



Rapportage Leerevaluatie Hoogwater Maas en Roer

Multidisciplinaire crisisorganisatie
Veiligheidsregio Limburg-Noord

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel.....	4
1.3	Scope	4
1.4	Onderzoeksaanpak	5
1.5	Opbouw rapportage/leeswijzer	5
1.6	Dankzegging.....	5
2	Context.....	6
2.1	Situatie zomer 2021	6
2.2	Hoogwater in Limburg.....	7
2.3	Veiligheidsregio Limburg-Noord	7
2.4	Plannen.....	8
3	Beschrijving van gebeurtenissen.....	10
3.1	Overzicht gebeurtenissen en bijzonderheden per gemeente.....	10
3.2	Overzicht van de tijdlijn en kritieke momenten	15
4	Observaties per thema.....	16
4.1	Structuur, leiding en coördinatie	16
4.2	Scenariodenken.....	20
4.3	Infomatiemanagement.....	21
4.4	Crisiscommunicatie	23
4.5	Samenwerking met partners.....	26
4.6	Nafase.....	29
5	Overkoepelend beeld.....	30
6	Aanbevelingen.....	34
Bijlagen		36
Bijlage 1	Afkortingenlijst.....	36
Bijlage 2	Respondenten	37
Bijlage 3	Thematisch overzicht documentatie.....	38

Samenvatting

Voor u ligt de leerevaluatie naar het multidisciplinaire optreden van de Veiligheidsregio Limburg-Noord (VRLN) tijdens de hoogwatercrisis in juli 2021. Deze rapportage bestaat uit een weergave van gebeurtenissen, observaties, leerpunten en aanbevelingen.

Extreme neerslag zorgde voor uitzonderlijke hoogwater in de Maas en omliggende rivieren zoals de Roer. De effecten en gevolgen van het hoogwater zijn in heel Limburg voelbaar. Het hoogwater leidde in Limburg Noord tot zeer grote onrust en een serie aan maatregelen die de veiligheid van de inwoners moest borgen. Er is met de beste intenties en volle overgave samengewerkt. In korte tijd is veel bereikt: plaatsen van coupures, diverse evacuaties, het waarschuwen van bewoners en het plaatsen van zandzakken en daarna het onvermijdelijke schoonmaken en opruimen. Wat overheerst is een gevoel van saamhorigheid en van trots, maar ook het gevoel dat het op het nippertje goed ging.

Verloop

Na het noodweer in delen van België, Duitsland en Zuid-Limburg schaalde de VRLN op 14 juli op naar GRIP 2 en uiteindelijk naar GRIP 4. De inzet voor de veiligheidsregio was groot en er is vanuit verschillende hoeken capaciteit aangeboden en geaccepteerd. Ook Defensie bood ondersteuning. Het hoogwater verplaatste zich vanaf Echt-Susteren stroomafwaarts richting de meest noordelijke gemeente van de provincie, Mook en Middelaar. Een bijzondere situatie ontstond bij Roermond waar Maas en Roer samenkwamen omdat een samenspel van twee hoogwaters in die extremen nog niet eerder voorkwam. In vrijwel alle van de dertien gemeenten die aan de Maas liggen zijn in de opvolgende periode maatregelen genomen. Op 21 juli schaalde VRLN volledig af naar de normale dagelijkse werkwijze.

Overkoepelende observaties

Het geheel van opschaling en leiding en coördinatie - De opschaling is tot stand gekomen zoals beschreven in de plannen met een RBT en een ROT, waarbij is besloten op te schalen in een hoger tempo dan volgens de indicatie van het waterpeil. Burgemeesters wilden in voorkomende gevallen zelf op kunnen treden en daar is ruimte voor geboden. Gemeenten konden zelf noodverordeningen opstellen in het tegengaan van rampoerisme, waarna de voorzitter van de veiligheidsregio de verordening bekrachtigde. Bij de evacuatie van Ziekenhuis VieCuri is een CoPi ingezet. Er lag een grote en intensieve rol voor kolombevolkingszorg en voor de uitvoerende teams bij de gemeenten in het bijzonder.

Informatiemanagement - Het was de grootste opgave om het beeld van RWS en het waterschap te vertalen naar risicoscenario's voor gemeenten. RWS levert een beeld aan van de waterstanden in de Maas in een hoogwaterbericht. Dit bericht werd aangevuld met gegevens over de instroom van de Roer en de kwetsbaarheid van keringen door het waterschap. Dit beeld werd vertaald naar mogelijke risico's en maatregelen en leidde eventueel tot een evacuatiebesluit. Bij momenten fluctueerde de informatie over waterstanden en risico's waardoor diensten en burgers op zoek gingen naar andere bronnen. Dit leidde tot frustratie bij betrokkenen maar ook bijvoorbeeld tot een andere risicoperceptie bij inwoners die dan besloten eerder te evacueren of juist niet te evacueren en tegen de aanwijzingen in toch een dijk te versterken.

