijze van het waterschap rondom de wateroverlastperiode te evalueren.

De belangrijkste reden is dat het waterschap deze wateroverlastperiode wil aangrijpen om te kijken - wat ondanks reeds gedane en voorgenomen investeringen en inspanningen - beter kan in de toekomst. Hierbij gaat bijzondere aandacht uit naar (mogelijke verbetering van) de samenwerking met de omgeving. Om ook op lange termijn prettig en veilig te kunnen wonen, werken en recreëren in Limburg is het van belang dat door het waterschap, gemeenten, provincie en andere betrokken partijen effectief samengewerkt wordt aan een klimaatbestendige inrichting van steden, dorpen en buitengebied.

Ten tweede geldt op grond van de evaluatieverplichting in de Waterwet dat het waterschap zorg draagt voor een analyse van wat heeft plaatsgevonden.

Ten slotte heeft de provincie Limburg, mede in het licht van de samenvoeging van Waterschap Roer en Overmaas met Waterschap Peel en Maasvallei, behoefte aan een evaluatie vanuit beide waterschappen over dezelfde wateroverlastperiode.

Doelstelling

De doelstelling van de evaluatie is tweeledig:

1. Verbeteren van de handelswijze van het waterschap voorafgaand, tijdens en na perioden van veel regenval en wateroverlast.

2. Een basis leggen voor betere samenwerking tussen betrokken partijen (Provincie, gemeenten, terreinbeheerders, Rijkswaterstaat, veiligheidsregio, Staatsbosbeheer) rondom wateropgaven vanuit beter onderling begrip en verstandhouding door:
   - vanuit het waterschap over en weer begrip kweken over elkaars rollen, verantwoordelijkheden en wijze van handelen;
   - het samen komen tot verbeterpunten voor de onderlinge samenwerking.

Vervolg

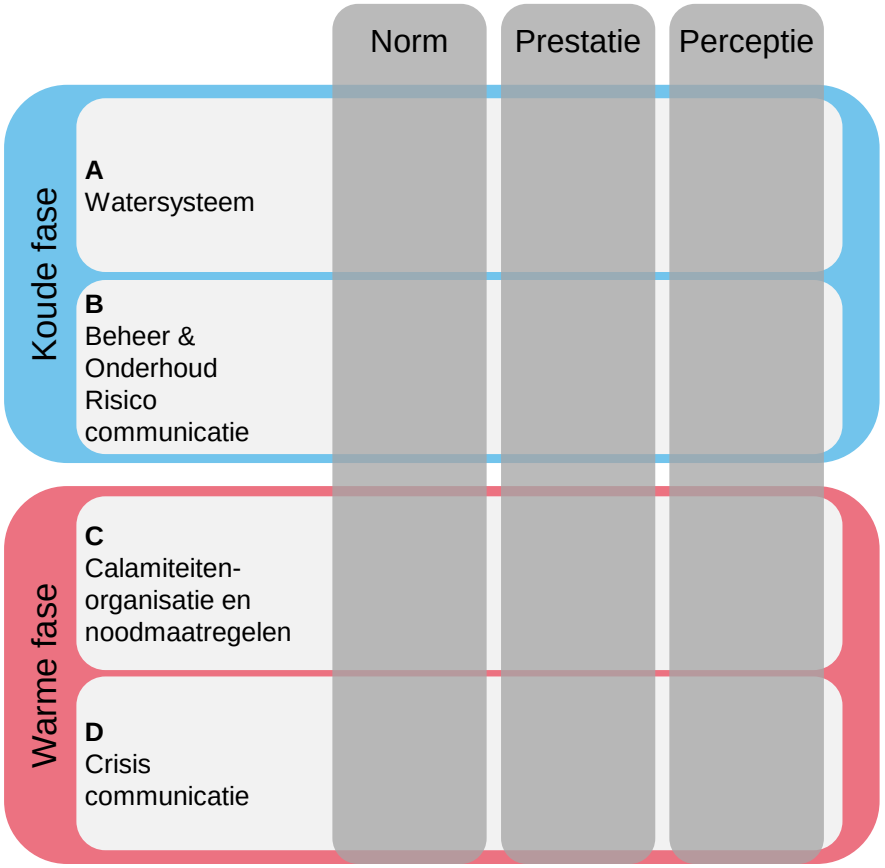
Ter besluitvorming is voorliggend adviesrapport en de daarbij gehorende bijlagen aangeboden aan het Dagelijks bestuur op 15 november 2016 en het Algemene bestuur op 29 november 2016.

Per 1 januari 2017 fuseert het waterschap met Waterschap Peel en Maasvallei tot Waterschap Limburg. Deze evaluatie krijgt opvolging binnen het nieuw te vormen waterschap. De conclusies en aanbevelingen van voorliggende evaluatie worden samengevoegd met de lessen getrokken op basis van de evaluatie voor Noord-Limburg. Gezamenlijk leiden deze tot een Limburg brede aanpak van wateroverlast waarover Waterschap Limburg kan besluiten.

2. Evaluatiekader en aanpak

Tegelarije, Maasniel

2. Evaluatiekader en aanpak



Figuur 1. Evaluatiekader: Maatregelen ter voorkoming van wateroverlast.

Beoordelingskader

De focus van deze evaluatie ligt op het voorkomen van wateroverlast in de toekomst en geeft richting aan het verbeteren van beleid, samenwerking en de uitvoering. Om lessen te kunnen trekken uit de aanpak van de wateroverlast is het van belang om een helder beoordelingskader te hebben. Dit hoofdstuk zet dit kader uiteen.

Wateroverlast en de daaruit voortkomende schade ontstaat door een extreme meteorologische en hydrologische gebeurtenis. Hoeveel wateroverlast ontstaat wordt bepaald door de maatregelen in de '**koude**' fase (voordat daadwerkelijk wateroverlast ontstaat), als ook de noodmaatregelen in de '**warme**' fase (tijdens de wateroverlast situatie).
Daarom beschouwen we het totale systeem dat wateroverlast voorkomt of de schade ervan beperkt, zowel in de koude als in de warme fase. De maatregelen in de koude fase omvatten:

A. het inrichten van het watersysteem, zoals de beken, buffers en grondwater; en
B. het beheer en onderhoud van het systeem, als ook de risico-communicatie hierover naar de omgeving toe.

Daarnaast wordt in de warme fase:

C. de calamiteitenorganisatie ingeschakeld, waarmee noodmaatregelen worden uitgevoerd en
D. crisiscommunicatie ingezet om de omgeving over de calamiteit te informeren.

Aanpak en werkwijze

Om te kunnen beoordelen, conclusies te trekken en aanbevelingen te doen, maken we een onderlinge vergelijking tussen:

1. Wat is 'de norm' waaraan het waterschap dient te voldoen in de koude en warme fase? Dit houdt specifiek in: welke prestatie of inspanning mag de omgeving verwachten op basis van wetgeving en eigen beleid van het waterschap?
2. Wat is de feitelijke prestatie van het waterschap geweest, in de koude en warme fase?
3. Welke beleving en perceptie hebben betrokkenen, met betrekking tot activiteiten uit de koude en warme fase?

Het evaluatiekader is schematisch weergegeven in figuur 1.

Regenwaterbuffer Ulestraten

Aan de hand van beschikbaar materiaal (interne rapportages, beleids- en programmadocumenten, etc.) en interviews met direct betrokkenen zijn voor zowel de maatregelen in het watersysteem als de calamiteitenmaatregelen de 'Verwachte prestatie' (norm) en 'Feitelijke prestatie' onderzocht en beschreven. De uitkomsten staan beschreven in hoofdstuk 4 en 5. Bijlage 1 bevat een overzicht van geïnterviewden en geraadpleegde documenten.
Omdat het waterschap hecht aan een intensieve samenwerking met de omgeving is deze evaluatie mede tot stand gekomen in samenwerking met de omgeving. Onder begeleiding van APPM hebben drie groepsbijeenkomsten plaatsgevonden met bedrijven (agrariërs/ ondernemers), overheden en inwoners om hun beleving en perceptie op te halen. In hoofdstuk 6 is dit samengevat.

Vervolgens heeft aan de hand van eerste bevindingen van APPM een open collegiaal gesprek plaatsgevonden tussen medewerkers van het waterschap en de waterschappen Vechtstromen en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. In bijlage 1 zijn de deelnemers aan dit gesprek vermeld.
In het gesprek is gereflecteerd op de wijze van inrichten van het watersysteem, het uitvoeren van peilbeheer en onderhoud, de samenwerking met andere stakeholders daarbij en de calamiteitenorganisatie. Het doel van het gesprek was om ervaringen met elkaar uit te wisselen. Dit heeft geleid tot een verdere inkleuring en aanscherping van de bevindingen. De inhoud of weerslag van dit gesprek is als zodanig niet terug te vinden in voorliggende rapportage.
Met de confrontatie tussen 'Wat mag van het waterschap verwacht worden', 'de verzamelde feiten' en 'de opgehaalde percepties' hebben wij, APPM, in hoofdstuk 7 conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

Focus op wateroverlast situaties
Deze evaluatie beschrijft de handelswijze van het waterschap op hoofdlijnen. In lijn met de aard en omvang van deze evaluatie ambieert deze niet een volledig en uitputtend beeld te schetsen. Dit vergt een omvangrijkere en intensievere benadering dan waarvoor in voorliggende evaluatie is gekozen, in overleg met de opdrachtgever. Van belang is dat de gekozen aanpak en reikwijdte van de evaluatie volstaan om lessen te trekken.
De focus van de evaluatie ligt op de situaties waar wateroverlast is ontstaan. Dit vanuit de gedachte dat daar waar problemen zijn opgetreden, juist te leren valt voor de toekomst. Een zeer relevante kanttekening hierbij is dat dit mogelijk een onevenwichtig beeld creëert: het gaat deels voorbij aan inspanningen van het waterschap (in koude en warme fase) die mogelijk wateroverlast elders hebben voorkomen.

Wijze van informatie verzameling
Voor hoofdstuk 4 en 5 geldt dat de informatie die als basis dient voor deze evaluatie, geleverd is door het waterschap, op basis van door APPM gestelde vragen. In het bijzonder is dat het geval voor de onderdelen die betrekking hebben op het watersysteem. Dit zoals afgesproken bij aanvang van de werkzaamheden. De input van deze evaluatie is hiermee dan ook afhankelijk van de beschikbaarheid en kwaliteit van de benodigde informatie.

3. Kort feitenrelaas

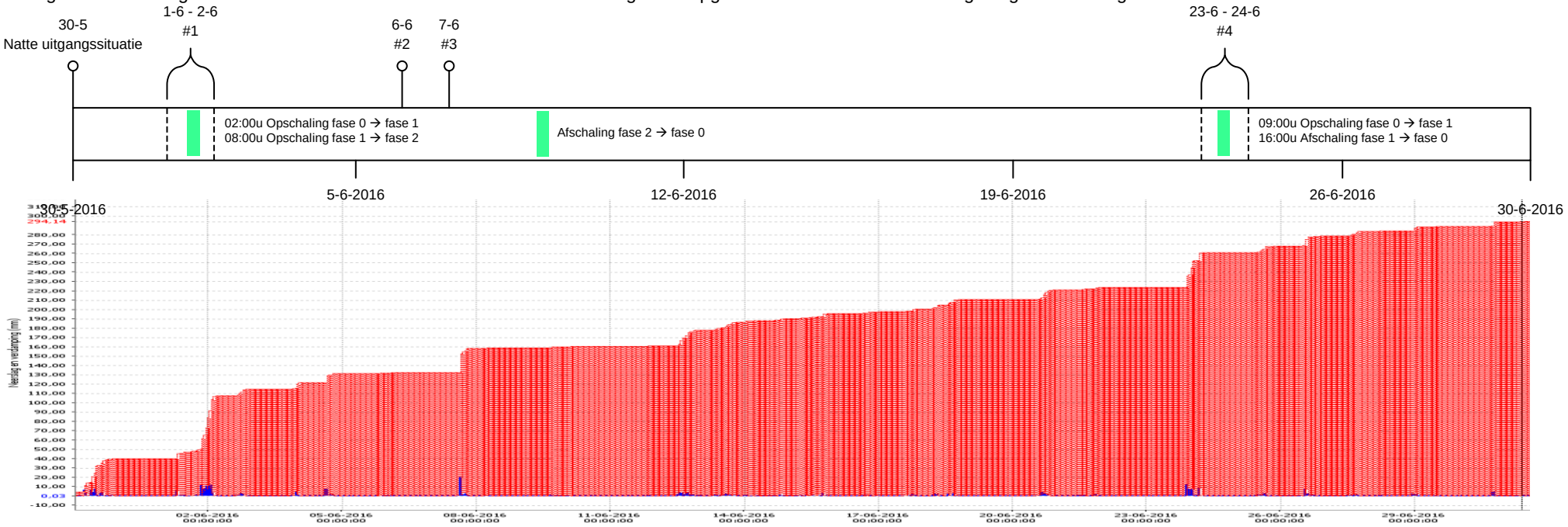
Skyline gemeente Sittard

3. Kort feitenrelaas

Dit hoofdstuk geeft een kort feitenrelaas van de meteorologische situatie en de gevolgen daarvan in de periode juni 2016 in Midden en Zuid-Limburg. Ook gaat het kort in op de meldingen die het waterschap heeft ontvangen. Dit feitenrelaas is een samenvatting en bevat geen volledig beeld van de wateroverlast in het werkgebied van het waterschap in die periode. Ondanks de extremiteit van het weer heeft het systeem op veel plekken de hoeveelheid water goed kunnen verwerken. In juni 2016 hebben vier gebeurtenissen geleid tot een crisissituatie. Deze gebeurtenissen zijn:

1. Een zeer extreme neerslag in Midden-Limburg op 2 juni 2016
2. Een snelle korte piekgolf in de Geul op 6 juni 2016
3. Hevige neerslag in Midden Limburg op 7 juni 2016
4. Korte heftige neerslag in Zuid-Limburg op 23 juni 2016

Tussen 30 mei en 1 juli is in het werkgebied van het waterschap tot maximaal 290 mm neerslag gevallen. De meeste neerslag is gevallen in het stroomgebied van de Maasnielderbeek (zie figuur 2). Naar het zuiden toe is tot circa 200 mm neerslag gevallen (Nationale Regenradar). Dit zijn extreem hoge waarden. De hoogste neerslagsom die door het KNMI in De Bilt in juni sinds 1901 gemeten is, bedraagt 181 mm. De hoogst gemeten maandsom ooit is in De Bilt 220 mm (KNMI, augustus 1912). In deze periode is de crisisorganisatie diverse keren opgeschaald en in actie geweest. De herhalingstijden overschrijden in veel gevallen het beschermingsniveau dat het waterschap geacht wordt te garanderen in het kader van de wateroverlastnormering zoals opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening.



Figuur 2. Cumulatief gevallen neerslag in het stroomgebied van de Maasnielderbeek van 30 mei tot 30 juni 2016.

Tijdlijn

gebeurtenis

Omgeving Roermond:
Binnen 7 uur ruim 70 mm neerslag, herhalingstijd boven de 1:100.

Landelijk gebied Sittard-Roermond:
Ca. 90 tot 110 mm neerslag, herhalingstijd tussen 1:50 en >1:100.

Omgeving Vijlen:
Binnen half uur 35 mm, in 24 uur ruim 60mm neerslag, herhalingstijd tussen 1:10 en 1:50

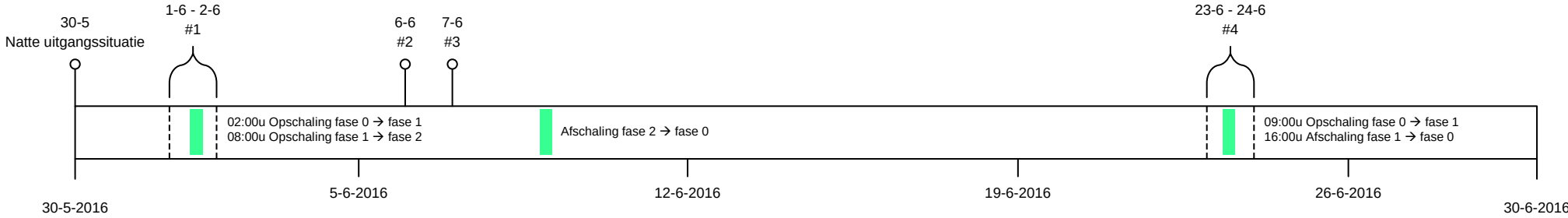
Ten noorden van Sittard:
Binnen enkele uren tussen ca .15 en 30 mm neerslag. In het over de grens gelegen stroomgebied van de Schaafbach waarschijnlijk meer neerslag gevallen, herhalingstijd niet bekend.

Wallonië (o.a. deel van het stroomgebied van de Geul):
Lokaal zeer veel neerslag in korte tijd. Herhalingstijd onbekend. .

Omgeving Meerssen/ Valkenburg:
Ca 20mm in een kwartier, herhalingstijd tussen ca. 1:10 en 1:20.

In de bovenloop van de Geleenbeek:
Heel veel neerslag gevallen in korte tijd. Lokaal nabij Voerendaal op enkele plaatsen ca 20mm in 5 minuten, herhalingstijd >1:100. Hierdoor ontstaat veel oppervlakkige afstroming en een snelle stijging van de Geleenbeek tot ca. 11m³/s bij Brommelen.

Rest van het werkgebied:
In enkele uren tussen ca. 10 - 40 mm neerslag. Herhalingstijd tot ca. 1:20



gevolg

Omgeving Roermond:
Overvol watersysteem van de Maasnielderbeek en Leygraaf in Roermond waardoor bergingsvijvers overstromen en een te hoge afvoer naar de Leygraaf ontstaat. Bij Kasteel Tegelarije en Dennemarken lopen woningen en bedrijfspanden onder water.

Landelijk gebied Sittard-Roermond:
Door vele neerslag komen op diverse locaties agrarische gronden blank te staan.

Omgeving Vijlen:
Mede omdat in de dagen voorafgaand ook al veel neerslag is gevallen is veel water tot afstroming gekomen waardoor bij een aantal woningen wateroverlast is ontstaan.

Ten noorden van Sittard:
Bij het inlaatpunt van de Schaafbach naar de Vlootbeek ontstaan zeer hoge waterstanden waardoor ca 6ha weiland inundeert.

Wallonië (o.a. deel van het stroomgebied van de Geul):
Op diverse plaatsen net ten zuiden van Limburg forse wateroverlast.
Zeer snelle stijging van waterstand en afvoer in de Geul. De afvoer stijgt binnen drie uur van ca 2,5 naar 28m³/s, bijbehorende waterstandsstijging is 1,5m. Uiteindelijk dus niet extreem hoog maar wel bedreigend vanwege diverse wateroverlastberichten uit Wallonië en omdat het zeer snel ging en niet goed in te schatten was hoe hoog het zou komen.

Omgeving Meerssen/ Valkenburg:
Door vele eerdere neerslag is waarschijnlijk relatief veel water tot afstroming gekomen waardoor wateroverlast is ontstaan. In Meerssen bij diverse woningen en bedrijfspanden water binnen. In het stroomgebied van de Strabekervloedgraaf (Valkenburg) overlopende buffers waardoor water binnen komt in woningen en appartementen.

In de bovenloop van de Geleenbeek:
In de omgeving van Voerendaal en Nuth ontstaat overlast door water- en modderstromen en door een zeer hoge Geleenbeek.

Rest van het werkgebied
Ook in andere delen van het werkgebied ontstaat wateroverlast, zowel bij bebouwing als in agrarische gebieden. Dit komt vooral doordat bodems door eerdere neerslag al verzadigd waren.

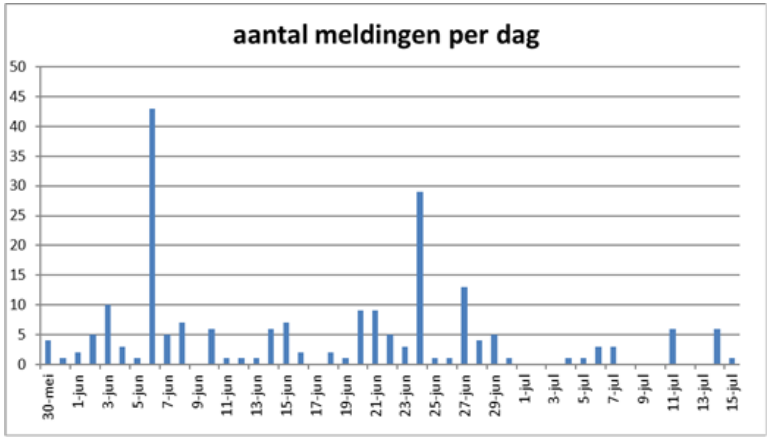
Meldingen

Figuur 3. Meldingen binnengekomen bij het waterschap.

Meldingen en schadeclaims

In de periode van 30 mei t/m 15 juli 2016 zijn in totaal 209 meldingen binnengekomen bij het waterschap die verband houden met de wateroverlast. Zie links in figuur 3 een geografisch overzicht van de meldingen. Let wel - dit is géén volledig overzicht van alle meldingen uit de regio. De gemeenten hebben het merendeel van de meldingen ontvangen.