Scenariodenken - VRLN gaf aan met welk scenario elke gemeente rekening moest houden. De gemeente wist vervolgens welke maatregelen daarbij hoorden. Dat werkte in veel gevallen goed, maar verliep soms rommelig. De waterstanden klopten soms niet met lokale waarnemingen of varieerden in korte tijd. De zogeheten 'piek' in de waterstand bleek, zeker bij de eerst getroffen gemeenten, al veel eerder te komen of veel langer aan te houden, waardoor men beter kon spreken van een plateau. In de ogen van een aantal gemeenten bevatte de scenario's te weinig gegevens over de lokale omstandigheden of reeds genomen maatregelen. Hierdoor moest bijvoorbeeld evacuaties versneld worden of bleken die juist overbodig.

Communicatie – De communicatie is vanaf het begin opgedeeld in twee trajecten . Ten eerste de regionale boodschap over waterstanden en actuele stand van zaken door de veiligheidsregio. Ten tweede een lokale boodschap vanuit de gemeenten met concrete informatie voor de lokale bevolking en een handelingsperspectief. Dit vroeg veel van de samenwerking tussen gemeente en veiligheidsregio maar in de meeste gevallen is dat goed gelukt. De communicatieteams hebben bewust een ruime communicatiestrategie toegepast in het informeren over een (op handen zijnde) evacuatie. Dit naar aanleiding van eerdere lessen. Een dreigend capaciteitstekort is voorkomen door hulp uit andere regio's en de inhuur van externen.

Omgaan met zelfredzaamheid en burgerinitiatieven - De veiligheidsregio ging uit van zelfredzaamheid van inwoners. Mensen hielpen zichzelf en elkaar en organiseerden zich soms in lokale structuren, met behulp van bijvoorbeeld de dorpsraden. Dit heeft bijgedragen aan de veerkracht van de regio. Het uitgangspunt was dat de initiatieven konden, mits begeleid/gemonitord door professionals, zinvol en niet tegenwerkend aan de inzet van hulpdiensten. Mensen waren (vooraf) niet altijd op de hoogte van de risico's en hadden ook geen handelingsperspectief. Hierdoor zijn burgerinitiatieven niet altijd zinvol en bleek zelfredzaamheid in gevallen te leiden tot een gebrek aan draagvlak voor evacuatie.

Overgang naar de nafase – Nadat VRLN volledig was afgeschaald werden de gemeenten verantwoordelijk voor hun eigen nafase. De afhandeling van schade (in het kader van de Wet tegemoetkoming Schade bij rampen) is opgepakt in een stuurgroep die bestaat uit de voorzitters van de Veiligheidsregio Limburg-Noord en Zuid-Limburg en de gouverneur. In de uitvoering van de nafase was er geen actieve rol voor de veiligheidsregio waardoor een centraal aanspreekpunt ontbreekt. Gemeenten hebben individueel een plan gemaakt voor de nafase.

Houd zaken vast die goed verliepen:

- Flexibiliteit in opschaling en vermogen om te organiseren naar wat de situatie vraagt;
- Openheid en bereidheid om externe capaciteit toe te laten en vertrouwen te geven;
- Afstemming van de communicatielijnen tussen regionaal en lokaal;
- Zorgvuldige communicatie rondom (mogelijke) evacuaties van gebieden.

Aanbevelingen op basis van leerpunten:

1. Onderzoek hoe het tot stand komen van een actueel situationeel beeld en het op basis daarvan ontwikkelen van scenario's in een dergelijke situatie kan worden versterkt. Maak daarbij tempo in het ontwikkelen van een duidelijk plan voor het opstellen van een waterbeeld en situationeel beeld, aangevuld met een overzicht van mogelijke scenario's en kwetsbare gebieden met daarin ook de maatregelen die het risico verkleinen. Afgestemd op de huidige staat van de keringen en toekomstige versterkingen die de komende vijf tot zes jaar nog plaatsvinden;
2. Zorg voor betere verslaggeving. Dit draagt bij aan zorgvuldige besluitvorming en zal het leerproces en de verantwoording achteraf aanzienlijk vereenvoudigen;
3. Actualiseer lokale hoogwaterplannen en stem instructies af op lokale bevolking;
4. Ga na hoe burgerinitiatieven beter gecoördineerd en gefaciliteerd kunnen worden ;
5. Zorg voor een overgangsfase naar de nafase waarbij er een regionale coördinatie blijft.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In juli 2021 teisterde extreem hoogwater ruim een week lang grote delen van de provincie Limburg. Extreme neerslag in België, Duitsland en Limburg zorgde voor hoge waterstanden in de Maas en in omliggende rivieren zoals de Roer. Nadat het zuiden van Limburg zwaar getroffen was, steeg ook het water in Noord-Limburg¹. Een hoogwaterplateau bewoog zich stroomafwaarts door de regio en vroeg veel inzet van tal van organisaties om de schade te beperken. Ook van de omwonenden, die hulp boden bij het nemen van beschermende maatregelen of een veiliger heenkomen zochten, werd veel gevraagd.

Veiligheidsregio Limburg-Noord (VRLN) wil leren van deze gebeurtenissen en heeft het COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (COT) opdracht gegeven een externe reflectie uit te voeren. Anders dan bij een verantwoordingsonderzoek ligt de nadruk niet op de precieze reconstructie van feiten en het beoordelen op basis van kaders, maar op het in beeld brengen van uitdagingen, dilemma's en leerpunten.

1.2 Doel

Het doel van deze evaluatie is leren van de gebeurtenissen tijdens de hoogwatercrisis van afgelopen zomer. De focus ligt op de opgaven en uitdagingen en de wijze waarop hier mee is omgegaan. We beschrijven wat er goed ging en op welke onderdelen ruimte is voor verbetering. Het gaat om een multidisciplinaire reflectie van de regionale crisisorganisatie op de belangrijkste thema's tijdens deze crisis. Voor deze evaluatie stelden we geen gedetailleerde feitenreconstructie. We maakten wel een tijdslijn op hoofdlijnen, die aansluit bij het verantwoordingsverslag van de veiligheidsregio.

1.3 Scope

De evaluatie richt zich op de periode van 14 juli 2021 (het moment van opschaling naar GRIP 4) tot en met 21 juli 2021 (afschaling naar regulier en de overdracht naar de nafase). We richten ons met name op thema's als leiding en coördinatie, informatiemanagement en communicatie, maar kijken ook naar koppelvlakken met waterbeheerders (Rijkswaterstaat (RWS) en Waterschap Limburg), gemeenten, zorginstellingen (o.a. VieCuri Medisch Centrum) en buurregio Veiligheidsregio Zuid-Limburg (VRZL).

Tijdens de interviews en de leertafels tekende zich een duidelijk beeld af van de belangrijkste leerpunten. Deze zijn uiteindelijk leidend geworden voor deze rapportage:

1. Het geheel van opschaling en leiding en coördinatie.
2. Informatiemanagement.
3. Evacuatiebesluiten.
4. Omgaan met zelfredzaamheid en burgerinitiatief.
5. Overgang naar de nafase.

Het zou onvoldoende recht doen aan de enorme inzet van hulpdiensten, vrijwilligers en betrokkenen om het beeld neer te zetten dat een crisis van deze omvang volledig samen te vatten is in een rapportage als deze. In elk gesprek kwamen nieuwe ervaringen en anekdotes naar voren. Wij richten ons op overkoepelende leerpunten en geven relevante gebeurtenissen weer op gemeentelijk niveau. We willen hiermee recht doen aan de omvang van de crisis, zonder te pretenderen dat we op

¹ Met Noord-Limburg bedoelen wij de geografische indeling van Veiligheidsregio Limburg-Noord.

detailniveau in onze reflectie recht doen aan elke gemeente. Voor monodisciplines zijn de evaluaties gemaakt door de organisaties zelf.

1.4 Onderzoeksaanpak

Deze evaluatie voerden wij uit in de periode tussen eind september en begin december 2021. We zijn gestart met een analyse van documenten die VRLN ons ter beschikking stelde. Voorbeelden hiervan zijn LCMS-rapportages, (crisis)plannen en lokale evaluaties. Deze documenten zijn met de grootste zorgvuldigheid behandeld en uitsluitend gebruikt om de feiten scherp te krijgen en inzicht te krijgen in de informatie die gedurende deze crisis voor betrokkenen beschikbaar was en in de gemaakte afwegingen.

Interviews

In totaal vonden 21 interviews plaats met één of meer respondenten die direct betrokken waren. Hierbij is gestreefd naar een representatieve selectie van functionarissen die aan een representatief beeld van de gebeurtenissen konden bijdragen. Van deze gesprekken maakten wij geen schriftelijke verslagen. De opbrengsten van de gesprekken zijn direct verwerkt in een werkdocument van het COT. In de gesprekken is besproken wat terugkijkend de belangrijkste lessen en aandachtspunten zijn.