Onderstaande figuur 4 maakt duidelijk hoeveel meldingen er per dag zijn binnengekomen. De eerste piek betreft de meldingen na de stortbuien van 6 juni, de tweede piek betreft die na de buien van 24 juni. Op 6 juni zijn de meeste meldingen afkomstig uit midden Limburg, de gemeente Roermond, Roerdalen en Echt-Susteren. Vooral het stroomgebied van de Vlootbeek springt in het oog. De meldingen hebben veelal betrekking op ondergelopen landbouwpercelen, vaak in combinatie met stuw- en pompverzoeken.
De meldingen op 24 juni hebben met name betrekking op Zuid-Limburg en dan met name de Geul (10), de Geleenbeek (11) en de Hemelbeek (4). In het oog springen hierbij Valkenburg, Meerssen en Echt-Susteren. De meldingen in juli betreffen vooral meldingen van geleden schade aan gewassen.
Er zijn 45 schadeclaims ingediend bij het waterschap waarbij het waterschap aansprakelijk gesteld wordt voor de geleden schade. Het betreft voornamelijk schade aan landbouwpercelen. Enkelen gaan over schade aan woningen of bedrijfspanden. Op dit moment zijn deze claims nog in behandeling bij de verzekeraar.



Figuur 4. Aantal meldingen binnengekomen bij het waterschap per dag.

4. Waar dient het waterschap aan te voldoen?

Raadplegen waterstand en –afvoer met de app WaterstandLimburg

4. Waar dient het waterschap aan te voldoen?

Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op wat van het waterschap verwacht mag worden in het kader van het voorkomen van wateroverlast. Eerst komt de zorgplicht aan de orde en de verantwoordelijkheden van betrokken partijen. Daarna komt in paragraaf 4.1 aan de orde wat van het waterschap verwacht mag worden in de koude fase. Dit gaat over het inrichten van het watersysteem, de belangrijkste beheer- en onderhoudsmaatregelen en de risicocommunicatie rondom klimaatverandering en dreigende wateroverlast. Paragraaf 4.2 beschrijft vervolgens wat van het waterschap verwacht mag worden in de warme fase. Dit gaat over de calamiteitenorganisatie, de noodmaatregelen en de crisiscommunicatie.

Voorkomen wateroverlast een gezamenlijke opgave

Wateroverlast is juridisch niet gedefinieerd. Men kan bij wateroverlast denken aan: hemelwater dat op straat blijft staan, overlopende rioleringen, overstromend oppervlaktewater of een hogere grondwaterstand. Ook een combinatie van deze situaties is mogelijk. In het voorkomen van wateroverlast spelen meerdere partijen een rol. De belangrijkste partijen in het werkgebied zijn, naast het waterschap zelf: het Rijk, de provincie, gemeenten, veiligheidsregio’s, ondernemers en inwoners. Bijlage 2 gaat hier nader op in.

De Waterwet geeft in artikel 3.8 nadrukkelijk aan dat gemeenten en waterschappen hun taken en bevoegdheden op elkaar moeten afstemmen met het oog op een doelmatig en samenhangend waterbeheer. Dit hoofdstuk gaat verder in op de verantwoordelijkheden van het waterschap.

Zorgplicht

Wat de zorg voor het watersysteem inhoudt, wordt nader uitgewerkt artikel 2.1 van de Waterwet. Op grond van artikel 2.1, eerste lid, is bepaald dat de wet is gericht op het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (droogte). Het waterschap heeft de zorgplicht om wateroverlast te beperken en waar nodig te voorkomen. De zorgplicht is door de wetgever niet verder uitgewerkt. Op basis van rechtspraak is duidelijk geworden dat het geven van invulling aan de zorgplicht niet betekent dat garanties kunnen worden afgegeven voor het voorkomen van wateroverlast. Hoe ver de zorg voor het watersysteem en de daarbij horende onderhoudsplicht wel strekt, is afhankelijk van diverse factoren. Ook mag verwacht worden dat wanneer een klacht binnenkomt, het waterschap daarop adequaat reageert.

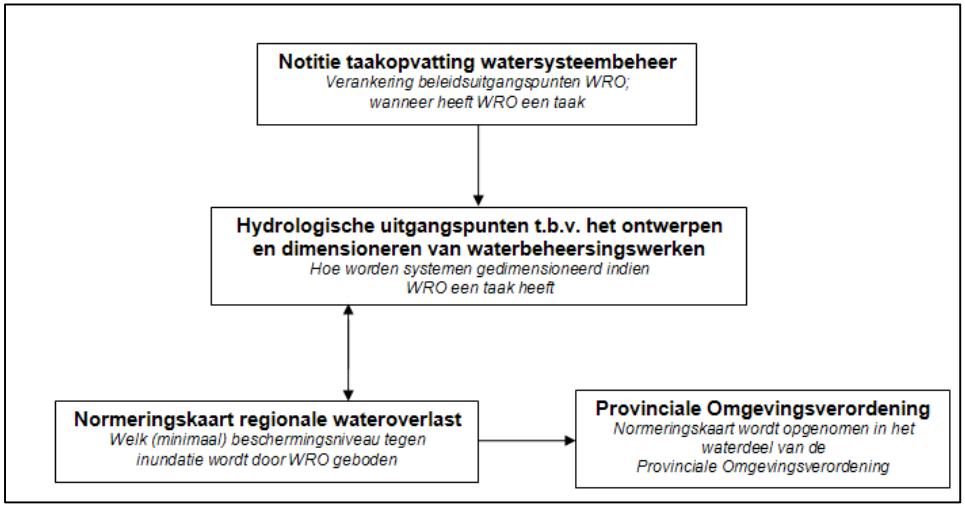
Kortom het waterschap dient zich in te spannen om schade voor inwoners te voorkomen (zie arrest Bargerbeek, ECLI:NL:HR:1981:AG4240 en arrest Hoge Raad 8 januari 1999, (West-Friesland) ECLI:NL:HR:1999:ZC2813).

4.1 Waar dient het waterschap aan te voldoen in de koude fase?

Waar dient het watersysteem aan te voldoen?

Het is de taak van het waterschap om te zorgen dat het watersysteem aan de norm voldoet en als zodanig 'op orde' is. Daar waar dat nog niet zo is, is het de taak om het watersysteem op orde te brengen door middel van maatregelen in het watersysteem, dus door middel van vasthouden, bergen en afvoeren.

Met de notitie Taakopvatting watersysteembeheer van het waterschap (24 november 2009) beschrijft het waterschap hoe zij de taakopvatting voor het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer omschrijft. Het gaat te ver om alle beleidsuitgangspunten daarin genoemd in deze evaluatie op te nemen. Desondanks bevat deze notitie veel houvast om vast te stellen wat van het waterschap verwacht mag worden. Figuur 5 laat schematisch de betekenis zien van deze notitie.



Figuur 5. Notitie taakopvatting watersysteembeheer als uitgangspunt.

Beschermingsniveaus per gebiedsfunctie

In het kader van het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW; 2003) is een Normeringskaart regionale wateroverlast opgesteld. Deze Normeringskaart geeft een inundatienormering (inundatie = overstroming) aan en heeft tot doel om de zorgplicht van het waterschap af te bakenen met betrekking tot wateroverlast vanuit het regionale oppervlaktewatersysteem (= primaire watersysteem). De Normeringskaart, ook wel het minimale beschermingsniveau tegen wateroverlast, heeft de provincie Limburg opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening (POL). De minimale beschermingsniveaus zijn gebaseerd op de gebruiksfunctie van het gebied. Het waterschap heeft daar onderstaande werknormen van afgeleid (Waterbeheerplan 2016-2021):

Gebiedsfuncties	Beschermingsniveau
Goud- en zilvergroene natuurzone	Geen norm
Bronsgroene landschapszone natuurlijke beekdalen	Geen norm
Bronsgroene landschapszone overige gebieden	1:10
Landbouwgebieden, stedelijk groen, recreatieparken	1:25
Glastuingebieden	1:50
Bebouwde gebieden (woon- en bedrijfsbebouwing etc.)	1:100

Tabel 1. Minimaal beschermingsniveau per gebiedsfunctie.

Het beschermingsniveau biedt geen absolute veiligheid, maar geeft de grens aan waar de zorgplicht van het waterschap ophoudt en het eigen risico van de burger begint. Voorgaande houdt in dat bebouwd gebied gemiddeld niet vaker dan eens per 100 jaar onder water mag lopen (inunderen). Het waterschap heeft een inspanningsverplichting om het watersysteem op orde te brengen zodat het werkgebied ten minste voldoet aan de norm in de provinciale waterverordening.

In 2009 is voor veel bebouwing in Zuid-Limburg het beschermingsniveau gesteld op 1:25. Op die locaties leek het toen niet haalbaar om een norm van 1:100, wat het landelijk voorstelde niveau is, te gaan hanteren. Inmiddels is in het POL en het waterbeheerplan de ambitie opgenomen om voor alle bebouwing wel een 1:100 te gaan realiseren, dus ook voor de locaties waarvoor in 2009 een uitzondering is gemaakt. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om locaties als het centrum van Valkenburg, delen van Sittard en Voerendaal. In het NBW is afgesproken dat eens in de zes jaar een watersysteemtoets wordt gedaan door het waterschap.

Erosiebestrijding

De basis voor de aanpak van wateroverlast en bodemerosie wordt gevormd door de Intentieverklaring ‘erosiebestrijding door de landbouw’, die op 10 december 2008 is ondertekend door de Provincie Limburg, de Limburgse Land- en Tuinbouwbond en het waterschap. De belangrijkste basisafspraak is dat niet-kerende grondbewerking wordt toegepast in combinatie met een bodembedekking in de winter die wordt gemulcht (= het afdekken van de plantplaats (boomspiegel) met organisch materiaal). Eventuele alternatieve maatregelen moeten een vergelijkbaar effect hebben als de niet-kerende bodembewerking met bodembedekking. Deze maatregelen voor bodemconservering gelden als uitgangspunt bij de berekening van de noodzakelijke capaciteit van de regenwaterbuffers (beschermingsniveau 1:25).

Sinds 1 januari 2014 maakt de regelgeving omtrent bodemerosie onderdeel uit van het EU Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). Ten opzichte van het oorspronkelijke erosiebeleid uit 2008 zijn er wel een aantal zaken gewijzigd. Zo is het niet langer verplicht om een bodembedekker toe te passen als er na 15 september geoogst wordt (daarvoor wel) en is het onder voorwaarden toegestaan om in sommige gevallen te ploegen.

Onderhoud

De hoofdlijnen van het beleid van onderhoud zijn vastgelegd in het Waterbeheerplan. In de praktijk is dit beleid vertaald in de vele specifieke en soms gedetailleerde werkafspraken. Daarom is recent het Onderhouds- en inspectiebeleid en het Handboek Onderhoud en Inspectie (beiden vastgesteld dd. 7 juni 2016) tot stand gekomen. Dit vertaalt de hoofdlijnen van beleid naar meer praktische richtlijnen op basis waarvan het onderhoud kan worden uitgevoerd.

Onderhoud watergangen: Peilbeheer

Bij de meeste stuwen die actief worden bediend, wordt zogenaamd grondwatergestuurd peilbeheer toegepast. Hierbij wordt rekening gehouden met het seizoen, de actuele grondwaterstand en de actuele situatie (droog, normaal of nat). De streefpeilen die gebruikt worden, zijn niet formeel vastgesteld. Het grondwatermeetnet wordt gebruikt voor het operationeel toetsen van de GHG en GLG (gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden, signaleren over- of onderschrijding).

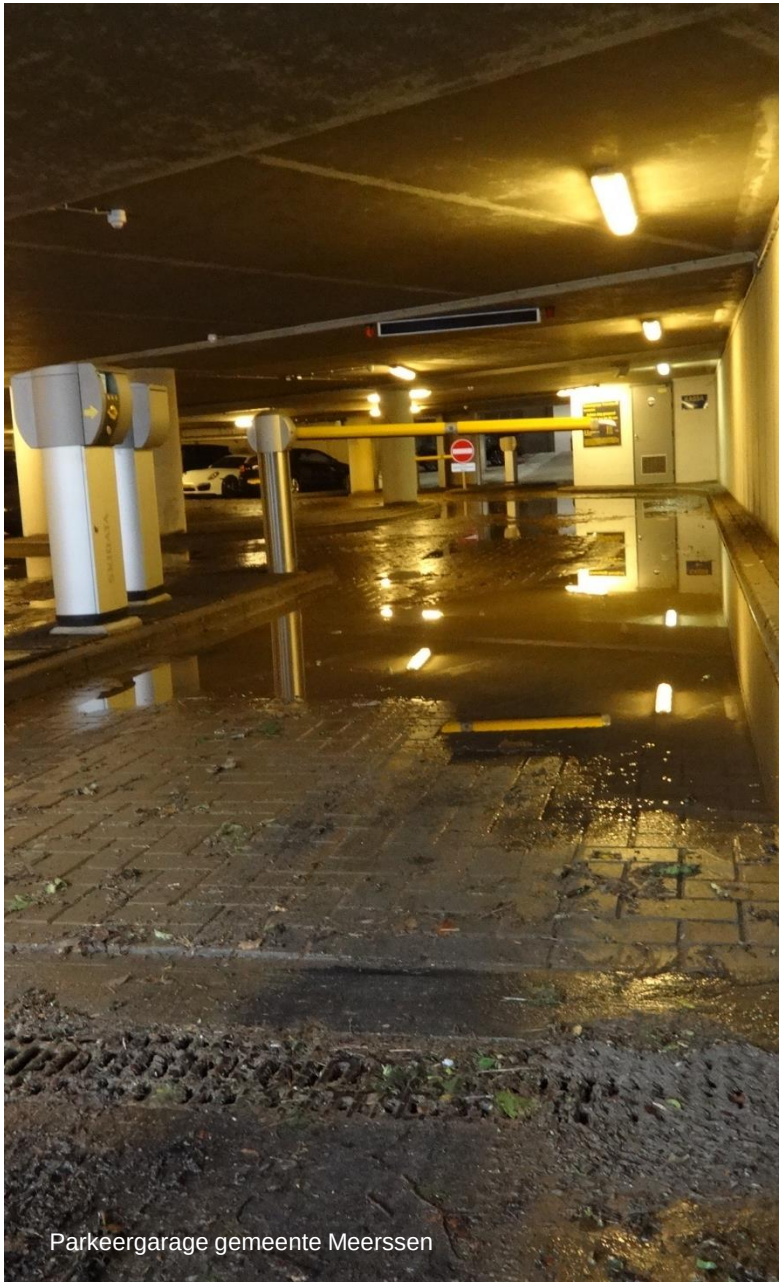
Het peilbeheer maakt gebruik van grondwaterpeilbuizen, waterstandsmeters, peilschalen en stuwstanden. Voor de automatische stuwen zijn regelingen vastgelegd. Handbediende stuwen worden waar mogelijk ingesteld op basis van de grondwaterstand. Hiervoor zijn grafieken gemaakt waarin kan worden afgelezen wat de stuwstand moet zijn. In de grafieken wordt onderscheid gemaakt in een droge gemiddelde en natte situatie. Voor de overige handbediende stuwen zijn er zomer- en winterstanden.

Onderhoud watergangen: Maaien

Het onderhoud is primair gericht op het instandhouden van een drooglegging van de aangrenzende gronden. Het actuele gebruik is daarbij leidend. In gestuwde watergangen is, naast maaionderhoud, het gekozen peilbeheer een belangrijke stuurvariabele. In ongestuwde watergangen is het maaionderhoud de belangrijkste stuurvariabele (bron: Handboek Onderhoud en Inspectie).

Voor het maaien en inspecteren worden jaarplanningen gehanteerd voor het inspecteren en maaien van de watergangen. De Flora- en faunawet stelt beperkingen. Als het waterschap werkt volgens de gedragscode dan zijn er echter vrijstellingen op een aantal verbodsbepalingen van toepassing. Voor waterschappen geeft de gedragscode periodes aan waarin alleen in uiterste noodzaak en met de nodige voorzorgsmaatregelen gemaaid mag worden (nee, tenzij principe). Voor maaien ligt deze periode tussen half maart en 1 juni. Wanneer een waterschap niet hieraan kan voldoen, dan is het aanvragen van een ontheffing nodig.

Het maaionderhoud wordt uitgevoerd op basis van een maaiplanning die jaarlijks wordt opgesteld. Deze jaarplanning wordt gepubliceerd voor de omgeving middels de maaikalender waarin op weekbasis de maaiplanning is in te zien.


Parkeergarage gemeente Meerssen

Inspectie

In het Handboek Onderhoud en Inspectie is opgenomen dat alle watergangen, regenwaterbuffers en kunstwerken (o.a. duikers, geautomatiseerde en handmatige stuwen) in beheer en onderhoud van het waterschap 1 of 2 maal per jaar worden geïnspecteerd. Uit inspecties voortvloeiende vervolgactiviteiten/onderhoudswerkzaamheden worden op basis van urgentie ingepland en uitgevoerd. Sommige stuwen dienen wekelijks gespoeld te worden. Verder anticipeert het waterschap op meldingen die gedaan worden.

Daarnaast dient het waterschap toe te zien (schouwplicht) op het onderhoud van watergangen en kunstwerken in eigendom van derden. Het is aan deze derden om hun watergangen en kunstwerken te onderhouden zodat deze goed kunnen functioneren. Deze onderhoudsverplichting is voor kunstwerken opgenomen in de door het waterschap verstrekte vergunning en voor watergangen in de keur van het waterschap. In de legger staat wie onderhoudsplichtig is voor welke watergang.

Ecologie en waterkwaliteit

Naast het hydrologisch en waterhuishoudkundig functioneren van het watersysteem, zorgt het waterschap ook voor de waterkwaliteit. Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moet uiterlijk 2027 een ‘goede chemische toestand’ en een ‘goed ecologisch potentieel of ecologische toestand’ zijn bereikt. Hiertoe onderneemt het waterschap inrichtings- en onderhoudsmaatregelen. Het inrichten en beheren van het watersysteem gebeurt dus volgens hydrologisch en waterhuishoudkundige en waterkwaliteitseisen.

Risicocommunicatie

Risicocommunicatie omvat voorlichting en communicatie over risico's waaraan mensen kunnen blootstaan voordat in dit geval wateroverlast zich voordoet. Risicocommunicatie is onderdeel van de reguliere communicatie. Hier wordt informatie verstrekt over de wateroverlast, de risico's en de maatregelen die mensen zelf kunnen nemen om daarmee handelingsperspectief te bieden. De informatie wordt gedeeld via de website van het waterschap, infoavonden, brochures en gesprekken met bewoners.

4.2 Waar dient het waterschap aan te voldoen in de warme fase?

Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op wat van het waterschap verwacht mag worden in het kader van het voorkomen en beperken van schade in de warme fase. Eerst beschrijven we de calamiteitenorganisatie, en vervolgens activiteiten die de calamiteitenorganisatie onderneemt, onderverdeeld in de noodmaatregelen in de fysieke omgeving en de crisiscommunicatie.

Structuur calamiteitenorganisatie

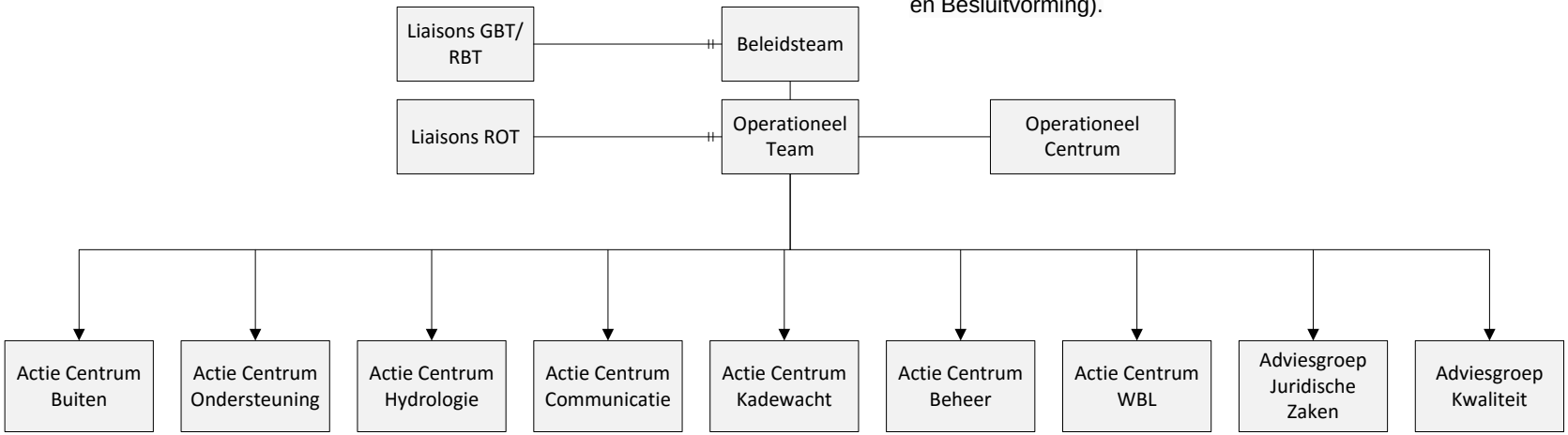
De calamiteitenorganisatie bestaat uit verschillende eenheden (zie figuur 6). De structuur van de calamiteitenorganisatie komt overeen met die van een projectorganisatie. Dit betekent dat vanuit verschillende disciplines medewerkers met specifieke expertise en bevoegdheden, evenals de benodigde middelen, worden ingezet.
De verantwoordelijkheid van de bestrijding van een calamiteit is in handen van de Operationeel Leider (OL). Hij wordt hierbij ondersteund door het Operationeel Team (OT), welke bestaat uit de leiders van de verschillende actiecentra, een procesbewaker en informatiemanager.

Het OT overleg besluit welke noodmaatregelen genomen gaan worden. Elk actiecentrum is verantwoordelijk voor een deel van de calamiteitenbestrijding. Daarnaast bestaan er twee adviesgroepen die wanneer nodig inhoudelijke ondersteuning bieden.

Het operationeel centrum (OC) ondersteunt de calamiteitenorganisatie. Het analyseert de situatie en de omgeving en het adviseert over maatregelen. Tevens worden hier uitvoeringsmaatregelen en inzet van de eigen organisatie geborgd. Wanneer een situatie zich voordoet die buiten de beschreven (beleids-)kaders valt of in gevallen van bestuurlijke impact, dan neemt het Beleidsteam (BT) hier een beslissing over. De vertegenwoordiging van het waterschap bij de veiligheidsregio's wordt gedaan door Liaisons.

De calamiteitenorganisatie hanteert zes uitgangspunten om slagvaardig te werken:

1. Flexibiliteit boven starheid
2. Voortbouwen op dagelijkse praktijk
3. Scheiding van taken en verantwoordelijkheden
4. Netcentrisch werken
5. Crisiscommunicatie
6. Werken volgens de PBOB-structuur (Proces, Beeldvorming, Oordeelsvorming en Besluitvorming).



Figuur 6. Organogram calamiteitenorganisatie.

Plannen calamiteitenbestrijding

Calamiteitenbestrijdingsplannen worden vastgesteld door het dagelijks bestuur. De maatregelen die zijn opgenomen in die bestrijdingsplannen worden uitgevoerd zonder dat daar nog besluitvorming over hoeft plaats te vinden. Bij onvoorziene omstandigheden en problemen vindt in het OT en/of BT besluitvorming plaats hoe het waterschap hiermee omgaat. Wanneer maatregelen passen binnen de taakstelling en het gangbare beleid van het waterschap vindt besluitvorming plaats in het OT. Wanneer het maatregelen of beslissingen zijn die daar niet in passen en besluitvorming door het dagelijks bestuur niet kan worden afgewacht, dan vindt er besluitvorming plaats op bestuurlijk niveau in het BT.

De calamiteitenorganisatie richt zich op vier verschillende types calamiteit, te weten hoog water Maas, wateroverlast, kwaliteit oppervlaktewater en afvalwater. Dit evaluatierapport gaat specifiek in op de calamiteitenbestrijding wateroverlast. Het waterschap heeft haar calamiteitenorganisatie uitgewerkt in de volgende plannen, zie figuur 7:

- **Calamiteitenplan 2015** - biedt kaders en structuur voor het optreden tijdens calamiteiten en de voorbereiding hierop.
- **Calamiteitenbestrijdingsplan Wateroverlast** - bevat de maatregelen ter beperking van de gevolgen van risico's ten aanzien van het beheer van het watersysteem.
- **Continuïteitsplan** - ondersteunt het calamiteitenplan via borging van voldoende deskundig personeel, goed werkende elektriciteit en ICT.
- **OTO plan** - ondersteunt het calamiteitenplan door Opleiden, Trainen en Oefenen te borgen in de calamiteitenorganisatie om kennis- en kunde op niveau te houden.
- **Crisiscommunicatieplan** - ondersteunt het calamiteitenplan met een structuur voor snelle, regelmatige, eenduidige, consistente en geloofwaardige informatiedeling over de situatie, zowel intern als extern.

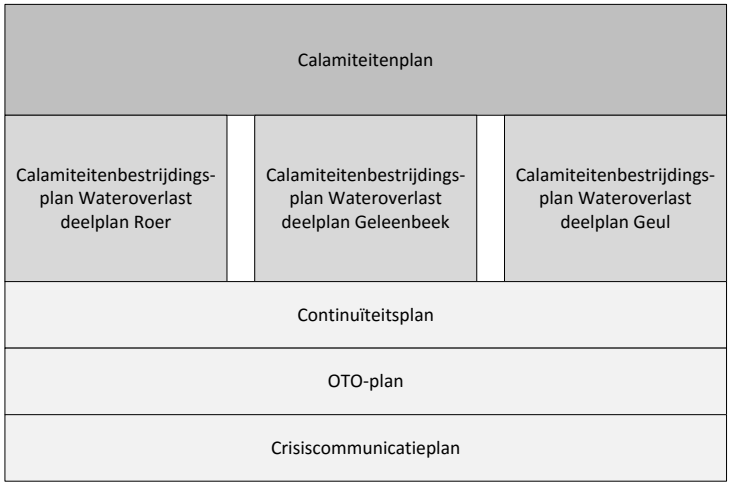
Het calamiteitenbestrijdingsplan Wateroverlast is verdeeld in deelplannen per regio. Deze plannen geven invulling aan de werkwijze van het waterschap bij de bestrijding van wateroverlast in het specifieke stroomgebied.

Deze bestrijdingsplannen beschrijven per locatie de specifieke risico's van wateroverlast, de bijbehorende acties rondom noodmaatregelen en crisiscommunicatie. De plannen zijn uitgewerkt in drie niveaus:

1. Strategisch niveau: de verantwoordelijkheden van betrokkenen;
2. Tactisch niveau: de afspraken en deelaspecten;
3. Operationeel niveau: de uit te voeren noodmaatregelen.

De calamiteitenbestrijdingsplan Wateroverlast beschrijft de noodmaatregelen aan de hand van hoe vaak een bepaalde hoeveelheid waterafvoer in kubieke meter voorkomt. De gradaties bestaan vier gradaties:

1. Situatie T=5 tot T=10, een afvoer die gemiddeld eens in de 5 tot 10 jaar voorkomt;
2. Situatie T=20, een afvoer die gemiddeld eens in de 20 jaar voorkomt;
3. Situatie T=100, een afvoer die gemiddeld eens in de 100 jaar voorkomt;
4. Situatie T>100, een zeer hoge afvoer die buiten de veiligheidsnormering van het watersysteem valt en als extreem wordt gekenmerkt. De te nemen maatregelen in een dergelijke situatie zijn er op gericht om de schade zo veel mogelijk te beperken.



Figuur 7. Overzicht plannen uitwerking calamiteitenorganisatie.

Alarmering en opschaling calamiteitenorganisatie

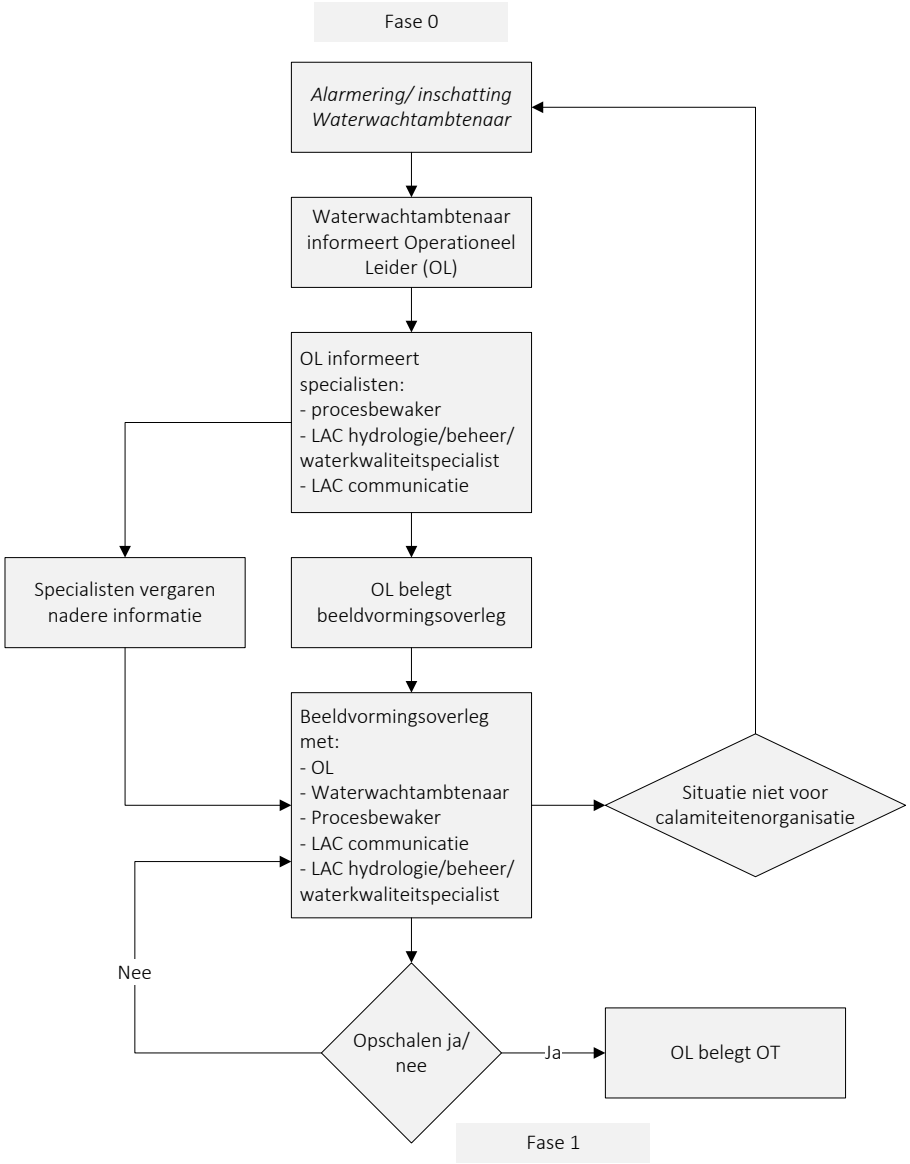
Het opstarten van een calamiteit begint met een alarmering. Als de reguliere organisatie deze niet kan afhandelen wordt de calamiteitenorganisatie ingezet. De calamiteitenorganisatie van het waterschap bestaat uit twee fases. Hieronder ter illustratie in tabel 2 de opschalingsfases uit het calamiteitenbestrijdingsplan Wateroverlast deelplan Roer:

Organisatie	Coördinatie-fase	Omschrijving	Afvoer
Lijn	Fase 0	Regulier werk/ verhoogde waakzaamheid	Afvoeren tussen 55 en 100 m3. T=10
Calamiteit	Fase 1	Dreigende wateroverlast	Van 100 tot 140 m3 T=20
Calamiteit	Fase 2	Daadwerkelijke wateroverlast met Bestuurlijke impact	Vanaf 140 m3 tot 180 m3 T=100
Calamiteit	Fase 2	Extreme gebeurtenis	Tussen 180 en 290 m3/sec T>100

Tabel 2. Opschalingsfases calamiteitenbestrijdingsplan Wateroverlast deelplan Roer.

Coördinatiefase 1 kenmerkt zich door het feit dat dat de gebeurtenis niet binnen de normale taakuitoefening kan worden afgedaan. Het gaat hier om (dreigende) calamiteiten die qua gecompliceerdheid en/of omvang binnen de eigen organisatie een gecoördineerde aanpak vergen.

Coördinatiefase 2 kenmerkt zich door een ernstige situatie die als een (dreigende) calamiteit kan worden aangemerkt en waarbij beslissingen moeten worden genomen, die buiten de bestaande beleidskaders vallen. In de tweede fase voorziet het Beleidsteam in de benodigde beleidsbeslissingen. Zo nodig maakt de voorzitter gebruik van de bijzondere bevoegdheden die hij heeft in geval van calamiteiten. Het proces van opschaling van fase 0 naar fase 1 verloopt volgens het overzicht rechts in figuur 8.



Figuur 8. Proces voor opschalen van coördinatiefase 0 naar 1

Meldingen en acties calamiteitenbestrijding

Ten tijde van een extreme weerssituatie wordt op basis van meldingen en informatie van de buitenwacht van het waterschap bepaald of opgeschaald moet worden naar de calamiteitenorganisatie. Meldingen en alarmeringen van regionaal en/of lokale wateroverlast komen binnen via:

- 48-uurs neerslagvoorspelling
- TMX meldsysteem kunstwerken en meetpunten
- Burgers
- Vuilwaterwacht
- Rijkswaterstaat
- Waterwacht van het waterschap
- Medewerkers van het waterschap

De calamiteitenorganisatie voert dan de volgende maatregelen uit:

1. Prognoses opstellen voor de afvoer over langer tijdsbestek door informatie in te winnen en gebruik modellen;
2. Op basis van de prognoses bepalen tot wel/niet opschalen naar hogere coördinatiefase;
3. Per coördinatiefase met regelmaat inspecteren van waterstanden en knelpunten en bepalen of noodmaatregelen getroffen moeten worden. Deze noodmaatregelen zijn onder andere: (preventieve) nooddijk, zandzakken, pompen. Voor specifieke knelpunten in het systeem zijn noodmaatregelen ontwikkeld op lokaal niveau. De Operationeel Leider bepaalt of en wanneer deze in werking gesteld moeten worden op basis van informatie van de buitenwacht en binnengekomen meldingen;
4. In overleg en samenwerking met andere partijen, waaronder gemeenten en de veiligheidsregio's in extreme gebeurtenis, opstarten en uitvoeren:
   - noodmaatregelen;
   - crisiscommunicatie.

Noodmaatregelen

De te nemen acties in de calamiteitenbestrijdingsplannen bestaan uit:

- Continue monitoren van meetpunten en extra inspecteren van knelpunten;
- Nemen van noodmaatregelen: leggen van zandzakken, aanleg van nooddijken;
- Verlagen stuwpeilen;
- Plaatsen van pompen;
- Crisiscommunicatie.

Voor de te nemen noodmaatregelen wordt per situatie ingeschat door Operationeel Leider in overleg met Actie centra welke actie ondernomen wordt. Prioritering vindt plaats volgens onderstaand schema:

1. Is het onze taak als waterbeheerder en past het binnen de normering?
2. Is het onze taak als waterbeheerder en hebben wij hier nog een inspanningsverplichting om de normering te realiseren?
3. Heeft hier een ander (een overheidsinstantie, burger of bedrijf) een taak? Indien: ja; kunnen wij die ander de hulpvraag laten oplossen en indien nodig en mogelijk, daarbij ondersteunen (zonder de verantwoordelijkheid van die ander over te nemen)?
4. Indien nee: voelen wij ons verantwoordelijk als waterbeheerder en kunnen we schade op eenvoudige wijze beperken binnen de mogelijkheden die de organisatie resteren?

Er is naast de noodmaatregelen uit de bestrijdingsplannen niet vastgelegd over welke extra capaciteit het waterschap beschikt qua zandzakken, pompen etc. Ook zijn die aanvullende noodmaatregelen niet uitgedrukt in een doelstelling van wat men mag verwachten van het waterschap ten tijde van een calamiteit.

Crisiscommunicatie

De crisiscommunicatie houdt in:

- het verstrekken van informatie over de crisis en wat het waterschap doet om deze te bestrijden;
- uitleggen wat de crisis betekent voor de omgeving;
- het beperken van schade door het geven van gedrags- en handelingsadviezen.

De crisiscommunicatie richt zich op het voorzien van de corporate informatie over calamiteiten (wat het waterschap doet, duiding, handelingsperspectief). Het bevat niet de (onderlinge) afstemming tussen diverse medewerkers van het waterschap en hun 'evenknie' bij partners.
Verder richt de crisiscommunicatie zich ook niet op het ontvangen van meldingen over wateroverlast van inwoners en bedrijven, en het afhandelen van deze meldingen. Dit is belegd bij de het OC ten tijde van de crisis, en na afschaling worden deze meldingen belegd bij de betreffende afdelingen, bijvoorbeeld bij beheer en onderhoud.

Crisiscommunicatie vervolg

De doelgroepen van de crisiscommunicatie zijn:

- Intern:
  - Bestuur
  - Calamiteitenorganisatie
  - Overige medewerkers

- Extern:
  - Veiligheidsregio(‘s)
  - Inwoners, bedrijven, instellingen
  - Belangengroeperingen
  - Slachtoffers / nabestaanden
  - Media
  - Brancheorganisaties (LLTB, KvK, SBB, Natuurmonumenten)
  - Medeoverheden, UvW

Middelen die voor de communicatie worden ingezet zijn:

- Intern
  - Mail;
  - Intranet.
- Extern:
  - Persberichtgeving / interview;
  - Twitter (via eigen kanaal, om info te delen en om te reageren op anderen);
  - Facebook (via eigen kanaal, om info te delen en om te reageren op anderen);
  - YouTube (indien filmmateriaal voorhanden);
  - Website, eventuele aparte crisispagina;
  - Telefoon/ belteam;
  - Indien mogelijk: digitale nieuwsbrief;
  - Indien nodig: persconferentie, printadvertentie regionaal/lokaal, brieven, bijeenkomst, printmateriaal (folder/factsheet/bewonersbrief);
  - Indien van toepassing: kanalen derden die zijn betrokken bij calamiteit.

De genoemde middelen zijn de middelen die beschikbaar zijn en die het meest voor de hand liggen in een crisissituatie. Per situatie maakt de actieleider Communicatie de afweging welke middelen op welk moment daadwerkelijk worden ingezet.

Belangrijk om te melden bij de communicatie binnen de calamiteitenorganisatie is dat de meldingen over wateroverlast worden doorgeschakeld naar het Operationeel Centrum. Het belteam is alleen voor informatievragen.

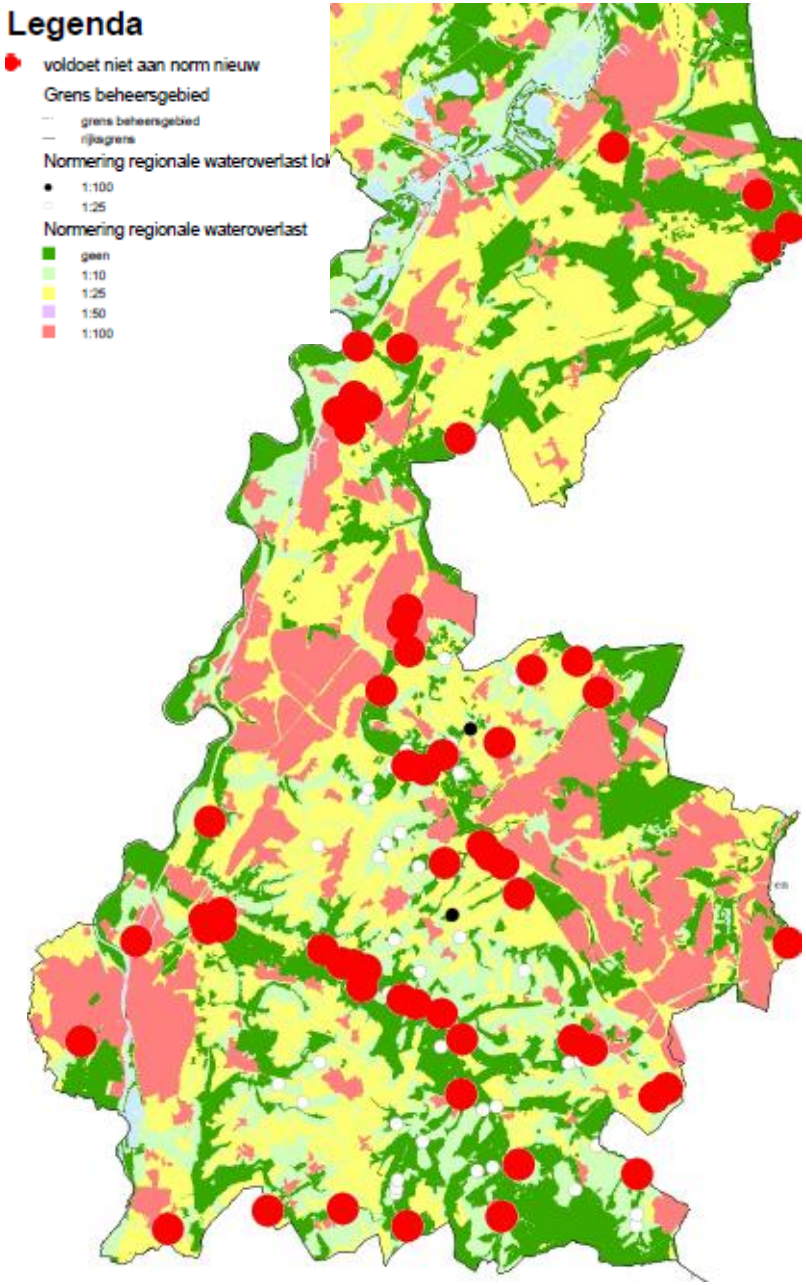
Afschaling en Nazorg calamiteitenbestrijding

Wanneer de situatie het toelaat wordt besloten om de calamiteitenorganisatie terug te schalen. Besluitvorming geschiedt door de voorzitter van het waterschap (van fase 2 naar 1), en de operationele leider (van fase 1 naar 0).

Uiteindelijk is de bestrijding afgelopen. Dit betekent uitdrukkelijk niet dat alle activiteiten in het kader van de calamiteitenzorg zijn beëindigd. Een belangrijk aspect na de beëindiging van de daadwerkelijke bestrijding is de nazorg voor de eigen organisatie. Binnen het waterschap worden bijvoorbeeld nabesprekingen gehouden voor de leden van de calamiteitenorganisatie, waarin aandacht wordt geschonken aan het verloop van de bestrijdingsactiviteiten, het hanteren van de diverse processen en procedures en de personele aspecten.

5. Wat heeft het waterschap gedaan?

Tegelarije



Figuur 9. Maatregelenkaart Waterbeheerplan 2016-2021

5. Wat heeft het waterschap gedaan?

Algemeen

Dit hoofdstuk bestaat uit twee delen. 5.1 gaat in op de uitgevoerde maatregelen in de koude fase: in de inrichting van het watersysteem en het beheer en onderhoud daarvan. Tot slot wordt de effectiviteit van deze maatregelen besproken naar aanleiding van de wateroverlast in juni 2016. Vervolgens gaat 5.2 in op de maatregelen tijdens de warme fase. Ook daarvan wordt een inschatting gegeven van de effectiviteit.