Leertafels

Er vonden drie leertafels plaats: voor het regionaal beleidsteam (RBT), het regionaal operationeel team (ROT) en een lokaal operationeel team in Bergen. Dit gaf teams de gelegenheid om hun verhaal te doen en ondersteunde bij het verdiepen van de leerpunten uit de gesprekken.

Onderzoeksteam

Het COT-team bestond uit drie onderzoeker-adviseurs met ruime ervaring in het uitvoeren van evaluaties na crises. Zij hadden afstemming over de voortgang van de evaluatie met twee vertegenwoordigers van de veiligheidsregio die ook de namen van betrokkenen met wie kon worden gesproken en de beschikbare documenten ter beschikking stelden.

1.5 Opbouw rapportage/leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven we de context waarin het hoogwater plaatsvond en waarin deze leerevaluatie gelezen moet worden. In hoofdstuk 3 geven we een overzicht van de gebeurtenissen weer in een tijdslijn en worden per gemeente bijzonderheden genoemd. Onze observaties per thema geven we in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 delen we een overkoepelend beeld, reflecterend op de inzet tijdens het hoogwater. In hoofdstuk 6 delen we leerpunten en aanbevelingen.

1.6 Dankzegging

Voor deze evaluatie hebben wij met vele direct betrokkenen gesproken. Van hen hebben wij volledige medewerking gekregen. Voor het getoonde vertrouwen en ieders openheid willen wij hen graag bedanken. Daarnaast willen wij de veiligheidsregio bedanken voor de openheid en medewerking tijdens de afstemming.

2 Context

In dit hoofdstuk beschrijven we de context van het hoogwater in Limburg. Daarnaast benoemen we de aan water gerelateerde plannen die belangrijk waren in de aanpak van het hoogwater.

2.1 Situatie zomer 2021

Eind juni 2021 vervalt een groot deel van de coronamaatregelen in Nederland. Begin juli lopen de besmettingen echter opnieuw op. Het kabinet besluit daarom op 9 juli enkele aanscherpingen te doen. Op dat moment staat de zomervakantie voor de deur. Veel Nederlanders kiezen ervoor om de zomervakantie massaal (opnieuw) in eigen land te vieren. Nagenoeg alle campings zijn volgeboekt, zo ook in Limburg.

De eerste dagen van juli kenmerken zich dan door de hevige regenval. Plaatselijk valt veel neerslag in korte tijd. Aan het begin van de maand leidt dit op sommige plekken tot wateroverlast in Nederland. In Friesland en Overijssel valt lokaal meer dan 50 millimeter in slechts enkele uren tijd. In Limburg zorgt regenval dan ook al voor de nodige overlast: treinen rijden niet en een gat in een buffer in Meerssen zorgt ervoor dat water en modder door de straten stroomt en kelders onderlopen.

Op 12 juli zijn de voorspellingen voor Limburg zorgelijk. Het KNMI geeft code geel uit vanwege zware regenval, plaatselijk verwacht het weerinstituut lokaal meer dan 50 millimeter regen. Vanwege de extreme regen met ernstige wateroverlast geeft het KNMI op 14 juli code rood uit. In Limburg valt in 48 uur tijd plaatselijk meer dan 150 millimeter neerslag. Dit is ruim twee keer de normale maandhoeveelheid.

Op 13 en 14 juli slaat het noodweer toe in de Eiffel in Duitsland en in delen van België. Uitzonderlijk zware neerslag leidt daar tot hevige overstromingen met honderden doden en miljarden euro schade tot gevolg. De situatie is catastrofaal, onder meer door de grote neerslaghoeveelheden en de steile – sneller afstromende – rivieren. Het hoge water trekt vervolgens stroomafwaarts en bereikt vervolgens ons land, waar het hoogwater in VRZL op dat moment ook al leidt tot problemen. Dit verergert de situatie nog eens extra.

De beelden uit België en Duitsland en van overstromingen in onder andere Valkenburg en Bunde maken veel indruk op de bevolking van Noord-Limburg en leidt bij hen tot grote zorg en alertheid. Veiligheidsregio Limburg-Noord treft maatregelen en heeft kort de tijd om zich schrap te zetten, voordat het hoogwater van de Maas de gemeente Echt-Susteren als eerste bereikt. Er heerst op dat moment bij veel mensen vertrouwen in een goede afloop. Noord-Limburg heeft een breder stroomgebied en letterlijk meer ruimte voor de rivieren dan Zuid-Limburg. De in 2019 afgeronde Maaswerken, waarin een serie van waterkeringen, dijkverhogingen, hoogwatergeulen en rivierverruimingen zijn aangelegd, dragen bij aan een gevoel van veiligheid.