5.1.a Wat heeft het waterschap gedaan in de koude fase?

Beschermingsniveaus per gebiedsfunctie

Sinds de jaren 80 worden regenwaterbuffers aangelegd. In de periode 2005-2008 heeft het waterschap voor het eerst het watersysteem getoetst om de capaciteit van het watersysteem (beken, watergangen en buffers) in kaart te brengen. In 2014 heeft het waterschap dit opnieuw gedaan waarbij gebruik gemaakt is van nieuw beschikbare gegevens zoals het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-2), nieuwe gegevens van dwarsprofielen en kunstwerken en gegevens van recente hoogwatergebeurtenissen. Er kon nog geen rekening worden gehouden met de laatste klimaatscenario's omdat deze nog niet landelijk beschikbaar waren. Voor meer specifieke uitgangspunten verwijzen we naar het Plan van aanpak Watersysteemtoets dat op 26 maart 2013 door het Dagelijks bestuur van het waterschap is vastgesteld.
Bij deze watersysteemtoets is de werkwijze gevolgd zoals is opgenomen in de STOWA-rapportage 'Standaard werkwijze voor toetsing van watersystemen aan de normen voor regionale wateroverlast (2011-2013). Bijlage 3. bevat een gedetailleerde beschrijving van hetgeen het waterschap i.r.t. de watersysteemtoets heeft gedaan.

In 2008 waren er nog 150 knelpuntlocaties waar niet aan de wateroverlastnormering werd voldaan. Het betrof een gebied van ca 410 ha. Inmiddels is dit gereduceerd tot 56 locaties, ca 100 ha (zie figuur 9). Dit betreft vooral kleinschalige woonbebouwing en enkele agrarische gebieden en omvat minder dan 1% van het werkgebied van het waterschap. De locaties waar nog niet aan de norm wordt voldaan zijn opgenomen op de maatregelenkaart van het Waterbeheerplan 2016-2021.

Oplossen van knelpunten

De afgelopen jaren heeft het waterschap, samen met gemeenten en andere gebiedspartijen, gewerkt aan het op orde brengen van het watersysteem. Het accent heeft daarbij gelegen op beekinrichting en het aanleggen en vergroten van regenwaterbuffers. Het betreft o.a. trajecten van de Geul, Geleenbeek, Rode Beek, Maasnielderbeek.

Het waterschap heeft de ambitie uitgesproken om de bescherming voor alle bebouwde gebieden te verhogen van 1:25 naar 1:100 en wil dat de provincie de normering verhoogt. In het waterbeheerplan 2016-2021 zijn 39 wateroverlast-knelpunten opgenomen in stedelijk gebied waar het beschermingsniveau lager is dan 1:100. Het waterschap pakt proactief deze op binnen het programma BOOST (Beschermings-programma regionale Overstromingen en waterOverlast Stedelijk gebied Zuid-Limburg). Bij het ontwerpen van maatregelen wordt in dit programma rekening gehouden met de nieuwste klimaatscenario's waardoor toekomstvast maatregelen worden genomen. Het is de ambitie om deze integraal met gemeenten, provincie en overige stakeholders afgestemde maatregelpakketten uiterlijk in 2021 te hebben uitgevoerd.

Voor zowel BOOST als de resterende NBW-knelpunten is in het Waterbeheerplan 2016-2021 een investeringspakket van €30,6 mln. opgenomen. Verder gaat het waterschap in deze planperiode nog onderzoeken waar nog meer bebouwing niet aan de 1:100 norm voldoet. De ambitie is om daarmee na 2021 te starten.

Daarnaast spant het waterschap zich in om ook het resterende deel van het watersysteem op orde te brengen. Hiervoor analyseert het waterschap wat de meest doelmatige en kosteneffectieve oplossingen (t.a.v. vasthouden, bergen, afvoeren) zijn om het watersysteem op orde te brengen. Voor het realiseren van oplossingen treedt het waterschap over het algemeen op als initiatiefnemer. Maar ook zal het waterschap kansen benutten om oplossingen te realiseren door mee te liften met initiatieven van derden.

Erosiebestrijding

Uit een recent monitoringsprogramma blijkt dat de nieuwe regels (zie paragraaf 4.1, pagina 15) door 97% van de agrariërs worden nageleefd. Echter, in 25% van de gevallen werd weliswaar voldaan aan de regels, maar voldoen de maatregelen niet aan de referentie die het waterschap in 2008 heeft gebruikt om het watersysteem (o.a. buffercapaciteit) in te richten.

Als referentie is toen uitgegaan van niet kerende grondbewerking en de inzaai van een bodembedekker. Ploegen voor wintergraan en het niet inzaaien van een bodembedekker na 15 september wijken hiervan af.

Voorts is het beschermingsniveau verhoogd van 1:25 naar 1:100 voor bebouwing. Bij een regenbui met een herhalingstijd 1:100 zal bij benadering 2 tot 3 maal zoveel neerslag tot afstroming komen.

Peilbeheer

Het onderhoudsregime is gebaseerd op hydrologische en ecologische doelen. Nog niet voor iedere locatie bestaat een concrete vertaling naar maatregelen. Het is de ambitie om per beekvak te gaan aangeven wat de streefpeilen zijn binnen een bandbreedte en op basis van metingen te beoordelen of er gemaaid of gebaggerd moet worden.

In het tweewekelijk onderhoudsoverleg eind mei, vlak voordat de calamiteiten begonnen, is gesproken over het opzetten van de stuwen. Hiermee worden de peilen verhoogd zodat meer water vastgehouden zou gaan worden en het gebied minder snel leeg loopt. Omdat het voorjaar in 2016 laat begon, hadden de stuwen nog tot laat in het seizoen in de winterstand gestaan. Vooral ook om de agrariërs, die hun percelen vanwege het natte voorjaar later dan normaal bewerkten, te helpen. Deze hadden normaal gesproken al op zomerstand gestaan. Na het overleg is buiten een begin gemaakt met het geleidelijk aan verzetten van de stuwen richting zomerstand.

Hierbij wordt opgemerkt, dat het lastig is om op basis van weersverwachtingen op voorhand stuwmaatregelen te nemen. De heeft enerzijds te maken met de onvoorspelbaarheid waar neerslag gaat vallen en anderzijds reageert het watersysteem vaak zo snel, dat de waterstanden al hoog zijn, nog voordat er actie kan worden ondernomen. Het is dus praktisch gezien lastig om goed te anticiperen op wat er gaat komen.
Bij handbediende stuwen is het verlagen van de stuw na de neerslag vaak tijdig genoeg. Hoge grondwaterstanden en slechte ontwatering van percelen worden hiermee echter niet altijd voorkomen.

Onderhoud: Maaien

Het maaionderhoud is uitgevoerd op basis van de vooraf gepubliceerde maaikalender die de planning bevat. Het maaiwerk is hierin op weekbasis ingepland. Op locaties waar wateroverlast is opgetreden lag het maaiwerk op schema en is zelfs vooruitlopend op de planning gemaaid om water zo snel mogelijk uit het gebied af te kunnen voeren.
Op een aantal locaties waar geen wateroverlast heeft plaatsgevonden, liep het maaiwerk één of twee weken achter op planning.

Onderhoud en inspectie

Met behulp van een onderhoudsbeheersysteem komt het waterschap jaarlijks tot een inspectieplanning. Op basis hiervan inspecteren de buitendienst-medewerkers de objecten in het watersysteem. Indien tijdens de inspecties zaken worden waargenomen die een vervolgactie vereisen, dan worden deze in het onderhoudsbeheersysteem geregistreerd. Vervolgens worden indien nodig werkzaamheden ingepland om bijvoorbeeld herstelwerkzaamheden uit te voeren.
Afhankelijk van de urgentie worden deze werkzaamheden ingepland en uitgevoerd. In de 11 rayons die WRO heeft zijn in totaal 8.742 inspecties gepland in de periode 1 januari t/m 1 juli 2016. In totaal zijn in die periode 948 inspecties (10,8%) niet uitgevoerd. De inspecties hebben geleid tot 568 benodigde vervolgacties (vervolgwerkorders), waarvan er voor 1 juli 437 (77%) zijn uitgevoerd. Dit betekent overigens niet dat de vervolgwerkorders die op dat moment nog niet uitgevoerd zijn te laat zijn uitgevoerd. Het kan op basis van het type of de aard van de werkzaamheden zijn dat deze in een later stadium (kunnen) worden uitgevoerd. Niet uitgevoerde inspecties betreffen vaak inspecties die bijvoorbeeld alleen worden uitgevoerd bij regenval en derhalve bij droog weer kunnen overgeslagen danwel inspecties met een zeer laag risico op falen van het functioneren van het watersysteem op het moment dat ze niet worden uitgevoerd

Naast het uitvoeren van inspecties aan kunstwerken voert het waterschap indien noodzakelijk preventief onderhoud uit. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het op leveranciersvoorschrift verversen van hydrauliek olie, of het preventief vervangen van onderdelen.

Het waterschap voert risicogestuurd inspectie uit van kunstwerken in beheer van derden. Ook benadert het waterschap op basis van meldingen van derden onderhoudsplichtigen om benodigd onderhoud uit te voeren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het verwijderen van begroeiing of het schoonmaken van een duiker.

Gezien de omvang van de bezetting van het team Handhaving en de inschatting dat het risico beperkt is, ziet Handhaving niet actief toe op duikers. Bij het komen tot keuzes is rekening gehouden met de rol die onze Buitendienst vervult. Zij zijn dagelijks in het gebied aanwezig. Al doende vervullen ze een oog- en oorfunctie voor Handhaving. Hierdoor is het waterschap van mening dat geen gerichte inspectieronde nodig is op handhaving van duikers.

Ecologie en waterkwaliteit

In het Waterbeheerplan 2016-2021 zijn op basis van het POL functies toegekend aan alle beken. Deze functies vormen de basis voor de wijze van beheer van de beken. Daarbij is opgenomen dat het voorkomen van wateroverlast leidend is. Belangrijke functies zijn de agrarische en de natuurfunctie. Daar waar beken door agrarisch gebied lopen is een agrarische functie toegekend. Dat betekent dat inrichting, beheer en onderhoud primair gericht zijn op het faciliteren van de landbouw. Daar waar een beek in natuurgebied ligt, is beheer vooral op de natuurfunctie gericht. Omdat alle beken onderdeel zijn van een samenhangend watersysteem is aan beken met een agrarische functie ook een ‘algemeen ecologische functie’ toegekend. Daarom wordt bij het onderhoud ook rekening gehouden met ecologie, het agrarische belang staat bovenaan.

Bij beekherstel (hermeandering) wordt volledig rekening gehouden met bovenstaande functietoekenning. Daar waar beekherstel plaatsvindt in of grenzend aan agrarisch gebied wordt dus ook rekening gehouden met de landbouw. Bij het laten meanderen van beken wordt het ontwerp zodanig gemaakt dat drooglegging en afvoercapaciteit blijven voldoen aan de functie-eisen. In de praktijk betekent dit dat het profiel van een beek na herinrichting meestal een stuk groter wordt om de beperking die ontstaat door het laten slingeren van de beek ongedaan te maken.

Risicocommunicatie

Er wordt gecommuniceerd over de uitvoeringsprojecten van het waterschap. Bijvoorbeeld bij de herinrichting van een beek of de aanleg van regenwaterbuffers. In communicatie over deze projecten (aan omwonenden, media, belanghebbenden) wordt aangegeven waarom de maatregel nodig is. Dit kan bijvoorbeeld zijn omdat door klimaatverandering verwacht wordt dat er meer water gaat vallen en dus grotere beken en/of buffers nodig zijn.

Daarnaast geeft het waterschap toelichting over beschermingsnormen indien er een specifiek project is of wanneer er overlast is geweest. Ook wordt uitgelegd de mate van robuustheid van de maatregelen.

Specifiek gericht op het voorkomen van wateroverlastsituaties en (dreigende) calamiteiten in het werkgebied is in dit voorjaar de app ‘WaterstandLimburg’ gelanceerd. Hiermee kan met actuele waterstanden zien van beken en van de Maas. Dit geeft de burger de kans om zelf alvast maatregelen te treffen. Dit sluit aan bij de landelijke campagne ‘Ons Water’.

Om bewustwording te creëren over de eigen rol van inwoners bij het voorkomen van wateroverlast, is het waterschap aangehaakt bij de regionale campagne 'Waterklaar'. Deze informatie wordt gedeeld via de kanalen van het waterschap (website, nieuwsbrief, social media, bijeenkomsten). Twee keer per jaar wordt gerapporteerd aan het bestuur over veiligheid en daarin wordt risicocommunicatie meegenomen.

5.1.b Inschatting effectiviteit koude fase door APPM

Effectiviteit inrichting watersysteem

Het waterschap investeert sinds de jaren 80 in het verbeteren van het watersysteem. Op de meeste plekken wordt inmiddels voldaan aan de vigerende norm. Gebaseerd op de eerste watersysteemtoets in 2008 waren er nog 410 ha en circa 150 locaties die niet voldeden aan de vigerende normering.

In 2014 is de watersysteemtoets voor de 2^{e} keer uitgevoerd op basis van neerslaggegevens uit het verleden. Bij deze toets kon nog geen rekening worden gehouden met nieuwe klimaatscenario's omdat deze toen nog niet beschikbaar waren. Bij het berekenen van de herinrichtingsmaatregelen rekent het waterschap nu wel altijd met de nieuwste klimaatscenario's.

Nu in 2016 zijn dat nog circa 100 ha en circa 56 locaties die niet aan de vigerende norm voldoen. Dit betreft vooral kleinschalige woonbebouwing en enkele agrarische gebieden en is minder dan 1% van het werkgebied van het waterschap.
Ook zijn de afgelopen decennia op grote schaal regenwaterbuffers aangelegd (circa 365). Enkele tientallen regenwaterbuffers dienen nog vergroot te worden om aan de 1:25 norm te voldoen.

In de periode 2011-2015 heeft het waterschap gemiddeld €1,6 mln/jr geïnvesteerd in het watersysteem en het oplossen van wateroverlastknelpunten.

Aan wateroverlastknelpunten in het regionale systeem zijn de afgelopen vijf jaar o.a. de volgende maatregelen uitgevoerd:

- planvorming Slenaken
- verbeteren waterverdeling Vijverpartijen Roermond en Maasnielderbeek
- maatregelen wateroverlast Kollenberg
- aanleg en vergroten van regenwaterbuffers
- erosiemaatregelen
- overige wateroverlastmaatregelen.

Daarnaast is in de periode 2011-2015 per jaarlijks gemiddeld €5,2 mln in het landelijk gebied en €2,6 mln in het stedelijk gebied geïnvesteerd. Dit zijn voornamelijk herinrichtingsprojecten van beken, bijvoorbeeld de Geleenbeek en Rode Beek (omvormen van rechte beken tot een natuurlijk en robuust beekdal) en het opheffen van overkluizingen. Bij deze herinrichtingsprojecten vindt altijd een integrale benadering plaats: dit omvat hiermee zowel de KRW doelstellingen als maatregelen tegen wateroverlast.

Investeringen wateroverlast 2016-2021

De komende jaren worden de investeringen in wateroverlast uitgebreid. Het gaat om een investeringspakket van circa €30,6 mln. Dit is bruto per jaar €5,1 mln. In de periode 2011-2015 was dit gemiddeld €1,6 mln/jr. Dit is o.a. bedoeld voor het vergroten van regenwaterbuffers en het programma BOOST. Het waterschap streeft ernaar om in 2021 het gehele werkgebied te laten voldoen aan de vigerende norm. Daarnaast streeft het waterschap na dat voor de 39 belangrijkste bebouwde gebieden waar nu nog sprake is van een lagere norm uiterlijk in 2021 een beschermingsniveau van 1:100 is gerealiseerd. Bij het bepalen van maatregelen ontwerpt het waterschap zo robuust en toekomstbestendig mogelijk en gaat bij het ontwerpen uit van de nieuwste klimaatscenario’s.

Effectiviteit erosiebestrijding en waterbuffers

Het vorige Waterbeheerplan beschrijft de ambitie om in 2018 alle regenwaterbuffers te laten voldoen aan de normering (een aantal moest nog vergroot worden). Doordat nu niet meer kan worden uitgegaan van het oorspronkelijke uitgangspunt (volledige niet kerende grondbewerking toepassen) zal een aantal buffers structureel te klein blijven zonder aanvullende maatregelen.

De genomen maatregelen zijn daarmee minder effectief en de bescherming tegen wateroverlast niet meer volledig. De mate waarin is onduidelijk.

Daar komt bij dat het waterschap en de provincie het beschermingsniveau van bebouwing willen verhogen naar 1:100. Bij een regenbui met een herhalingstijd van1:100 zal gemiddeld ongeveer 30% meer afstroming plaatsvinden ten opzichte van de referentie bij het waargenomen bodemgebruik. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de nieuwste klimaatscenario's.

Om het capaciteitstekort van de regenwaterbuffers op te lossen zijn er ruwweg twee oplossingsrichtingen:

- Verder vergroten van de capaciteit van het systeem (bv. regenwaterbuffers vergroten).
- Bewerkingsmethoden voldoen voor 100% aan de referentie van niet kerende grondbewerking+mulch. Of deze 100% te bereiken is met het huidige beleid en regelgeving, dient nader te worden onderzocht. Het waterschap geeft aan voornemens te zijn een traject te starten om de mogelijkheden van deze en andere bronmaatregelen te onderzoeken.

Effectiviteit peilbeheer

Het waterschap heeft rekening gehouden met het seizoen, de actuele grondwaterstand en de actuele situatie.

Omdat het voorjaar in 2016 laat begon, hebben de stuwen tot laat in het seizoen in de winterstand gestaan (lager peil). Dit vooral om de agrariërs, die hun percelen vanwege het natte voorjaar later dan normaal bewerkten, te helpen. Normaal gesproken hadden de stuwen al op zomerstand gestaan (hoger peil). Eind mei is buiten een begin gemaakt met het geleidelijk verzetten van de stuwen naar zomerstand.

Het peilbeheer tijdens de wateroverlast periode wordt beschreven bij de warme fase.

Effectiviteit maaien

Het waterschap heeft nagenoeg volgens planning gemaaid en tijdens de wateroverlastperiode is op bepaalde plekken zelfs eerder gemaaid om water zo snel mogelijk af te voeren. Ook is in de periode februari-maart op sommige plekken de bodem gemaaid. Dit is gunstig voor de afvoercapaciteit.
Het waterschap heeft echter geen gebruik gemaakt van het 'nee, tenzij principe' binnen de gedragscode Flora en Fauna in de periode half maart tot 1 juni. Hierdoor leidde de begroeiing in sommige beken waar wateroverlast is ontstaan, tot een beperktere afwatering. De mate waarin is onduidelijk.

Effectiviteit inspectie

De inspectiecyclus leidt tot weinig grote knelpunten in het watersysteem. . In 93,1% van de inspecties werd het systeem op orde bevonden. De 6,9% van inspecties die leiden tot vervolgacties betreft vooral kleine zaken zoals een afgebroken tak of benodigd herstel van rasters. Deze hebben niet altijd te maken met het functioneren van het watersysteem zelf. Hieraan zinnige betekenis geven is lastig.

In totaal zijn in de periode 1 januari t/m 1 juli 2016 948 inspecties (10,8%) niet uitgevoerd. Niet uitgevoerde inspecties betreffen vaak inspecties die bijvoorbeeld niet noodzakelijk zijn bij droog weer. In de meeste gevallen maakt de buitendienstmedewerker hierin een bewuste keuze. Het risico van niet uitgevoerde inspecties, wordt hierdoor door het waterschap als zeer laag ingeschat.

Wat opvalt is dat het waterschap circa 17.000 vergunningen voor o.a. duikers heeft verleend aan derden en dat team Handhaving hier risico gestuurd en daarmee niet actief op toeziet. Inspectie vindt plaats na een melding van derden of na een constatering van de buitendienst op basis van niet gerichte inspectie.

Effectiviteit risicocommunicatie

Voor de effectiviteit van risicocommunicatie zijn geen maatstaven vastgelegd. Derhalve kunnen hierover geen constateringen en/of uitspraken worden gedaan.

5.2.a Wat heeft het waterschap gedaan in de warme fase?

In deze paragraaf wordt uiteengezet welke acties en maatregelen het waterschap concreet heeft ondernomen om wateroverlast te voorkomen en schade te beperken tijdens de extreme weerssituatie in juni.

Structuur en Plannen

De organisatiestructuur zoals opgenomen in het calamiteitenplan is gehanteerd. Het Beleidsteam, Operationeel team/Operationeel centrum en Actie centra Communicatie, Hydrologie en Ondersteuning zijn actief geweest gedurende de wateroverlast van juni 2016.

Alarmering en Opschaling

Tijdens de hevige neerslag in Midden Limburg is de waterverdeling in de Maasnielderbeek bij Roermond continue gemonitord en bijgestuurd. Informatie vanuit de waterwacht over hoge waterstanden in combinatie met het weerbeeld, heeft geleid tot de beslissing om op te schalen. De beslissing om op te schalen is genomen door de Operationeel Leider, op basis van vastgestelde afvoeren in de bestrijdingsplannen bij gebeurtenis 2, en op basis van een combinatie van signalen bij gebeurtenis 1, 3 en 4 (zie hoofdstuk 3, feitenrelaas). Hierbij is nauw contact geweest met de adviseur hydrologie en adviseur communicatie. Ook is op basis van hulpvragen van agrariërs en particulieren besloten om de beleidslijn uit te zetten in prioritering bij het Beleidsteam, en dus op te schalen naar fase 2. Met de voorzitter is telefonisch Beleidsteamoverleg geweest tussen de Operationeel Leider en Voorzitter (fase 2).