Het hoogwater in juli 2021 is een uitzonderlijke situatie. Vooral het zuidelijke deel van Limburg wordt overvallen door aanhoudende, hevige regenval en een snelle stijging van het water. De omvang van het hoogwater wordt in VRZL geduid als 'hoogwaterramp' en is 'voorbij het ergste voorbereide scenario'. De situatie is anders dan bij eerdere watercrises in de provincie, waar de Maas altijd centraal had gestaan. Tijdens de hoogwaterramp in juli 2021 spelen namelijk ook de beken en rivieren een grote rol. Het hoogwater kenmerkt zich door een aaneenschakeling van (drie) lokale crises met elk hun eigen dynamiek binnen een grotere (regionale) crisis:

1. Het vollopen van de waterbekkens in de Limburgse heuvels.
2. Het vollopen van beken en rivieren zoals de Gulp, de Geul, de Caumerbeek, de Geleenbeek en de Roer.
3. De snelle stijging van de Maas.

Belangrijke factoren in Limburg-Noord zijn alle (in 2019) afgeronde Maaswerken die goed functioneren en een zwakke wind waardoor er geen opstuwing was.

2.2 Hoogwater in Limburg

Limburg heeft met regelmaat te maken met hoogwater. In 1993 en in 1995 zorgden grote hoeveelheden regen- en smeltwater voor zeer hoge waterstanden in de Nederlandse rivieren. De omgeving van Roermond en Venlo werd destijds zwaar getroffen. Op veel plaatsen bleken de dijken toen niet sterk genoeg. In 1993 stond ongeveer 8% (18.000 ha) van de provincie Limburg onder water en overstromden onder andere de onbedijkte dorpen Borgharen en Itteren. Ook aan de Westelijke oever werd Neer zwaar getroffen. Zo'n 12.000 mensen werden destijds geëvacueerd. Ook in 1995 werden deze dorpen en de Limburgse steden zwaar getroffen.

In de jaren daarna zijn de dijken in het rivierengebied versneld versterkt en zijn langs de Maas op bepaalde plekken ook nieuwe dijken aangelegd (het Deltaplan Grote Rivieren). De Rijntakken en de Maas moeten grotere hoeveelheden water kunnen afvoeren. Deze aanscherping van de veiligheidsaanpak markeerde de nieuwe aanpak van hoogwater in Nederlandse rivieren. De strategie van Rijkswaterstaat (RWS) is vanaf dat moment om de rivieren meer ruimte te geven.

Ook in de jaren daaropvolgend bleef wateroverlast een terugkerende uitdaging in Limburg. In 2010 kregen het zuidelijke Valkenburg aan de Geul en Roosteren te maken met wateroverlast. In de zomer van 2014 steeg het water wederom en in 2016 leidde hevige regenval eind mei en in juni op meerdere plekken in Limburg tot wateroverlast. In de jaren die volgden bleef de problematiek met hoogwater een punt van aandacht. Daar waar de waterwerken afgerond waren, leidde hoogwater niet meer tot dreigingen.

In het Waterbeheerplan 2016-2021 van het Waterschap Limburg valt te lezen dat de bescherming van gebieden die niet direct aan de Maas liggen beter moet. Plannen hiervoor zijn in 2017 opgenomen in het actieprogramma 'Water in Balans' vanuit het Waterschap Limburg. Samen met partners (zoals de provincie, het Rijk, gemeenten en inwoners) wordt aan vier knoppen gedraaid om wateroverlast terug te dringen: landelijk gebied, stedelijk gebied, regionaal watersysteem en eigen woning. Maatregelen uit het actieprogramma 'Water in Balans' hebben als doel het aantal overstromingen terug te dringen. Het programma is grotendeels gericht op de gebieden in Zuid-Limburg.

2.3 Veiligheidsregio Limburg-Noord

Noord-Limburg is een smalle (5 tot 35 kilometer) maar lang gerekte regio (ruim 110 kilometer), die loopt van Echt-Susteren tot Mook en Middelaar en omvat 15 gemeenten. Behalve de gemeenten Weert en Nederweert grenzen alle gemeenten aan het stroomgebied van de Maas.

Veel inwoners in de regio leven in het besef dat hoog water een terugkerend fenomeen is. Zij zijn goed op de hoogte van het gevaar en van mogelijk door hen zelf te nemen maatregelen. Bij sommigen die er al langer wonen lijkt dat bewustzijn wat weggezaakt. Het is lang geleden dat er voor hen echte overlast was en zij maken voor het eerst mee dat ze meubels op kratjes moeten zetten, hun huis moeten verlaten of hulp bieden bij het plaatsen van zandzakken. Andere bewoners wonen nog niet lang in de regio en hebben niet eerder hoog water meegemaakt. Zij lijken zich veel minder bewust van de dreiging en de mogelijke gevolgen. Waar sommigen op de begane grond een stenen vloer hebben aangelegd, kozen anderen bijvoorbeeld voor een parketvloer.

Op het moment dat het hoogwater zich in de zomer van 2021 aandient, zijn de gremia in de veiligheidsregio op veel vlakken al behoorlijk op elkaar ingespeeld. Vertegenwoordigers van de

kolommen in de verschillende teams binnen de veiligheidsregio kennen elkaar goed vanuit de samenwerking tijdens de Coronacrisis en/of vanuit samenwerking bij de natuurbrand in De Meinweg in april 2020 (en de bijbehorende evacuatie van Herkenbosch).

2.4 Plannen

2.4.1 Rampenbestrijdingsplan Hoogwater Maas Limburg 2020-2023

In beide veiligheidsregio's in Limburg is het rampbestrijdingsplan hoogwater Maas Limburg 2020-2023 geactualiseerd (vastgesteld op 4 december 2020), naar aanleiding van de wens om voorbereid te zijn op hoogwaterproblematiek. In het plan staat dat het omgaan met hoogwater afwijkt van reguliere rampenbestrijding en crisisbeheersing; zowel door het tijdsverloop als verantwoordelijkheden die anders zijn. Het plan sluit aan bij de bestaande crisisstructuur (GRIP) en richt zich specifiek op problematiek rond de Maas. Het zorgt ervoor dat de beide regio's voorbereid zijn op een calamiteit waarvan plaats, aard en gevolgen grotendeels als bekend worden verondersteld.

Samenwerking regio's

Het plan beschrijft de wijze waarop VRLN, VRZL en andere stakeholders reageren op verschillende scenario's rondom de Maas. Het plan gaat echter niet in op de omliggende rivieren en beken. Tijdens het hoogwater in juli 2021 is door VRLN, op basis van het verwachte hoogwater in de Roer en de Maas, de keuze gemaakt om op te schalen naar GRIP 4. De Maas was op dat moment de 2600 m³ nog niet gepasseerd (wat in de plannen de grens is voor opschaling naar GRIP-4). Er werden wel al pieken verwacht die deze grens zouden passeren.

Rollen en verantwoordelijkheden

Enkele specifieke rollen en verantwoordelijkheden zijn expliciet belegd:

- Het voorspellen (conform het convenant hoogwaterberichtgeving) en meten van de waterstanden op de Maas is uitsluitend aan RWS toebedeeld. Alle diensten en gemeenten in de regio baseren hun acties op de voorspellingen van RWS. Dit is officieel vastgelegd. Gegevens die door andere partijen worden aangeleverd dienen eerst te worden bevestigd door RWS.
- De verantwoordelijkheid voor de primaire waterkeringen ligt bij het Waterschap Limburg. Het is ook de verantwoordelijkheid van het waterschap om acties te nemen voor en tijdens hoogwater om de waterkeringen voor te bereiden op het verhoogde risico.

Evacuatie

In het plan Hoogwater Maas staat beschreven dat Bevolkingszorg (Bz) verantwoordelijk is voor het proces van evacuatie bij hoogwater. Een daadwerkelijke evacuatie zal door de politie worden begeleid, eventueel met ondersteuning van Defensie. Het besluit over evacuatie wordt genomen door de burgemeester van de desbetreffende gemeente of, in geval van een GRIP-4 situatie, door de voorzitter van de veiligheidsregio. Het ROT heeft in dit kader een adviserende functie en maakt bij het formuleren van een advies over al dan niet evacueren een afweging op basis van alle beschikbare informatie, rekening houdend met de verschillende belangen.

Afschaling

Met betrekking tot de afschaling staat in het plan een aantal criteria en aandachtspunten beschreven, waarmee rekening moet worden gehouden voordat kan worden afgeschaald. Denk aan het passeren van een bepaald punt door de hoogwatergolf en het ontbreken van behoefte aan multidisciplinaire samenwerking. Ook wordt een opsomming gegeven van thema's die mogelijk nog aandacht behoeven. Deze zullen moeten worden opgepakt in het proces Nafase. Het ROT stelt bij afschaling een overdrachtsdocument op met daarin de restpunten en de punten die tijdens de nafase nog moeten

worden afgehandeld. Tevens zal na afschaling standaard een evaluatie van het hoogwater plaatsvinden.