Bij gebeurtenis 1, 2 en 4 heeft overleg plaatsgevonden met de veiligheidsregio's over de mogelijke verdere regionale opschaling. De hoofdofficier van dienst heeft hier beslissingsbevoegdheid. Bij gebeurtenis 1 heeft een Commando Plaats Incident (CoPI) plaatsgevonden.

Bezetting

Er zijn afspraken gemaakt over de bereikbaarheid en beschikbaarheid van medewerkers voor de crisisorganisatie. Dit onderwerp komt standaard terug in het overleg van het OT. Op het moment dat het noodzakelijk werd geacht medewerkers achter de hand te hebben werd dat conform afspraak in het OT afgesproken.

Meldingen en acties

Meldingen zijn via verschillende kanalen binnengekomen: Rechtstreeks naar het waterschap via de telefoniste, via het meldpunt water (meldpunt van WPM, RWS en het waterschap voor waterkwaliteit en wateroverlast in Limburg), via medewerkers die rechtstreeks benaderd worden en het meetsysteem van waterstanden en afvoeren (TMX).

In de normale bedrijfsvoering worden meldingen centraal gecoördineerd door de meldingencoördinator. In de opgeschaalde coördinatiefases heeft coördinatie plaatsgevonden binnen het Operationeel Centrum. Het Operationeel Centrum is in juni ingericht om melders te woord te staan en overzicht te krijgen van meldingen en afhandeling ervan ten behoeve van het OT.

Noodmaatregelen

1. Verlagen van de stuwpeilen

De stuwen stonden dit jaar nog tot laat in de winterstand door een late start van het voorjaar. Na overleg in het Operationeel Team is besloten om op basis van de overlast situatie alle stuwen op de laagste stand te zetten. Buiten zijn vervolgens de stuwen op de laagste stand gezet. Van stuwen met regelingen, zijn de regelingen aangepast.

Specifiek gaat het om de stuwen Dennemarken Maasnielderbeek (verlagen afvoer naar Leigraaf), Grootbroek in de Putbeek (verlagen streefpeil) en Inlaat Vlootbeek (geen inlaat uit Schaafbach). De registratie van deze uitgevoerde maatregelen is echter niet overal gebeurd vanwege een onderbezetting van de buitendienst, waardoor niet duidelijk is wat er exact gedaan is en evalueren niet mogelijk is.

2. Extra maaiwerk
Het maaiwerk lag nagenoeg op schema ten tijde van wateroverlast. Tijdens en na de wateroverlast is vooruitlopend op de planning gemaaid om het in het gebied aanwezige water zo snel mogelijk af te voeren.

3. Plaatsen van pompen
Veelvuldig verzoek van agrariërs met ondergelopen percelen om pompen te plaatsen, heeft geleid tot het besluit te pompen als er een relatie is tussen het water op het perceel en de beek en er pompen beschikbaar zijn. In de gemeente Echt-Susteren zijn pompen geplaatst in de periode tussen 2 en 6 juni bij de Ganzenvoet, waar de Geleenbeek, de Vloedgraaf en de Rode Beek samenkomen. Op 24 juni is op dezelfde locatie weer een pomp geplaatst. Ook bij Tegelarije is een pomp geplaatst. Ook zijn pompen uitgeleend aan het werkgebied van Waterschap Peel en Maasvallei.

4. Extra inspectie
Medewerkers in de buitendienst worden tijdens een calamiteit vooral ingezet om (extra) inspecties in het veld uit te voeren om zo de situatie buiten goed in beeld te krijgen ten behoeve van bijvoorbeeld besluitvorming over te nemen maatregelen. De buitendienstmedewerkers weten goed hoe het watersysteem (lokaal) functioneert en zorgen daarmee voor het aandragen van waardevolle informatie. Daarnaast worden de uit te voeren maatregelen door deze medewerkers op locatie begeleid.

5. Verstrekken van zandzakken en aanleg nooddijken
Zandzakken zijn gelegd bij de Geleenbeek/Vloedgraaf in de omgeving van Oud-Roosteren, bij Slenaken, Vaalsbroek en Vlootbeek. Ook bij de Leigraaf in Roermond aan de dijk zijn zandzakken gelegd. Verzoeken voor zandzakken lopen via de gemeente. Voor de beschikbaarheid van zandzakken heeft afstemming tussen waterschap en gemeenten plaatsgevonden.

Crisiscommunicatie

De communicatie en informatievoorziening richting de bewoners en ondernemers in het gebied is verlopen via korte updates via de website en via sociale media met korte updates over de actuele stand van zaken en pers- en nieuwsberichten.
Zo zijn er op sociale media en de website de volgende acties ondernomen:

- Twitter @overmaas (27 mei –30 juni): 112 tweets (inclusief reacties en retweets).
  - Gemiddeld bereik: 3.350 personen
- Facebook Waterschap Roer en Overmaas (27 mei –30 juni): 66 berichten (incl. gedeelde berichten)
  - Gemiddeld bereik per bericht van 5.575 personen
  - Gemiddeld per bericht 14 x gedeeld, 7 reacties per bericht
- Website www.overmaas.nl (2 juni – 8 juni):
  - Calamiteitenpagina ingericht om omwonenden op de hoogte te houden
  - 17 updates ten tijde van de wateroverlast

Via de traditionele media zijn de volgende nieuwsberichten gedeeld:

- Aantal items over wateroverlast in Dagblad de Limburger: 34
- Aantal radio/TV-interviews over wateroverlast: 5
  - L1 Avondgasten
  - EenVandaag
  - L1 Nieuws
  - L1 Radio
  - RTL Nieuws

Samenwerking externe partners

Tijdens de overlastperiode is er op operationeel niveau overleg geweest met de gemeenten via de veiligheidsregio's (VR) Limburg Noord en Zuid Limburg, Rijkswaterstaat inzake het meldpunt water en met enkele gemeenten direct: Roermond, Valkenburg, Heerlen.
Er is nauwelijks contact geweest met de gemeenten op tactisch en strategisch niveau, behoudens het contact met veiligheidsregio's over opschaling.

Afschaling en nazorg

In de afhandeling van meldingen van de calamiteitenorganisatie streeft het Waterschap ernaar op alle meldingen te reageren met een duidelijke uitleg over wat er wordt gedaan om de melding af te handelen. De afhandeling van meldingen verliep in het begin, tijdens de overgang van de warme naar de koude fase, onvoldoende gestructureerd. Niet helder werd afgesproken wie met welke melding aan de slag zou gaan. Inmiddels is dit verholpen.

5.2.b Inschatting effectiviteit warme fase door APPM

Het waterschap heeft na afloop van de calamiteiten in juni 2016 in de Actie Centra Hydrologie, Buiten en Communicatie en in het Operationeel Team een evaluatie van de eigen werkzaamheden uitgevoerd. Deze interne evaluatie is snel na de calamiteiten uitgevoerd en bestaat hoofdzakelijk uit een beknopte weergave van eigen lessen en zaken die goed zijn gegaan. APPM heeft deze interne evaluaties gebruikt als input voor de inschatting van de effectiviteit van handelen in de warme fase. Daar waar wij geen aanleiding hebben om tot een andere beoordeling te komen, volgen wij het oordeel van het waterschap.

Structuur en plannen

De structuur van de calamiteitenorganisatie is deels nuttig gebleken. De PBOB-werkwijze is gehanteerd in overleg tussen de Operationeel Leider en leiders van Actie Centra. Dit heeft geholpen slagvaardig op te treden. Het OT heeft frequent vergaderd. Dit was nodig gezien de snelle veranderingen in het waterbeeld. Vooral de hydrologisch adviseur was continue aanwezig in het OT. Dit had tot gevolg dat de aanspreekbaarheid van de leider van dit team afnam. Zijn aanwezigheid bleek essentieel voor snelle en goed geïnformeerde besluitvorming, maar de goede afstemming binnen het Actie Centrum en tussen de Actie Centra zelf in de uitvoering van taken kwam hiermee in het geding.

Wat betreft de onderlinge afstemming tussen en binnen de Actie Centra Buiten, Hydrologie en Communicatie, bestaat binnen het waterschap tevredenheid over de flexibiliteit, toewijding en inzet die is getoond. Het gebruik van een groepsapp intern heeft hierbij geholpen.

Het Beleidsteam is niet bij elkaar geweest. Wel heeft regelmatig contact en afstemming plaatsgevonden tussen bestuurders (beleidsniveau). Ook daar hebben de korte lijnen ertoe bijgedragen dat snel geschakeld kon worden en er op beleidsniveau uitspraak gedaan is over de beleidsinzet bij ondersteuning en inzet van pompen bij gedupeerden.

De interne organisatie van het Operationeel Team geeft aan gebaat te zijn geweest bij de duidelijke omschrijving van werkwijze in het calamiteitenplan. Echter, een duidelijke beschrijving van het moment en de wijze van het informeren van burgemeesters en wethouders van de gemeenten waarbinnen de watersystemen of onderdelen daarvan zijn gelegen, ontbreekt in het calamiteitenplan.
De bestrijdingsplannen zijn nuttig gebleken voor een deel van de gebeurtenissen in juni. Dit komt omdat de bestrijdingsplannen nu zijn ingericht op het bestrijden van wateroverlast door hoogwaterstanden en hoge afvoer van de beken, en een gebeurtenis als hevige lokale neerslag zoals zich in juni in extreme mate heeft voorgedaan nog niet in de plannen is opgenomen. Door het ontbreken van een planmatige aanpak in deze situatie, werd meer dan nodig geleund op de op dat moment aanwezige kennis en ervaring van medewerkers tijdens de calamiteit.

Alarmering en opschaling

De alertheid en betrokkenheid van de adviseurs van hydrologie en communicatie bleek cruciaal in de beslissing tot opschaling vanwege hun referentiekaders bij deze uitzonderlijke neerslagsituaties. Dit heeft intern geleid tot tijdige en noodzakelijke opschaling in de organisatie.

Bezetting

Het waterschap heeft een gering personeelsbestand met een kleine buitendienst. Bij het uitvoeren van werkzaamheden, zowel in de koude als warme fase, wordt sterk geleund op ingehuurde bedrijven. Het gebied is ingedeeld in 11 rayons. Er is in principe 1 medewerker (rayonbeheerder) per rayon beschikbaar. Bij ziekte of verlof wordt er onderling vervangen. In de calamiteitenorganisatie zijn de sleutelrollen, bijvoorbeeld de leiders van de teams, dubbel ingevuld. Dat betekent dat bij een 24 uurs bezetting, 12 uur gewerkt moet worden. Bij ziekte en verlof, maar ook door vermoeidheid, ontstaat hierdoor tijdens een calamiteit direct een bezettingsprobleem.

Doordat er in de invulling van de buitendienst sterk geleund wordt op inhuur, is essentiële gebiedskennis niet altijd direct voorhanden binnen de eigen organisatie als onderbezetting optreedt. Gezien enerzijds de benodigde kennis en expertise in de verschillende rollen die de crisisorganisatie vraagt en anderzijds de beperkte omvang van de organisatie van WRO, is de crisisorganisatie, zeker als deze langere tijd actief is, kwetsbaar.

Informatievoorziening en besluitvaardigheid

Het blijkt lastig in een calamiteitensituatie om snel grip te krijgen op meldingen, door:

- De hoeveelheid meldingen in korte tijd;
- De vaak specifieke (terrein)kennis die nodig is om de meldingen te beoordelen, welke beperkt voorhanden was door onderbezetting. Voor deze kennis wordt een beroep gedaan op de medewerkers van de buitendienst die op dat moment ook veel met andere zaken zijn belast;
- Het ontbreken van een gebruiksvriendelijk en effectief registratiesysteem.

In het OT bestond de behoefte om voor iedere vergadering een overzicht van meldingen en status van afhandeling beschikbaar te hebben. In de praktijk bleek dit niet realiseerbaar. Ook waren afspraken over opvolging van melding niet altijd even duidelijk.

De betrouwbaarheid van informatie over de te verwachten neerslag is bepalend voor de mate waarop geanticipeerd kan worden op wat gaat komen. Dat blijkt in de praktijk slechts beperkt mogelijk. Meteorologische informatie is vanuit verschillende bronnen nauw gevolgd. Doordat deze informatie snel is gedeeld tussen het OT en de Actie Centra is snel en proactief gereageerd. De informatievoorziening vanuit de buitendienst verliep goed, doordat er gebruik werd gemaakt van beelden. Het delen van beelden van situaties in het terrein heeft een positieve bijdrage geleverd aan de beeldvorming van de overlast en welke maatregelen nodig zijn. Daarnaast is ook het gebruik van hydrologische en geo-informatiesystemen in het OT nuttig gebleken om tot snelle beeldvorming te komen. Dit komt de slagvaardigheid en besluitvorming ten goede.

Effectiviteit noodmaatregelen

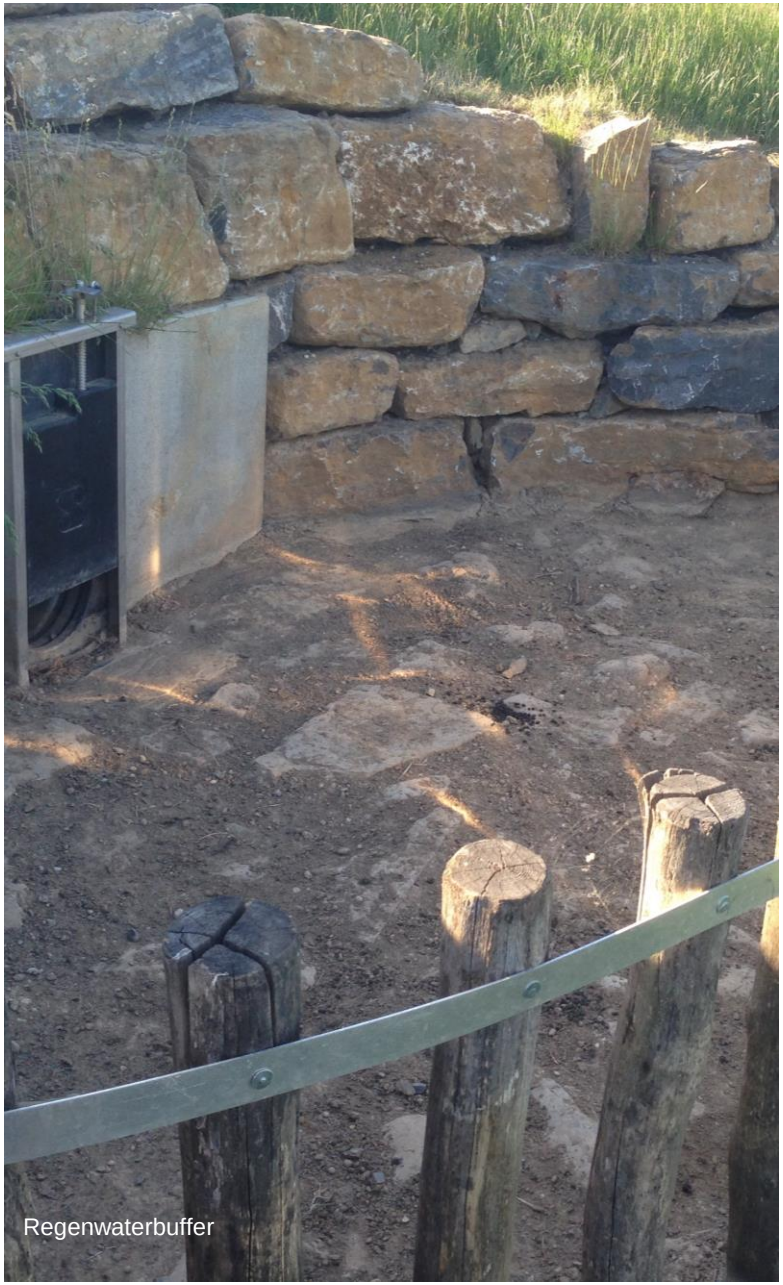
Er zijn op veel locaties noodmaatregelen uitgevoerd. Tijdens en na de wateroverlast is vooruitlopend op de planning gemaaid om het in het gebied aanwezige water zo snel mogelijk af te voeren. Dit heeft effect gehad. Verder is het echter moeilijk te beoordelen welke effecten de maatregelen precies hebben gehad. Dit ligt aan een tweetal zaken:

1. De registratie/ documentatie van getroffen maatregelen is niet volledig. Zo ontbreekt bijvoorbeeld een volledig inzicht in hoeveel stuwen naar beneden zijn bijgesteld of wat gebeurd is met de regenwaterbuffers bij zware neerslag. Fragmentarisch zijn foto's gemaakt en is geïnspecteerd maar een totaaloverzicht ontbreekt. Hierdoor is geen systematische analyse beschikbaar van het effect van deze maatregelen. Of tijdig is gehandeld op basis van beschikbare informatie is niet vast te stellen. Bij het beheren van de stuwen lijkt het waterschap goed te luisteren naar de wensen van de omgeving. Bij de meeste stuwen die actief worden bediend, wordt zogenaamd grondwater gestuurd peilbeheer toegepast. Hierbij wordt rekening gehouden met het seizoen, de actuele grondwaterstand en de actuele situatie (droog, normaal of nat). Bij veel stuwen werd daardoor nog niet gestuwd op een stand die normaal is voor een zomerperiode. Ten tijde van de calamiteit is snel besloten om de stuwen wederom in de laagste stand te zetten. Dit laatste heeft niet altijd het gewenste effect gehad.

2. In de bestrijdingsplannen is voorzien in maatregelen op basis van hoogwatergolven maar niet in zeer lokale neerslag. Bij alle gebeurtenissen behalve gebeurtenis 2 (een snelle korte piekgolf in de Geul op 6 juni 2016) zijn de deelplannen maar betrekkelijk nuttig gebleken. Op basis van meldingen en inspecties buiten is bepaald welke noodmaatregelen moesten worden genomen.

Effectiviteit crisiscommunicatie

Door regelmatig overleg tussen de adviseur Communicatie en de OL en het regelmatig versturen van berichten, heeft het waterschap de informatievoorziening continu op gang gehouden. Ook toen er vanuit het Operationeel Team geen nieuwe informatie beschikbaar was door beperkte of trage besluitvorming is gepoogd om geen gat te laten vallen in de informatievoorziening.
Het bereik van deze media is de beste indicator voor hoe succesvol de berichtgeving was. Echter zijn er geen maatstaven vastgesteld van hoe groot het streefbereik via de website en sociale media is. Wel is gebleken dat het bereik via Facebook sterk is gegroeid gedurende de maand juni, met 33%. Dit geeft aan dat de berichtgeving via Facebook aansluit bij de informatiebehoefte van een deel van de bevolking in het werkgebied. Ook het bereik van twitter heeft potentieel.


Regenwaterbuffer

Er is geen informatie beschikbaar gesteld over hoe vaak de website van het waterschap is bezocht in juni. Hoe vaak de website van het waterschap is bezocht is nu niet inzichtelijk voor de afdeling communicatie. Het bereik is hierdoor voor de wateroverlast in juni niet te beoordelen. In het nieuwe waterschap Limburg wordt dit wel meegenomen bij opzet van de nieuwe site (monitoring van bereik/ bezoekers).

Samenwerking met externe partijen

De communicatie richting gemeenten en VR worden als positief ervaren door het waterschap. De contactenlijst van gemeenten en VR bleek echter niet volledig actueel, waardoor niet altijd direct de gewenste persoon bereikt kon worden.
Er is behoefte aan meer duidelijkheid over welke verantwoordelijkheid waar is belegd. Dit geldt zowel voor de samenwerking met gemeenten als met de VR. De VR heeft een zeer specifieke informatiebehoefte om te beslissen om tot opschaling over te gaan. Het waterschap is niet altijd in staat volledig aan deze informatiebehoefte te voldoen. Dit had tot gevolg dat de VR de noodzaak om zelf op te schalen niet goed in kon schatten volgens hun eigen maatstaven en daardoor niet is overgegaan tot opschaling. Wat de meerwaarde had kunnen zijn van opschaling bij de VR is door ons niet onderzocht.

Afschaling en nazorg

Het proces om tot afschaling te besluiten is niet vastgelegd in het calamiteitenplan, noch is dit in de evaluatie zelf meegenomen.

De afhandeling van meldingen had effectiever kunnen gaan. Aanvankelijk was niet duidelijk wie met welke meldingen aan de slag zou gaan. Ook had dit sneller kunnen gebeuren door de inzet van meer medewerkers.

In de afhandeling van de 209 meldingen zijn er op 28 oktober 137 afgehandeld. Op dit moment zijn er nog 59 in behandeling waarvan 44 schadeclaims. De afhandeling van schadeclaims verloopt langzaam maar gestaag, aangezien de verzekeraar niet alleen van het waterschap de claims in behandeling heeft, maar ook die van andere waterschappen in Limburg en Brabant. De gebeurtenissen in juni hebben ook hier geleid tot claims. Door de hoeveelheid claims neemt dit verwerkingsproces enige tijd in beslag.

6. Ervaringen van betrokkenen

Regenwaterbuffer Watervalderbeek

6. Ervaringen van betrokkenen

Inleiding

In drie groepsbijeenkomsten met ondernemers, overheden en inwoners is onder leiding van APPM, gesproken over de percepties van het handelen van het waterschap. In dit hoofdstuk zetten we de percepties van drie doelgroepen puntsgewijs uiteen. Per doelgroep wordt eerst het watersysteem, beheer en onderhoud en risicocommunicatie gepresenteerd. Vervolgens wordt per doelgroep de calamiteitenorganisatie en crisiscommunicatie de resultaten van de sessie weergegeven. Er is geen prioritering aangebracht in de volgorde van de punten.