2.4.2 Overige plannen

Alle betrokken partijen hebben hun eigen crisisplannen. Die sluiten aan op het Rampenbestrijdingsplan Hoogwater Maas Limburg 2020-2023. Gemeenten hebben draaiboeken, crisisplannen en procedures die specifiek gericht zijn op hoogwater. De lokale plannen koppelen acties aan dreigingsfasen zoals die ook gehanteerd worden door RWS en het waterschap. De fasen zijn meestal gekoppeld aan de hoeveelheid water die bij het waterpijlmeetpunt Sint-Pieter bij Maastricht door de Maas stroomt en kennen de kleurcodes groen, geel, oranje, rood en uiteindelijk blauw. Deze kleurcodering is ook gebruikt in de scenario's die per dijkvak werden afgegeven. De codering blauw, die staat voor overstroming, is niet gebruikt en ook niet voorgekomen. De beschreven acties zijn heel concreet en afgestemd op een gebied. De acties betreffen zowel voorzorgsmaatregelen in een vroeg stadium als (voorbereiden van) evacuatie in de laatste twee fasen.

2.4.3 Observaties bij de plannen

De meeste plannen en voorbereidingsactiviteiten zijn gericht op de hoogwaterproblematiek rond de Maas. Deze plannen bieden een basis voor de opschaling en de leiding en coördinatie maar sluiten niet perfect aan bij het hoogwater van juli 2021, omdat ze uitgaan van hoogwater in de Maas en een bepaalde doorvoer in kubieke meters bij Sint-Pieter. Het water steeg echter buitengewoon snel vanuit de zijinstroom van de Geul, de Gulp en de Geleenbeek in Zuid-Limburg en vanuit de Roer in Limburg-Noord. Het was een unieke situatie die niet als zodanig in de plannen was meegenomen.

Daar komt bij dat in sommige gebieden de lokale plannen (nog) vanuit de gemeenten niet volledig waren afgestemd op de situatie na de voltooiing van de Maaswerken en het per 1 juli 2021 opgeleverde Ooijen-Wanssum. Hierdoor klopten sommige berekeningen niet met de actualiteit. Tevens was het op gemeentelijk niveau niet altijd helder op welk moment een zekere waterstand de gemeente zou bereiken. De lokale plannen beginnen juist bij die informatie en geven vaak heel precies aan wat er moet gebeuren bij een zekere waterstand om de impact te verkleinen.

Een buitengewone en afwijkende situatie zoals deze zich in juli 2021 voordeed, vraagt om de flexibiliteit en tegelijkertijd om snelheid en zorgvuldigheid. Bestaande plannen en scenario's moesten in het moment aangepast worden zodat ze aansloten bij de realiteit. Dat vroeg om een goede samenwerking met en tussen experts. De regionale crisisplannen geven niet goed aan hoe in dit geval de Rijkswaterstaat, het waterschap en de veiligheidsregio samenwerken om uiteindelijk elke gemeente van een duidelijk beeld te voorzien. Vrijwel alle respondenten en betrokken partijen zijn het erover eens dat de plannen aangepast moeten worden en dat het geholpen zou hebben als lokale bijzonderheden en de instroom van zijrivieren opgenomen waren in een integraal plan.

3 Beschrijving van gebeurtenissen

In dit hoofdstuk beschrijven wij per getroffen gemeente, stroomafwaarts, een aantal belangrijke gebeurtenissen tijdens deze crisis, soms aangevuld met kritieke momenten en besluiten. Paragraaf 3.2 geeft in een tijdlijn een chronologisch overzicht van de meest relevante gebeurtenissen op het niveau van de veiligheidsregio.

3.1 Overzicht gebeurtenissen en bijzonderheden per gemeente

Echt-Susteren

Gemeente Echt-Susteren is de meest zuidelijke gemeente in regio Limburg-Noord. De gemeente kreeg als eerste gemeente in de regio te maken met de toestroom van het hoogwater van de Maas. Begin donderdagavond 15 juli 2021 leidde de dreiging van hoogwater tot de eerste evacuaties in de veiligheidsregio. Om 17:30 uur gaf de gemeente een dringend evacuatieadvies voor haar inwoners in twee woonwijken. Niet veel later, om 20:45 uur, werd dit advies voor de dorpen Visserweert en Aasterberg omgezet in een evacuatiebevel, dat ook is opgenomen in een noodverordening. Op vrijdag 16 juli 2021 wordt het evacuatiebevel



Afbeelding 1: bericht op Twitter over evacuatie

ingetrokken. Wel blijft de noodverordening dan nog van kracht voor het weren van ramptoerisme. Defensie werd ingezet bij Roosteren. Om 14.00 uur meldde de gemeente op haar site dat de piek is bereikt en dat de dijk bij Roosteren is versterkt met zandzakken waardoor hier het ergste gevaar is geweken.