Opzet gesprekken, deelname en sfeer

De volgende vragen stonden centraal in de groepsgesprekken:

- Wat zijn uw ervaringen voor, tijdens en na de wateroverlast?
- Wat heeft u geholpen?
- Wat had u gewild?
- Welke aanbevelingen wilt u geven en aan wie?

De bijeenkomsten zijn zeer constructief geweest en in goede sfeer verlopen en goed bezocht (zie bijlage 1 voor het aantal deelnemers). De bereidheid om een open gesprek te hebben met het waterschap was groot en werd door aanwezigen als zeer positief ervaren.

Eenzijdig beeld en de bedoeling van de gesprekken

In deze bijeenkomsten lag de nadruk op het ophalen van leer- en verbeterpunten in het handelen van het waterschap, in samenwerking met andere partijen zoals de gemeenten. Om dit te bereiken zijn de ervaringen en percepties over het handelen van het waterschap (en andere betrokken partijen zoals de gemeenten, Staatsbosbeheer en TBO's) opgehaald. Dat is interessant, omdat een bepaalde handeling misschien feitelijk wel juist kan zijn geweest, maar niet zo is overgekomen in de omgeving. Er wordt een beeld geschetst van de verwachtingen in de omgeving van het waterschap en hoe de omgeving het handelen van het waterschap heeft ervaren. Ook is opgehaald welke mogelijkheden tot verbetering de ondernemers, overheden en inwoners zien, zowel voor het waterschap zelf als in samenwerking met de betrokkenen. Door de focus op leer- en verbeterpunten ontstaat een eenzijdig en vertekend beeld van de werkelijkheid. De nadruk ligt immers op de handelingen die beter kunnen. Voor het trekken van lessen is dit zeer effectief. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling van zowel het waterschap als van APPM om andere verantwoordelijken bij het voorkomen en/of beperken van wateroverlast de maat te nemen.

A: Het Watersysteem - Ondernemers
• Natuurontwikkeling en ruilverkaveling is tot stilstand gekomen door uitputting van budgetten. Nu zijn er 'half' ingerichte gebieden ontstaan die zowel voor de landbouw- als voor de natuurfunctie niet ideaal beheerd kunnen worden. De waterpeilen zijn verhoogd. Bovendien zijn er percelen waar nog steeds mais geteeld wordt, terwijl deze veel te nat zijn.
• Inrichting (en onderhoud) lijken doorgeslagen naar natuurbelang. Overloopfuncties zijn verloren gegaan. Het is onduidelijk hoe wordt geprioriteerd tussen natuur en economische (agrarische) belangen.
• Er bestaan twijfels of het heringerichte systeem nog wel functioneert en geven aan dat de afwatering te kort schiet. Als voorbeeld wordt genoemd: de afwatering Vloedgraaf naar de Rode beek bij natuurgebied 't Hout. Voor betrokkenen is het onduidelijk wat de oorzaak is (inrichting gebied, onderhoud/ maaien?). Met het waterschap hierover in gesprek raken is volgens de betrokkenen lastig.
• Veel gestelde vragen zijn: "Klopt de norm nog wel?" ('als een extreme gebeurtenis vaker voorkomt en gaat voorkomen, is die gebeurtenis dan nog wel extreem?'), en: "In hoeverre is bij de inrichting rekening gehouden met de recente en verwachte klimatologische ontwikkelingen"? Zou het waterschap het systeem niet veel robuuster moeten inrichten (bergingen, buffers, stuwen, grotere capaciteiten etc.).
• Voldeed en voldoet het systeem op de plekken ook daadwerkelijk op de plekken waar het waterschap dit aangeeft? Er bestaat behoefte aan daadwerkelijke metingen. Er zijn twijfels of de kades en profielen van de beek nog kloppen (door verzanding etc.). Profielen van de beek zijn dicht geslipt en dichtgegroeid.
• Gemeenten richten zich veelal op stedelijk gebied en buiten bebouwde kom heeft minder aandacht, dus daar ontstaan problemen.
• Behoefte aan betere afspraken tussen de verschillende betrokken partijen (gemeenten, Provincie, andere waterschappen, TBO's, agrariërs en buitenland) over ieders verantwoordelijkheid voor de inrichting van het watersysteem.
• Ondernemers in de gemeente Meerssen hebben jaarlijks wateroverlast in hun winkels. Ook kasteel Hoensbroek lopen kelders met regelmaat onder. Over deze structurele problemen is regelmatig contact met overheden, maar dit heeft tot nog toe niks opgeleverd. De hoop is nu gevestigd op het waterschap om dit probleem op te pakken, maar men voelt zich van het kastje naar de muur gestuurd.

B: Beheer & Onderhoud en Risicocommunicatie - Ondernemers
• Grondwaterstanden waren al heel hoog voorafgaand aan de gebeurtenissen in juni. De gebieden hadden geen bergingscapaciteit.
• Door bovenstroomse natuurontwikkeling (met o.a. bevers en meer meanderen) en het achterstallige onderhoud (beplanting), wordt het water automatisch gestuwd. De planten moeten weg (“Een niet gemaaide beek is geen beek”) en het waterschap moet meer met regelbare stuwen gaan werken (ook hiermee droogte te voorkomen). Als de stuwen worden gestreken, zakt het water 40 cm.
• Te veel begroeiing was voorname oorzaak beperkte afvoer. Men geeft aan dat er te laat is ingegrepen met onderhoud (vegen, maaien) waardoor ingrijpen uiteindelijk onmogelijk werd tijdens de overlast zelf. Houtopslag bemoeilijkt ook onderhoud. In combinatie met de lange overlastperiode werd dit probleem versterkt.
• Veel beken hebben een P2 status waardoor voor 1 juni maaien niet gedaan wordt. Dit is een groot probleem. Meer flexibiliteit gewenst in de maaikalender (ook in afweging tussen economisch en natuurbelang).
• Vroeger was regionale beheerder het waterschap altijd te bereiken en die handelde adequaat (door het handmatig beheren van de stuwen) met behulp van zijn gebiedskennis.
• De aanwezigen geven aan dat zij ook van gemeenten de indruk kregen dat zij hun bijdrage in het vrijhouden van het watersysteem niet op orde hebben.
• Er is verbazing bij de deelnemers over het ontbreken van waarschuwingen vooraf/aankondigingen: geen enkele communicatie vanuit het waterschap voorafgaand aan overlastperiode.

A: Het Watersysteem - Overheden
• Aanwezigen ervaren weinig gehoor bij het waterschap over erosie problematiek: “Vroeger kwam er water, nu komt er modder”. Probleem neemt toe door het scheuren van land en ander gebruik van het land (gras naar maïs).
• Het convenant ‘Donkere wolken’ is niet het antwoord op het beperken van de wateroverlast. Er zijn onvoldoende ruimtelijke ontwikkelingen waarop kan worden meegelift.
• Buffers in Voerendaal en Vaals (Hermansbeek) vulden zich niet. Water is erlangs gelopen. We hebben dit diverse keren gemeld bij het waterschap, maar daar krijgen we geen terugkoppeling op. Behoefte aan een nadere beoordeling van de buffers (welke zijn te klein, welke werken onvoldoende, waar moeten buffers bij).
• Er bestaat een wens om het systeem (stroomgebied) meer in samenhang te beschouwen. Over grenzen van beheerders (gemeenten, het waterschap, Provincie, particulieren) heen kijken naar functioneren en mogelijke knelpunten.
• Er is behoefte aan een toekomstgericht plan: hoe is het watersysteem wel robuust te maken (in geval van Roermond lijkt de flessenhals voor de hand te liggen: kruisingen provinciale en Rijkswegen). Wie gaat hiermee aan de slag? Ook betrokken overheden stellen de vraag: Volstaat de norm nog?
• Wateroverlast knelpunten zijn van structurele aard en vinden op dezelfde plekken plaats. Er is behoefte aan een gedegen analyse van het systeem waarbij zowel naar de waterketen (gemeenten) en watersysteem (het waterschap) gekeken dient te worden. Dit kan integraal worden opgepakt, in samenwerking met gemeenten, het waterschap, ondernemers en inwoners. Het ontbreken van deze gezamenlijke gebiedskennis lijkt meer voor de hand te liggen als oorzaak van het uitblijven van maatregelen dan financiële beperkingen. Dit leidt tot irritatie bij bestuurders en inwoners: er lijkt te veel plannenmakerij plaats te vinden en te weinig gerealiseerd te worden.

B: Beheer & Onderhoud en Risicocommunicatie - Overheden

- De buitendienst van het waterschap doet het goed maar er is een capaciteitsprobleem. We horen terug van mensen dat de instromen verstopt zijn, slecht gemaaid wordt etc. Mensen doen het zelf maar, met gevaar voor leven. We hebben het gevoel dat we er alleen voor staan.
- Eerder maaien had veel overlast voorkomen.
- Gemeente Sittard-Geleen krijgt wel melding om stuw dicht te zetten, n.a.v. hoogwater op de Maas, maar geen bericht wanneer deze weer open mag/ moet.
- Er is meer kritiek op beleid en niet zozeer op calamiteitenorganisatie. Wens om beleid aan te passen: flexibeler omgaan met bijv. stuwregime, onderhoud, draineren. Inclusief mogelijkheid om te differentiëren (normen) tussen stedelijk en landelijk gebied, maatwerk op lokaal niveau is nodig.

A: Het Watersysteem - Inwoners

- Betrokken bewoners geven aan veel kennis te hebben van de oorzaken van wateroverlast in hun directe woonomgeving. Meerdere deelnemers hebben brieven meegenomen waarin de problematiek op detailniveau beschreven staat, inclusief foto's en in een enkel geval zelfs een tekening van de omgeving inclusief berekeningen van de plaatsing van watersysteemmaatregelen.
- Betrokkenen geven aan dat zowel de inrichting van het watersysteem als het beheer en onderhoud ervan leidt tot wateroverlast. Er is met name gesproken over de plaatsing van specifieke regenwaterbuffers en duikers die net niet goed geplaatst zijn waardoor zij niet volledig effectief werken of zelfs een averechts effect hebben, of niet op tijd zijn schoongemaakt waardoor de capaciteit sterk afneemt. Lokale voorbeelden uit de sessies:
  - Sinds de ruilverkavelingsprojecten en omlegging van de Maasnielderbeek is er tijdens natte perioden meer water in het systeem. Vooral duikers in de beek laten onvoldoende water door. Doorstroming is al langer een probleem en zit benedenstrooms. Ook veel verharding bij gekomen, o.m. industriegebied.
  - De Maasnielderbeek heeft naast bergings- afwateringfunctie steeds meer een ecologische functie. Deze combinatie leidt bij te veel water tot overlast.

A: Het Watersysteem - Inwoners

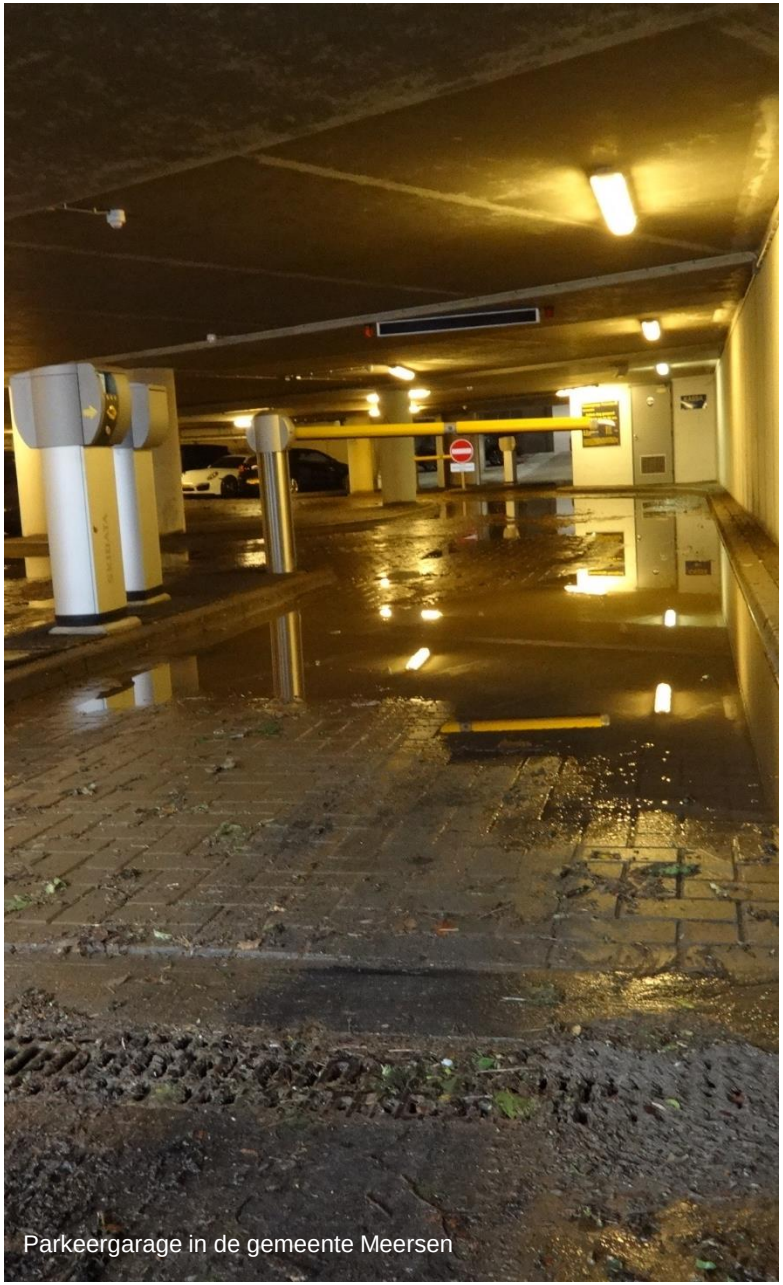
-
  - Aantal jaren geleden was er een plan voor de Leigraaf (Roerdal Melick Vlodrop) dat van tafel is gegaan, er zijn geen tijdelijke maatregelen genomen en sindsdien is het stil.
  - Ook zijn er vragen over het aansluiten van de Leigraaf op de vijver i.v.m. het verleggen over een voormalige stort. Hierdoor risico van zware metalen.
  - Er bestaat zorg over het functioneren van het systeem (Leijgraaf). O.m. Wat is de reden dat de Maasnielderbeek niet in gebruik is? En doet de beek wel waarvoor deze is ontworpen/ berekend?
- De specifieke locaties waar het mis gaat tijdens stevige regenval zijn gemeld bij gemeente en/of waterschap, maar terugkoppeling over een oplossing of termijn waarop het probleem wordt opgepakt blijft bij bewoners uit. Dit leidt tot het gevoel niet serieus genomen te worden, en tot veel frustratie en emotionele schade wanneer er daadwerkelijk wateroverlast plaatsvindt.
- Het is voor de deelnemers niet duidelijk waarom terugkoppeling op meldingen uitblijft. Eén van de deelnemers geeft aan te denken dat het ligt aan een onduidelijke verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheden, met name de gemeente, het waterschap en Staatsbosbeheer. Hij ervaart de samenwerking tussen deze partijen als moeizaam en ziet geen oplossing voor zijn probleem. Hij geeft ook aan dat het handig zou zijn als er lokaal iemand van het waterschap zou komen kijken, om samen het probleem goed in kaart te brengen. Deze behoefte beamen alle deelnemers.

B: Beheer & Onderhoud en Risicocommunicatie - Inwoners

- Meldingen al voor de overlastsituatie worden wisselend afgedaan door het waterschap. Soms komen ze kijken en soms worden ze afgedaan met te zeggen 'dat het systeem verzadigd is':
  - Een aanwezige geeft aan al voor de wateroverlast aangegeven te hebben dat een klep van een stuw niet functioneert en dat een duiker verstopt zat, maar hierop is geen actie van het waterschap of gemeente gekomen.
- Er wordt te lang gewacht met maaien. De beek is helemaal vol gegroeid. Men vraagt zicht af of er gemaaid kan worden met ontheffing.

C en D: Calamiteitenorganisatie en Crisiscommunicatie - Ondernemers
• Niet alle deelnemers weten ten tijde van wateroverlast het waterschap te vinden – vaker wordt contact gelegd met de gemeente. Waar wel contact is met het waterschap wordt dit gemengd ervaren. Sommige deelnemers geven aan geen gehoor te krijgen bij het waterschap, anderen geven aan dat na eerdere wateroverlast in 2014 de lijntjes met het waterschap nu kort zijn, en er snel iemand aanwezig is wanneer overlast wordt gemeld.
• Niet alle deelnemers weten ten tijde van wateroverlast het waterschap te vinden – vaker wordt contact gelegd met de gemeente. Waar wel contact is met het waterschap wordt dit gemengd ervaren. Sommige deelnemers geven aan geen gehoor te krijgen bij het waterschap, anderen geven aan dat na eerdere wateroverlast in 2014 de lijntjes met het waterschap nu kort zijn, en er snel iemand aanwezig is wanneer overlast wordt gemeld.
• Er is onduidelijkheid over welke telefoonnummers per deelgebied gebeld kunnen worden. Er zou per deelgebied een telefoonnummer beschikbaar moeten zijn om lokale informatie door te kunnen geven.
• Er bestaat collectieve onduidelijkheid over welke maatregelen het waterschap kan bieden ten tijde van wateroverlast, zoals het aanleveren van pompen.
• Contact met de gemeente over wateroverlast is een bron van frustratie: men voelt zich van het kastje naar de muur gestuurd. Gemeenten ondernemen te weinig actie en geven geen terugkoppeling.
• De samenwerking tussen gemeente en waterschap laat te wensen over op de volgende punten: - Verdeling van taken en verantwoordelijkheden; - Gezamenlijke prioritering van inzet van middelen (menskracht, materieel); - Informatieoverdracht, met name over meldingen die binnenkomen bij de gemeente overdragen aan het waterschap.
• Het uitblijven van terugkoppeling over meldingen wordt door veel deelnemers ervaren en resulteert in het gevoel niet serieus genomen te worden.

C en D: Calamiteitenorganisatie en Crisiscommunicatie - Overheden
• Over het algemeen ervaren gemeente en waterschap, brandweer en veiligheidsregio's de samenwerking tijdens de calamiteitenorganisatie als goed. Tijdens de wateroverlast in juni gaven gemeenten aan hun handen vol te hebben aan het bestrijden van wateroverlast. Daardoor wordt niet altijd goed contact onderhouden met het waterschap, en weten gemeente en waterschap niet altijd van elkaar van welke overlast zij al op de hoogte zijn, waar zij aan het werk zijn, of in welke fase van opschaling zij zich bevinden. Er wordt op elkaar vertrouwd dat iedereen zijn taak goed uitvoert, maar in de praktijk blijkt dat dit niet altijd vlekkeloos verloopt. Zo leidt dit tot onder andere: - Het niet communiceren over meldingen die binnenkomen bij gemeente die bij het waterschap opgepakt kunnen worden; - Het bedienen van schuiven door mensen zonder kennis, waar dit ook niet de bedoeling is. Dit leidt tot meer overlast in plaats van minder; - Onduidelijkheid over waar verantwoordelijkheid ligt in grensgebieden, waardoor geen actie wordt ondernomen of te langzaam op gang komt.
• De communicatie over verwachte overlast en de stand van zaken tijdens een crisissituatie zou beter uitgevoerd moeten worden. Er bestaat een waterstand-app vanuit het waterschap, die waarschuwingen kan afgeven voor regio's. Deze app is niet bij alle gemeenten bekend.
• De veiligheidsregio werkt wel mee met de waterstand-app en ervaart deze als positief. Wel geeft de veiligheidsregio aan dat de informatiebehoefte om tot actie te komen vaak groter is dan het waterschap kan geven: vaak is wel bekend dát er neerslag gaat vallen, maar niet precies waar en hoe veel. Dan is bepalen welke actie moet worden ondernomen erg lastig.
• Bij gemeenten zijn de plannen rondom calamiteitenbestrijding van het waterschap niet / nauwelijks bekend bij gemeenten. Er is behoefte aan duidelijkere afspraken over samenwerking tijdens (aanloop naar) overlastperiode en betere verdeling van taken en verantwoordelijkheden om gezamenlijke prioritering van inzet van middelen (menskracht, materieel) beter vorm te geven.


Parkeergarage in de gemeente Meersen

C en D: Calamiteitenorganisatie en Crisiscommunicatie - Overheden
• Betrokken overheden (inclusief provincie, RWS) reageren traag tijdens de calamiteit. Betrokkenen erkennen dat ook bij gemeente beperkt capaciteit beschikbaar is.
• Gemeenten vielen terug op bekende contacten bij o.m. het waterschap (informeel netwerk) in plaats van via afgesproken procedures.
• Het waterschap heeft vragen vanuit gemeenten achteraf snel en goed beantwoord.
• De verantwoordelijkheid van bewoners in dit verhaal zou duidelijker gecommuniceerd moeten worden.

C en D: Calamiteitenorganisatie en Crisiscommunicatie - Bewoners
• De wateroverlast is gemeld bij gemeente en/of waterschap, maar terugkoppeling over een oplossing of termijn waarop het probleem wordt opgepakt blijft vaak uit. Dit leidt tot het gevoel niet serieus genomen te worden, en tot veel frustratie en emotionele schade zonder duidelijkheid over een oplossing.
• Er is begrip voor dat de situatie in juni een extreme gebeurtenis was. Er was nog niet vaak eerder water in de huizen geweest. Ook het voorbeeld van kasteel Tegelarije, waar de brandweer en gemeente het water niet meer weg kregen tijdens de calamiteit wordt hier als voorbeeld aangedragen.
• De verdeling van verantwoordelijkheden tussen overheden wordt als onduidelijk ervaren, met name tussen de gemeente, het waterschap en Staatsbosbeheer. Dit werkt het vinden van oplossingen tegen. Men voelt zich van het kastje naar de muur gestuurd.
• Er wordt geen oplossing voor de problemen aangedragen wanneer verschillende partijen (gemeente, het waterschap, Staatsbosbeheer) allen actief zijn in een gebied. Waterschap en gemeenten zouden meer samen moeten werken en één aanspreekpunt vormen voor wateroverlast.

7. Conclusies en aanbevelingen

Sporthal Dennemarken in de gemeente Roermond

7. Conclusies en aanbevelingen

Dit hoofdstuk bevat conclusies en aanbevelingen van APPM, op basis van verstrekte informatie door het waterschap en gesprekken met derden. Deze zijn gebaseerd op onderlinge vergelijking tussen:

- Wat is ‘de norm’ waaraan het waterschap dient te voldoen? Welke prestatie of inspanning mag de omgeving verwachten op basis van wetgeving en eigen beleid van het waterschap?
- Wat is de feitelijke prestatie en optreden van het waterschap geweest?
- Welke beleving en perceptie hebben betrokkenen?

Aanpak evaluatie en betekenis ervan
APPM is afhankelijk van de informatie die door het waterschap beschikbaar is gesteld. Wij hebben geen inhoudelijke toetsen en/ of metingen gedaan van systemen of bronnen. Daarbij komt dat we onze conclusie en aanbevelingen baseren op gesprekken met een beperkt aantal personen (zowel intern als extern). Hierbij vermelden we het waterschap constructief en transparant met ons heeft samengewerkt aan deze evaluatie.

Allereerst geven we een overkoepelde conclusie en bijbehorend kernadvies voor het waterschap. Vervolgens komt de zorgplicht aan de orde en de daarbij horende conclusies en aanbevelingen, daarna de handelwijze van het waterschap in de koude fase en ten slotte volgen de conclusies en aanbevelingen over de handelswijze van het waterschap in de warme fase.

De conclusies die gepresenteerd worden hebben vooral betrekking op de lessen en leerpunten die in deze evaluatie naar voren zijn gekomen, en vormen zodoende de verbeterpunten die het waterschap nastreeft in de calamiteitenorganisatie met oog op de fusie tot Waterschap Limburg in januari 2017. De conclusies zijn op de overkoepelende conclusie na met bullet points weergegeven. Pijltjes markeren de aanbevelingen.

Overkoepelende conclusies door APPM

Algemeen - Het transparant en met omgevingspartijen beschouwen van het presteren van het waterschap, getuigt van lef. Het waterschap gaat met deze evaluatie het gesprek aan met anderen en met zichzelf. Leren staat centraal en niet een schuldvraag (die verlammend kan werken voor leervermogen).

Voldoet watersysteem aan minimale beschermingsniveau - Het waterschap werkt al jaren en de laatste jaren in toenemende mate aan het voorkomen van wateroverlast. Het robuust inrichten van het watersysteem geeft de beste bescherming tegen wateroverlast. Meer en beter dan maatregelen in de warme fase. Hiervan is het waterschap zich bewust. Op basis van de laatste watersysteemtoets in 2014, voldoen, op 56 locaties na, alle gebieden aan de vigerende normering.
Op basis van de bestuurlijke ambitie uit POL 2014, het Provinciaal Waterplan 2016-2021 en het Waterbeheerplan 2016-2021 investeert het waterschap om in de 39 belangrijkste bebouwde gebieden waar we nog niet aan de 1:100 norm voldoen dit uiterlijk in 2021 te hebben gerealiseerd. Verder gaat het waterschap in deze planperiode nog onderzoeken waar nog meer bebouwing niet aan de 1:100 norm voldoet. De ambitie is om daarmee na 2021 te starten.
Het systeem is voor de laatste keer getoetst in 2014. Kwetsbaar is dat nog geen rekening kon worden gehouden met de laatste klimaatscenario’s omdat deze nog niet beschikbaar waren. Daarnaast is op sommige plekken het bodemgebruik en/of grondbewerking door agrariërs anders dan waar mee gerekend is. Dit betekent dat een aantal buffers te klein zijn zonder aanvullende maatregelen en dat meer afstroming plaatsvindt ten opzichte van de referentie.
Twijfel bestaat bij een aanzienlijk deel van de stakeholders over de daadwerkelijke prestatie van het watersysteem, vooral na aanpassingen (meanderen, verbreden, ecologisch maken) van de beek.
De systeemwerking ‘waterketen’ en ‘watersysteem’ wordt vaak aangekaart vanuit de omgeving en er is aandacht voor binnen in ieder geval het waterschap, maar dit leidt onvoldoende tot zichtbare verbetering buiten (i.i.g. gemeente Meerssen en Roermond). Het totale systeem functioneert minder effectief dan zou kunnen bij gezamenlijk handelen.

Peilbeheer, maaien, inspectie en risicocommunicatie - Bij het beheren van de stuwen houdt het waterschap rekening met de wensen van de omgeving. De stuwen stonden dit jaar nog tot laat in de winterstand door een late start van het voorjaar. Vanwege ontbreken van een sluitende registratie kan niet worden vastgesteld of alle stuwen tijdig en adequaat zijn beheerd.

Het waterschap heeft nagenoeg volgens planning gemaaid. Hierbij wordt rekening gehouden met de Flora- en Faunawet. Tijdens en na de wateroverlast is vooruitlopend op de planning gemaaid om het in het gebied aanwezige water zo snel mogelijk af te voeren.
Inspecties gebeuren planmatig. Aandachtspunt is het louter risico gestuurd inspecteren van kunstwerken van derden (duikers) vergund door het waterschap. In de gesprekken met omgevingspartijen werd aangegeven dat door onvoldoende onderhoud (takken etc.) en beperkte dimensionering van kunstwerken van derden problemen worden veroorzaakt in de afwatering.
Op het gebied van risicocommunicatie is het waterschap actief. Op basis van de open gesprekken wordt vastgesteld dat inwoners onvoldoende weten wat hun eigen rol is om wateroverlast te beperken.

Calamiteitenorganisatie, samenwerking met derden en informatievoorziening – Er is gewerkt volgens de vastgelegde structuren en plannen. Het blijkt lastig in een calamiteitensituatie om snel grip te krijgen op meldingen, door geen één registratie systeem met gemeenten, beperkte terrein kennis voorhanden, veel meldingen. De nabijheid van de kennis van de hydrologen was cruciaal om de noodzakelijke opschaling te realiseren. Dit heeft met name effect gehad op de snelheid en kwaliteit waarmee de situatie kon worden ingeschat, en het bepalen van benodigde maatregelen. De ‘eigen’ buitendienst van het waterschap is klein. Een groot deel wordt ingehuurd. Dit heeft tot gevolg dat belangrijke gebiedskennis onvoldoende aanwezig is, wat de inschatting van de calamiteitensituatie op zijn beurt heeft vertraagd.
De samenwerking met de veiligheidsregio’s kan beter, onder meer door het ontwikkelen van een gezamenlijk begrippenkader. De samenwerking met gemeenten tijdens de warme fase kan sterker en sneller gezocht worden, zeker in de fase dat nog niet is opgeschaald door de veiligheidsregio's. Uitwisselen van informatie over de lokale situatie is dan belangrijk. Nu richt ieder zich op de eigen taken en gaat ervan uit dat de ander dit ook doet, zonder echt afstemming te zoeken. Dit geldt voor zowel gemeente als waterschap.

Inzet noodmaatregelen – De effectiviteit van de verschillende noodmaatregelen (beheer stuwen, maaien, inzetten pompen, plaatsen zandzakken) is lastig vast te stellen. Wel heeft het geleid tot zichtbaarheid en over het algemeen tevredenheid (naar omstandigheden) in het beheergebied.

Crisiscommunicatie – Het is van belang om het gewenste doelbereik hiervoor vast te stellen, aangezien dit nu ontbreekt.

Afschaling en nazorg – De afhandeling van binnengekomen meldingen is aanvankelijk onvoldoende gecoördineerd verlopen. De afhandeling van de schadeclaims neemt veel tijd in beslag. De schadeclaims liggen bij het verzekeringsbedrijf. Deze hebben te maken met een grote hoeveelheid aan claims, ook van andere waterschappen en beperkte capaciteit. Hier heeft ook de vakantieperiode een rol in gespeeld.

Kernaanbeveling door APPM

Beschouw binnen het waterschap alle maatregelen die het waterschap neemt om te voldoen aan wat van het waterschap verwacht mag worden meer in onderlinge samenhang. Pas de capaciteit, systemen of werkwijzen daarop aan.
Leg vervolgens expliciet - zowel in algemene zin als locatie specifiek - uit wat de omgeving wel én niet mag verwachten van het waterschap. Besteed daarbij meer aandacht aan de samenwerking met gemeenten. Hierbij kunnen zowel het waterschap als gemeenten vanuit hun natuurlijke rol en kennis bijdragen aan het beperken van (de kans op) wateroverlast.
Wees expliciet en transparant over hoe en welke keuzes gemaakt worden rondom aanpassingen in het watersysteem en de mogelijke gevolgen hiervan.

Zorgplicht

- Het waterschap pleegt een forse inspanning aan het voorkomen van wateroverlast en het beperken van schade. Enerzijds neemt het waterschap in de koude als warme fase maatregelen die van het waterschap verwacht mogen worden. Het waterschap investeert behoorlijk om te voldoen aan het beschermingsniveau. Het waterschap heeft o.a. het programma BOOST gestart om het beschermingsniveau van bebouwde gebieden nog verder te verhogen, bovenop de nu geldende norm. Streven is de norm vervolgens aan te passen van 1:25 naar 1:100 alle bebouwde gebieden.

  Anderzijds laat de totale samenhang van inrichting van het systeem, het daarbij horende onderhoud en inspecties, de beschikbare capaciteit (zowel kwantitatief en kwalitatief), de informatievoorziening en het daadwerkelijk effectief handelen tijdens de warme fase, op onderdelen ruimte voor verbetering. Of het waterschap heeft voldaan aan de zorgplicht in alle specifieke situaties waar wateroverlast is ontstaan, kan niet door ons worden beoordeeld.

- De aanpak van de evaluatie is dusdanig dat wij niet over specifieke wateroverlastsituaties kunnen oordelen. De zorgplicht is lastig uitlegbaar, hetgeen leidt tot mismatch met verwachtingen van bewoners en bedrijven.

  → Leg helder en continue uit wat de zorgplicht is en tot hoe ver deze reikt.
  → Beschouw binnen het waterschap het totale systeem dat wateroverlast voorkomt of schade beperkt meer integraal om daarmee 'rest' risico's scherper te hebben.
  → Communiceer over geleerde lessen met betrokkenen, in het bijzonder over de prioritering van te nemen maatregelen.
  → Communiceer deze risico's aan inwoners en geef daarbij aan dat het waterschap geen garanties geeft voor droge voeten.
  → Maak hierbij duidelijk wat het waterschap aanvullend doet t.o.v. strikte ondergrens zorgplicht.
  → Zet, zeker gezien de klimaatverandering die zal leiden tot meer extreme weerssituaties – ook via andere overheden – sterker in op besef en invulling van bijdragen derden aan de beperking van (de kans op) wateroverlast.

Maatregelen in de koude fase

Beschermingsniveau watersysteem feitelijke situatie

- In 2009 was voor circa 100 ha bebouwing het beschermingsniveau gesteld op 1:25. Inmiddels hebben de provincie Limburg en het waterschap besloten dat ze voor bebouwde gebieden een 1:100 norm na te streven.
- Bij verschillende inwoners en bedrijven is onbekend hoe ingrijpend en (financieel) omvangrijk de benodigde aanpassing van het watersysteem zouden zijn om vrijwel alle pieklasten probleemloos te kunnen verwerken.
- Het besef bij stakeholders dat zij een relevante bijdrage kunnen – en op termijn zelf zullen moeten – leveren aan beperking van (de kans op) wateroverlast is van groot belang, maar varieert sterk tussen stakeholders.
- Voor vrijwel alle stakeholders is onduidelijk hoe bepaald wordt of een gebied voldoet aan het vereiste beschermingsniveau (Wat is de invloed van klimaatverandering, verschillende functies van en binnen gebieden, de wijze van grondgebruik, recente 'verharding' etc).
- Vooral het feit dat in de watersysteemtoets van 2014 de laatste klimaatscenario's niet zijn meegenomen omdat deze nog niet beschikbaar waren, leidt tot vraagtekens over het beschermingsniveau van het systeem en zorgen bij mensen die wateroverlast hebben ondervonden.
- Onvoldoende is bekend:
  – Dat en waarom prioritering van ingrepen nodig is;
  – Hoe afwegingen hierover plaatsvinden en;
  – Wat de uitkomst is (ook als er geen ingrepen plaatsvinden). Stukken landbouwgrond, vooral in gebieden waar beken ook natuurfuncties hebben, zijn/ blijven volgens hen veel te nat.
- Bij m.n. agrariërs bestaat de indruk dat het natuurbelang voorrang krijgt boven economisch belang, zowel in inrichting als onderhoud van het watersysteem.
- Twijfel bestaat bij een aanzienlijk deel van de stakeholders over de daadwerkelijke prestatie van het watersysteem, met name na aanpassingen (meanderen, verbreden, ecologisch maken). Het ontbreken van metingen die bewijzen dat de situatie gelijk is of is verbeterd, helpt hierbij niet.
- Bij het ontwerpen van nieuwe benodigde ingrepen wordt wel rekening gehouden met de nieuwste klimaatscenario's. Hierdoor zijn deze maatregelen robuust.

  → Communiceer begrijpelijk aan welk beschermingsniveau een gebied voldoet en hoe dat tot stand is gekomen. Zeker in gebieden met meerdere functies. Dit is van belang voor het waterschap - als integere, verantwoordelijke en betrouwbare partij – als voor de stakeholders.
  Dit is van belang voor het waterschap - als integere, verantwoordelijke en betrouwbare partij – als voor de stakeholders.
  → Communiceer helder hoe tot een prioritering wordt gekomen van ingrepen in het watersysteem en tot welke keuzes (wat wel en dus ook wat niet) dit leidt. Draag dit actief en continue uit. Meer transparantie in besluitvormingsproces en prioritering leidt tot meer begrip in de omgeving voor de aanpak van wateroverlast.
  → Toets het watersysteem met de nieuwste klimaatinzichten daarbij rekening houdend met seizoenen (begroeiing).

Aanpak knelpunten

- Het waterschap werkt al jaren en de laatste jaren in toenemende mate aan het voorkomen van wateroverlast. Op basis van de laatste watersysteemtoets in 2014, voldoen, op 56 locaties na, alle gebieden aan het minimale beschermingsniveau.

- Op basis van de bestuurlijke ambitie uit POL 2014, het Provinciaal Waterplan 2016-2021 en het Waterbeheerplan 2016-2021 investeert het waterschap om in de 39 belangrijkste bebouwde gebieden waar nog niet aan de 1:100 norm wordt voldaan, dit uiterlijk in 2021 te hebben gerealiseerd. Verder gaat het waterschap in deze planperiode onderzoeken waar nog meer bebouwing niet aan de 1:100 norm voldoet. De ambitie is om daarmee na 2021 te starten.
- De systeemwerking 'waterketen' en 'watersysteem' (onderlinge afhankelijkheid en invloed tussen de werking van rioleringen en het oppervlakte water) krijgt aandacht, maar leidt buiten nog niet altijd tot resultaat. Het totale systeem functioneert daardoor minder.
- Het waterschap kent accountmanagers voor gemeenten. Deze behandelen een breed palet aan onderwerpen, waar de aanpak van knelpunten er slechts één van is. Onze indruk is dat (ondanks ongetwijfeld goede bedoelingen) dit onvoldoende resultaat oplevert voor wat betreft de aanpak van knelpunten in het watersysteem. Een duidelijk opvolging en/of afronding van gespreksonderwerpen krijgt onvoldoende expliciete afhechting.
- Gerichte inzet van gebiedskennis kan bijdragen aan beter identificeren knelpunten.
- Er wordt gewerkt aan de aanpak van knelpunten. De samenwerking hiervoor tussen publieke en private partijen en particulieren kan worden opgevoerd.

    → Zet in op structurele samenwerkingsafspraken tussen partijen (RWS, provincie, gemeente, het waterschap en grondeigenaren) rondom de ambitie om het watersysteem op orde te krijgen en houden. Hierbij kunnen vanuit een gezamenlijk belang afspraken worden gemaakt over rollen (gezien ieders taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden) en afstemming. Zo wordt voorkomen dat informatie bij een beherende organisatie blijft liggen omdat de vraag niet binnen de eigen bevoegdheid valt. En is een mogelijk besluit geen aanvullende maatregelen te nemen, bekend bij alle betrokkenen.
    → Het verdient aanbeveling om het Basis Riolering Plan (BRP) en watersysteem gezamenlijk op te pakken, gezien de afhankelijkheid en invloed tussen de werking van riolering en oppervlaktewater.
    → Werk minder vanuit 'kantoor', en ga meer samen het gebied in om voor lokale problematiek tot goede oplossingen te komen.
    → Zet gebiedsgerichte teams van stakeholders in om structureel (niet incident-gestuurd) knelpunten te vinden en voorstellen te verkennen voor oplossingen.

Peilbeheer en onderhoud

Timing onderhoud

- Beheer en onderhoud aan kunstwerken en (stedelijke) watergangen van andere beheerders is risico-gestuurd ingericht. Het lijkt er sterk op dat dit onvoldoende invulling krijgt voor een goed functionerend watersysteem. Meldingen van bijv. verstopte (of te beperkt gedimensioneerde) duikers laten lang op zich wachten.
- Het waterschap heeft gemaaid volgens planning en binnen de gedragscode Flora- en Faunawet. Tijdens en na de wateroverlast is vooruitlopend op de planning gemaaid om het in het gebied aanwezige water zo snel mogelijk af te voeren. Desondanks is er veel kritiek van vooral ondernemers en agrariërs. Die richt zich op vermeend niet tijdig onderhoud (maaien). Hierbij spelen (a) de beleving dat het natuurbelang voorrang krijgt boven het economisch belang en (b) veronderstelde voorspelbaarheid van de regenbuien een rol.
- Bij het beheren van de stuwen houdt het waterschap rekening met de wensen van de omgeving. Desondanks is er in mindere mate ook kritiek bij de omgeving op de tijdige en juiste inzet van stuwen.
- Beheer en onderhoud (publieke partijen, TBO's) van het totale watersysteem ('waterketen' en 'watersysteem) laat te wensen over.

    → Scherp het toezicht aan op vergunde kunstwerken waarbij de onderhoudsplicht ligt bij derden en handhaaf indien derden hun zorgplicht niet, of te laat nakomen.
    → Zet in op flexibeler onderhoudsregimes, die meer rekening houden met de actuele begroeiingstoestand en onderzoek de mogelijkheden tussen half maart en 1 juni of in februari preventief te maaien. (De Flora- en Faunawet stelt dat maaien tussen half maart en 1 juni alleen mogelijk als dit vanwege de waterschapstaak niet anders kan en met de nodige voorzorg).
    → Maak duidelijk op basis van welke parameters de timing van onderhoudsingrepen plaatsvindt. Maak duidelijk wat hierin leidend is.
    → Bekijk met alle taakverantwoordelijke partijen in samenhang de onderhoudsmaatregelen per stroomgebieden en maak duidelijker afspraken en leef deze na om de afvoerfunctie te borgen.

Gegevens- en informatievoorziening

- In de aanloop naar de wateroverlastperiode was de behoefte binnen het OT aan bruikbare (beslissings)informatie over stuwstanden, peilen, benutting regenwaterbuffers, etc. groot, maar deze was beperkt voorhanden.

De waarde van een waterschap-medewerker ter plaatse met gebiedskennis is groot gebleken. De capaciteit (zowel kwalitatief als kwantitatief) ter plaatse is onvoldoende. De mate waarin is onduidelijk.

- Er ontbreekt een duidelijk en klantvriendelijk volgsysteem voor regenwaterbuffers welke duidelijk maakt wat de beschikbare restcapaciteit op dat moment is. Het waterschap meet van veel maar niet van alle buffers de capaciteit.

  → Zet in op betere informatievoorziening en automatisering van peilbeheer en stuwen. Daardoor is het waterschap beter voorbereid en kan meer proactief handelen (introduceren bijv. voorspellingsmodellen, meer mankracht ter plaatse en/ of meer regelbare stuwen op afstand).
  → Gebruiksvriendelijk monitoren van functioneren van de meest kritische regenwaterbuffers om inzicht te hebben in de actuele restcapaciteit en om vervolgens aan de hand van deze informatie maatregelen te kunnen nemen bij dreigende overlast

Maatregelen in de warme fase

Het waterschap heeft een grote inspanning geleverd gedurende de maand juni en daarna. De verschillende afdelingen binnen het waterschap hebben alert en flexibel gehandeld om de extreme weerssituatie in goede banen te leiden. Op veel plekken in het werkgebied is geen overlast ontstaan, op een aantal plekken heeft forse wateroverlast plaatsgevonden.

Structuur en Plannen

- De duidelijke uitwerking van de interne calamiteitenorganisatie heeft bijgedragen aan korte (communicatie)lijnen.
- Gemeenten geven aan tevreden te zijn over de samenwerking en hebben vertrouwen tijdens een calamiteit dat het waterschap haar taken goed uitvoert. In de warme fase wordt de samenwerking niet gezocht en richt ieder zich op zijn eigen taken.
- Het calamiteitenplan beschrijft niet op welk moment en welke wijze de burgemeesters en wethouders van de gemeenten waarbinnen de watersystemen of onderdelen daarvan zijn gelegen, geïnformeerd dienen te worden. In de warme fase verloopt afstemming tussen het waterschap met de andere partijen (gemeente, brandweer, enz.) via de veiligheidsregio, maar als de veiligheidsregio niet opgeschaald is, vindt de afstemming niet gecoördineerd plaats.
- De werkwijze van het waterschap voor calamiteitenbestrijding is niet goed bekend bij de omgeving van het waterschap.

  → Breidt de plannen uit met een aanpak voor samenwerking met gemeenten en andere partijen in de omgeving. Richt dit specifiek op informatiedeling en afstemming van maatregelen en het ontwikkelen van een integrale aanpak voor de warme fase.
  → Oefen deze integrale aanpak in de koude fase, samen met de betrokken partijen.
  → Ontwikkel een meer integrale aanpak tegen wateroverlast in de warme fase, waarbij informatie over meldingen beter gedeeld wordt en noodmaatregelen (en middelen) samen worden uitgevoerd en ingezet waar mogelijk.

Onderbezetting

- Beschikbaarheid en bereikbaarheid van waterschapmedewerkers binnen de calamiteitenorganisatie is onvoldoende bleek uit de evaluatie van de wateroverlast in 2014. In gesprekken met waterschapmedewerkers en de interne evaluatiedocumenten van de Actie Centra bleek dat nu weer sprake van onderbezetting.
- Er wordt in de buitendienst sterk geleund op de inhuur van mensen, wat tot gevolg heeft dat essentiële gebiedskennis niet in de organisatie zelf geborgd is in het geval van een calamiteit. Bezetting bij collega waterschap is gebaseerd op benodigde ‘eigen’ personeel tijdens calamiteiten.

  → Beschouw de verhouding tussen eigen mensen en ingehuurde mensen kritisch, waarbij aandacht gevraagd wordt voor het oplossen van de structurele onderbezetting. Dat richt zich met name op de (kennis)sleutelrollen en in de buitendienst.

Noodmaatregelen

- Het waterschap heeft geacteerd op meldingen die binnenkwamen. Het is onduidelijk bij de omgeving over welke middelen en capaciteit het waterschap beschikt (zandzakken, pompen en andere noodmaatregelen). Wat men kan verwachten van het waterschap met betrekking tot noodmaatregelen wordt niet gecommuniceerd naar de omgeving.

- Het is onduidelijk hoe de keuze/ prioritering in noodmaatregelen wordt gemaakt (ook op bestuurlijk niveau).

  → Door in de koude fase via risicocommunicatie en in de warme fase via crisiscommunicatie informatie te delen over de capaciteit en beschikbaarheid van noodmaatregelen zoals zandzakken/pompen/etc. is de omgeving beter op de hoogte van welke hulp zij kan verwachten en kan vragen van het waterschap.

Werken met scenario's

- Scenario 'extreme lokale regenval' ontbrak.
- Uit de evaluatie van Actie Centrum Hydrologie blijkt dat in het Vlootbeekgebied op een gegeven moment alle stuwpeilen zijn verlaagd. Dit zou benedenstrooms tot ongewenste waterstandsstijgingen kunnen leiden, maar of dit daadwerkelijk is gebeurd is onbekend.

  → Breidt de bestrijdingsplannen uit met scenario's voor lokale hevige neerslag.
  → Breidt de bestrijdingsplannen uit met meer lokale uitwerkingen, o.a. voor Middelsgraaf, Vlootbeek en zijbeken Roer. Denk hierbij aan checklists voor het ingrijpen in peilbeheer in kleine deelgebieden, maar ook aan samenwerking met andere partijen per deelgebied.

Professionaliseren van calamiteitenorganisatie

- Het is duidelijk dat hard is gewerkt, maar door het ontbreken van wat precies verwacht mag worden, is onduidelijk hoe effectief is gewerkt. Dit komt door een combinatie van de eerder genoemde punten: onderbezetting, onvoldoende registratie van gebeurtenissen, maar gedeeltelijk bruikbare plannen en onvolledige informatiedeling tussen partijen.

  → Vertaal de ervaringen, lessen en aanbevelingen naar aanleiding van de gebeurtenissen in juni 2016 in plannen behorend bij en werkwijzen van de calamiteitenorganisatie.
  → Ontwikkel gericht relevante regionale kennis met overheden, ondernemers en bewoners waardoor sneller en meer doelgericht geacteerd kan worden, bijvoorbeeld met behulp van het Protectie, Preventie en Paraatheid model (aanbeveling Staatsbosbeheer in sessie).

Communicatie en informatiedeling

Dit betreft alle interne en externe communicatie, vooraf, ten tijde van en na de gebeurtenissen in juni. Dit betreft dus niet alleen de werkzaamheden van de afdeling Communicatie, maar ook de onderlinge afstemming tussen andere afdelingen van de calamiteitenorganisatie met andere overheden, ondernemers en bewoners in de omgeving van het waterschap.

Crisiscommunicatie

- Ondernemers/ bewoners weten niet wie welke verantwoordelijkheden ze zelf hebben in relatie tot het waterbeheer. Ook is de taakverdeling tussen gemeenten en waterschap niet voor iedereen duidelijk.
- Voor de impact/ het bereik van communicatiestromen is geen doelstelling geformuleerd. Het is hierdoor onduidelijk of het bereik dat nu via deze media is bereikt als voldoende kan worden bestempeld.
- Het is voor de omgeving onduidelijk hoe de keuze/ prioritering in noodmaatregelen wordt gemaakt (op bestuurlijk niveau).

  → Verbeter de communicatie over de wateroverlast (wat is er gaande, wat kan er nog meer verwacht worden, wat wordt eraan gedaan) door deze beter vooraf de structureren. Hierbij speelt de relatie met gemeenten een grote rol aangezien daar veel meldingen binnenkomen.
  → Verbeter de communicatie over welke maatregelen het waterschap te bieden heeft.
  → Werk expliciet aan transparantie in keuzes en prioritering naar de omgeving. Deze zijn van groot belang om goed uit te kunnen leggen wat er is ondernomen om wateroverlast tegen te gaan.

Meldingen en Nazorg

- Er zijn veel meldingen binnengekomen. Ook bij Meldpunt Water. Er komt een veelvoud aan meldingen binnen bij gemeenten ten opzichte van bij het waterschap.
- Er is ten tijde van de calamiteit geen goed overzicht geweest van alle binnen gekomen meldingen bij het waterschap en de gemeenten.
- Bewoners en ondernemers geven aan niet te weten welk nummer te kunnen bellen als er wateroverlast is, of zij krijgen geen gehoor.

- Tijdige en consistente terugkoppeling bij meldingen blijft in de beleving van sommige ondernemers en inwoners uit. De afhandeling van schadeclaims is eind oktober nog in gang.
- Er bestaat onduidelijkheid over de financiële compensatie bij wateroverlast. De afhandeling van schadeclaims verloopt langzaam door drukte bij de verzekeraar. Dit houdt onzekerheid in stand.

→ Zorg voor een klantvriendelijk meldingssysteem waarbij wordt voorkomen dat melders van het kastje naar de muur worden gestuurd, en communiceer dit telefoonnummer ook duidelijk tijdens koude én warme fase.
→ Hanteer een overzichtelijk en werkbaar systeem voor meldingen. Gezien het feit dat een veelvoud van de meldingen bij de gemeenten worden gedaan, is een geïntegreerd systeem met gemeenten effectief.
→ Voorzie in gestructureerd overleg en informatie-uitwisseling met gemeenten om meldingen goed af te kunnen handelen. Borg hierbij dat gesprekspartners ook op de hoogte zijn van de lokale situatie.
→ Zet meer mensen in om meldingen snel af te handelen. Geef direct terugkoppeling als met een melding aan de slag wordt gegaan, en zorg voor relevante statusupdates.
→ Zorg voor bewaking en sturing op afhandeling van problemen en op regelmatige terugkoppeling naar belanghebbenden (omgevingsgericht).
→ Organiseer na wateroverlastsituaties vaker momenten waar bewoners hun ervaringen kunnen delen, waar uitgelegd kan worden wat gebeurd is en welke maatregelen zijn getroffen.
→ Organiseer een interne projectgroep (van bijvoorbeeld leidinggevenden) die onderling de binnengekomen meldingen verdelen onder medewerkers, vanuit disciplines. Zo wordt vanuit inhoudelijke kennis en expertise doelgericht en gestructureerd elke melding opgepakt en afgehandeld onder bewaking van de projectgroep.
→ De communicatie over de financiële compensatie verbeteren wanneer overlast heeft plaatsgevonden.

Communicatie tussen het waterschap en gemeente

- De meeste gemeenten aanwezig tijdens de sessies voor overheden en het waterschap geven aan tevreden te zijn over de onderlinge samenwerking.
- Gemeenten geven aan het draaiboek voor wateroverlast van het waterschap niet te kennen.
- Informatie-uitwisseling geeft geen houvast voor de manier waarop partijen met elkaar samenwerken. Operationeel worden gemeenten geïnformeerd (conform bestrijdingsplannen) maar in het calamiteitenplan ontbreekt een beschrijving van het moment en de wijze van het informeren over opschalen bij burgemeesters en wethouders van de gemeenten waarbinnen de watersystemen of onderdelen daarvan zijn gelegen.

→ Werk uit hoe informatie gedeeld wordt, en wanneer en welke informatie nuttig is om te delen. Zo kan een integrale aanpak tussen het waterschap en gemeenten worden ingevuld.
→ Werk de verdeling van taken en verantwoordelijkheden van het waterschap en gemeenten in bestrijden van wateroverlast beter uit en leg deze gezamenlijk vast..

Communicatie tussen het waterschap en veiligheidsregio's

- De Veiligheidsregio heeft een zeer specifieke informatiebehoefte, waaraan het waterschap niet altijd kan voldoen. Er bestaat nu onduidelijkheid hoe in dit soort situaties de gemeenten voldoende kunnen worden geïnformeerd. Hierdoor komt de onderlinge samenwerking niet (snel genoeg) op gang.

→ Maak nadere afspraken over (het komen tot) opschaling met de veiligheidsregio's.
→ Bespreek samen met de veiligheidsregio's welke informatie wanneer beschikbaar en nodig is om goed samen te werken, om zo meer wederzijds begrip en zicht op elkaars mogelijkheden in situaties van wateroverlast te krijgen. Daarbij hoort ook het beter beleggen van verantwoordelijkheden tussen waterschap en veiligheidsregio's.

Bijlagen

Tegelarije

Bijlage 1. Geraadpleegde bronnen en interviews

Beleidsplannen

- Calamiteitenplan 2015 – Waterschap Roer en Overmaas (12 mei 2015)
- Bestrijdingsplan Wateroverlast Deelplan Roer versie 1.8 (januari 2014)
- Bestrijdingsplan Wateroverlast Geul versie 1.2 (januari 2014)
- Bestrijdingsplan Wateroverlast Geleenbeek versie 2 (april 2014)
- Crisiscommunicatieplan – Waterschap Roer en Overmaas (2 augustus 2013)
- Nota procesaanpak BOOST (8 juli 2016)
- Presentatie aanpak BOOST (23 juni 2016)
- Handboek onderhoud en inspectie – Waterschap Roer en Overmaas (7 juni 2016)
- Onderhouds- en inspectiebeleid – Waterschap Roer en Overmaas (7 juni 2016)
- Presentatie Bescherming tegen wateroverlast; 11 maart 2014
- Boomstructuur doelen en indicatoren
- Indicator medewerkers voldoende voorbereid
- Indicator beleid actueel
- Evaluatie wateroverlast juni 2106; Actief, zichtbaar en mensgericht; Waterschap Peel en Maasvallei, Venlo, 16 juni 2016
- Convenant Donkere Wolken boven Limburg; 31 maart 2016
- Notitie Taakopvatting Watersysteembeheer Waterschap Roer en Overmaas, vastgesteld algemeen bestuur, 24 november 2009
- Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen, Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie, concept versie 21 september 2011

Interne deelevaluaties

- Hydrologische input evaluatie wateroverlast juni 2016
- Procesevaluatie crisisoptreden hoogwaterperiode juni 2016
- Mededeling inzake wateroverlast in de periode 2 t/m 8 juni 2016; DB 5 juli 2016
- Evaluatie meldingen wateroverlast 2016
- Onderhoud watersysteem t.b.v. evaluatie wateroverlast
- Mediaoverzicht wateroverlast het waterschap

Interviews

- Lianne Duisings (communicatie; leider Actiecentrum Communicatie)
- Frank Heijens (coördinator hydrologie; leider Actiecentrum hydrologie)
- Henri Lemmens (crisisbeheersing)
- Wouter Müller (afdelingshoofd Beleid, Onderzoek en Advies)
- Nico Rossel (jurist)
- Jan Schrijen (voorzitter het waterschap)
- Mark Strookman (afdeling hydrologie; plaatsvervangend Actiecentrum hydrologie)
- Christel Verstappen (beleidsadviseur en opdrachtgever evaluatie)
- Cees Waverijn (programmamanager BOOST)
- Jeroen Achten (projectleider LLTB)
- Nico Willems (Gemeente Roermond, teamleider buitendienst)

Sessies onder begeleiding van APPM

- Open gesprek met ondernemers (aantal deelnemers: 24); Sittard, 11 oktober 2016
- Open gesprek met gemeenten (aantal deelnemers: 18); Sittard, 12 oktober 2016
- Open gesprek met bewoners (aantal deelnemers: 11); Sittard, 12 oktober 2016
- Collegiale reflectie met Matthijs Overbeek en Hans Gels van waterschap Vechtstromen en Marian Booltink van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en Frank Heijens, Lianne Duisings en Henri Lemmens namens het waterschap Roer en Overmaas; Amersfoort, 19 oktober 2016

Bijlage 2. Verantwoordelijkheden partijen voorkomen wateroverlast

Voorkomen wateroverlast een gezamenlijke opgave
In het voorkomen van wateroverlast hebben meerdere partijen een verantwoordelijkheid. Op grond van de Waterwet, Waterschapswet en de Wet Milieubeheer, zijn naast het waterschap de volgende andere actoren betrokken bij het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast.

Het Rijk
Het Rijk stelt de Waterwet vast en is daarmee wetgever en kadersteller voor het voorkomen en beperken van wateroverlast.

De provincie Limburg
de provincie heeft, op grond van de Waterwet, een kaderstellende en toezichthoudende rol. De provincie heeft hiertoe onder andere de provinciale waterverordening vastgesteld, hierin zijn de normen voor waterkwantiteit vastgesteld.

Verantwoordelijkheden gemeenten
De Waterwet legt de gemeente een zorgplicht op voor (de doelmatige inzameling en verwerking van) afvloeiend hemelwater (art. 3.5) en voor het voorkomen van structurele grondwateroverlast in stedelijk gebied (art. 3.6).

Deze zorgplicht behelst het doelmatig inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater en het treffen van maatregelen om wateroverlast en structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand te voorkomen. Dit geldt alleen indien van de perceeleigenaar redelijkerwijs niet gevergd kan worden zich van het hemelwater te ontdoen door het in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen.

Verantwoordelijkheden particulieren
Op particulier terrein is de perceeleigenaar verantwoordelijk voor de afvoer van hemelwater, bij voorkeur naar oppervlaktewater of in de bodem (infiltratie). Pas als de gemeente dit redelijkerwijs niet van hem kan vragen, heeft zij een taak om het afvloeiende hemelwater vanaf de grens van het particuliere perceel af te voeren. De zorgplicht is dus alleen van toepassing op de openbare ruimte; maatregelen op eigen terrein moet de particulier zelf nemen.

In dit kader verwijst de wetgever ook wel naar artikel 5:38 Burgerlijk Wetboek (BW). Hierin staat dat lagergelegen percelen het hemelwater van hoger gelegen percelen moeten ontvangen. De particulier moet zelf maatregelen nemen om die ontvangst op een voor hem goede manier te laten verlopen.

Bijlage 3. Toelichting werkwijze watersysteemtoets

Werkwijze

Voor de watersysteemtoets is onderscheid gemaakt in modelbeken, niet-modelbeken en regenwaterbuffers. Voor de modelbeken is of een bestaand model gebruikt en geactualiseerd of een nieuw model gemaakt. Als basis hiervoor zijn de modellen gebruikt die ook bij de vorige toetsing zijn gebruikt. Aan enkele modellen zijn watergangen toegevoegd of verlengd in bovenstroomse richting. Daarnaast zijn nieuwe modellen gemaakt voor de Middelsgraaf en Maasnielderbeek. Bij het opstellen van de normeringskaarten zijn deze watergangen wel getoetst, maar niet met een model.

De modellen zijn geactualiseerd, hetgeen betekent dat alle nieuwe beschikbare informatie over herinrichtingen, nieuwe metingen (zoals dwarsprofielen, dijkhoogten, maaiveldhoogten en kunstwerken) en nieuwe kennis verwerkt is in de modellen. Deze modellen geven dus de stand van zaken op dit moment het beste weer. Voor de volgende beken zijn deze modellen beschikbaar:

- Roer (inclusief zijbeken)
- Geul (inclusief Selzerbeek, Eijserbeek en Gulp)
- Geleenbeek (inclusief Caumerbeek, Keutelbeek, Vloedgraaf en Rode beek)
- Middelsgraaf (inclusief zijbeken)
- Vlootbeek(inclusief zijbeken)
- Maasnielderbeek(inclusief zijbeken)

Voor het waterschap zijn dit de belangrijkste beken waarbij de bouw van een model zinvol werd geacht, onder andere omdat er basisgegevens van bekend zijn, zoals waterstanden en afvoeren (voor de Middelsgraaf en Maasnielderbeek was dit maar zeer beperkt), en ook omdat verwacht werd dat de kosten van de modelbouw opwegen tegen wat de modellen opleveren bij het oplossen van potentiële knelpunten. Daarnaast is gebruik gemaakt van bestaande modellen voor de Voer, Worm en Jeker. Omdat deze nog recentelijk ontwikkeld zijn in het kader van samenwerking met Belgische en Duitse partners, zijn deze niet nog eens geactualiseerd.

Voor alle andere kleinere niet-gebufferde beken is een inventarisatie uitgevoerd naar potentiële knelpunten. Hierbij is geen gebruik gemaakt van modellen, maar van beschikbare kennis en ervaring.

Voor de buffers is een representatief aantal opnieuw getoetst met Lisem (Limburg Soil Erosion Model). Hier kwamen geen significante wijzingen uit ten opzichte van de ontwerpberekeningen, waardoor het verder niet zinvol werd geacht om alle buffers opnieuw te toetsen.

De bouw en kalibratie van de modellen is vastgelegd in diverse technische rapportages. Voor de modellen is een verschillend modelinstrumentarium gebruikt op basis van gebied specifieke kenmerken. Voor de Maasnielderbeek, Vlootbeek en Middelsgraaf is aangesloten bij de methodiek die ook gebruikt is bij Waterschap Peel en Maasvallei. Voor de Geleenbeek en de Geul is gebruik gemaakt van het neerslag-afvoermodel HBV, zoals dat ook bij de vorige toetsing is gebruikt. Voor de Roer, Jeker, Worm en Voer is gebruik gemaakt de methodiek zoals die in België en Duitsland is vastgesteld, omdat de bovenstroomse afvoer van deze rivieren uit het buitenland komt. Voor het buitenlandse deel van het stroomgebied van de Geul is wel een apart neerslag-afvoer model gebouwd, omdat de verwachting was dat we op deze manier nauwkeurigere resultaten zouden krijgen.

Voor de waterstandstatistiek is als standaard gebruik gemaakt van de tijdreeksmethode, maar er zijn hier diverse uitzonderingen op gemaakt. De tijdreeks is hier geen meetreeks maar een berekende of synthetische reeks. In deze methode zijn de modellen doorgerekend met een neerslagreeks van 100 jaar. Hieruit is een selectie gemaakt van de meest extreme gebeurtenissen en deze zijn vervolgens met het hydraulische model doorgerekend. Voor de Vlootbeek is naast deze methode ook een alternatieve methode onderzocht. Op basis van een vergelijking van deze twee methoden, zijn de Middelsgraaf en Maasnielderbeek met deze alternatieve methode getoetst. Dit is in nauwe samenwerking met Waterschap Peel en Maasvallei gedaan, waarbij ook een vergelijking is gedaan met een alternatieve methode. Voor de Roer, Voer, Worm en Jeker is aangesloten bij de statistiek zoals die is opgesteld door onze buitenlandse partners.

In de watersysteemtoets is de ruwheid van de beekprofielen bepaald op basis van een kalibratie. Hierbij is voor de Vlootbeek, Maasnielderbeek en Middelsgraaf rekening gehouden met zomer- en wintersituatie. In de zomer is de beek ruwer dan in de winter. Er is geen rekening gehouden met een specifieke vol gegroeide beek.

Nederland mooier maken

APPM werkt met 70 managers en adviseurs aan een mooier Nederland. Onze gecombineerde ervaring omvat zeer ruime expertise op het gebied van gebiedsontwikkelingsprojecten, vastgoedontwikkeling en communicatie in al haar facetten: van verkenningsfase tot realisatie, (grond)exploitatie en beheer, van project-, proces- en contractmanagement tot aanbestedingsstrategie, financieringsconstructies, bestuurlijke overeenkomsten en evaluaties.

Namens APPM hebben aan dit evaluatieadvies gewerkt:

- Floris de Groot
- Viola Salemans
- Geert Jan Zweegman (projectleider)