Maasgouw

Gemeente Maasgouw verwachtte in de nacht van 16 op 17 juli 2021 het hoogwaterplateau. Vanaf donderdag 15 juli 2021 gold een noodverordening voor verplichte evacuatie. Op 16 juli kwam daar een noodverordening bij voor het weren van ramptoerisme. Beide verordeningen werden op 19 juli ingetrokken. De beschermende maatregelen uit het draaiboek van waterschap Limburg die eerder voor Ohe en Laak en Stevensweert waren genomen bleken voldoende om het hoogwater af te wenden. De kademuur bij Wessen werd over een lengte van 800 meter versterkt met big bags. Desondanks is het Comfortparc Wessen onder water gelopen (en geëvacueerd). Vanaf zaterdag 17 juli 2021 was het weer veilig en begon de gecontroleerde terugkeer van inwoners. Er vonden nog steeds controles plaats en gelijktijdig startte het opruimen van puin dat door de Maas was meegevoerd. Op 19 juli verzocht de gemeente de veiligheidsregio voor ondersteuning bij het weghalen van de zandzakken die mede met hulp van Defensie waren gelegd bij de bedrijven op de Waagse Naak te Wessen. Ook vroeg de gemeente of Defensie de geëvacueerde bewoners van het buurtschap Osen (Beegden) terug kan brengen naar hun woning in een hoogassig voertuig, maar hieraan kan geen opvolging gegeven worden wegens schaarste van beschikbare middelen.

Roerdalen

De inwoners van gemeente Roerdalen hebben vaker te maken gehad met hoog water. De Roer treedt regelmatig buiten haar oevers door zware regenval in het Eifelgebied in Duitsland. De waterstanden van juli 2021 hadden zij echter nog nooit meegemaakt. De bewoners van de dorpen Vlodrop, Herkenbosch, St. Odiliënberg en Melick werden per brief gewaarschuwd voor het stijgende water. Daarnaast ging de gemeente in het overloopgebied van de Roer persoonlijk bij bewoners en ondernemers langs om hen te waarschuwen en tijdig te (laten) evacueren. In Vlodrop ondersteunde de ME de evacuatie, zodat deze spoedig en zo soepel mogelijk kon plaatsvinden. De noodverordening hoogwater ging in Roerdalen in op 16 juli. Op 20 juli gold nog een noodverordening in de regio voor Roerdalen tussen de bruggen aangezien de weg instabiel wordt geacht.

Roermond

In Roermond komt de Roer samen met de Maas. De waterstanden van beide rivieren waren afzonderlijk hoog. De piek komt eerder dan verwacht. De uiterwaarden in Roermond, waarin boerderijen en woonhuizen gevestigd zijn, zouden daardoor volstromen. In de Roermondse wijk Hambeek moesten ongeveer 550 inwoners evacueren. Uit eerdere berichten rekende de gemeente erop dat bewoners op vrijdag 16 juli 2021 om 11:00 uur uiterlijk uit hun huizen moesten zijn. Het water steeg echter sneller dan verwacht. Op vrijdagochtend werden inwoners om 06:00 uur gewekt door megafoons van de politie en een NL-Alert bericht: om 07:00 uur moest iedereen vertrokken zijn. Defensie werd ingezet in Roermond en samen met de brandweer werd hard gewerkt aan het bouwen van nooddammen aan de zuidring. De gemeente vroeg het ROT om advies over de ontruiming van de parkeergarage en de bovenliggende woningen van Designer Outlet Roermond. De outlet sloot de



Afbeelding 2: Overstroomde Camping Hattenboer in Roermond

deuren op vrijdag 16 juli 2021 tot maandagochtend 19 juli 2021. Dit besluit werd genomen om ramptoerisme tegen te gaan en om te voorkomen dat de toestroom aan bezoekers van de outlet hulpdiensten zouden belemmeren. Het besluit werd opgenomen in de noodverordening tegen ramptoerisme.

Op vrijdagavond 19 juli bezocht demissionair premier Mark Rutte Roermond.

Leudal

Ook gemeente Leudal en haar inwoners bereidden zich voor op het hoogwater. Zo werden meerdere nooddijken rondom het retentiebekken in Horn/Haelen aangelegd. Op vrijdag 16 juli werd besloten om Buggenum te evacueren en om 17.00 uur was Buggenum volledig geëvacueerd. Op zaterdag 17 juli 2021 kregen inwoners van een gedeelte van Haelen en Horn eerst via social media en om 10.30 uur via huis-aan-huis informatie het bericht dat zij voor 13:00 uur hun huis moesten verlaten. De inwoners vertrokken tijdig. Een door de gemeente in samenwerking met bewoners aangelegde nooddijk in Horn brak door op zaterdag 17 juli rond het tijdstip dat bewoners geëvacueerd moesten zijn. Met als gevolg dat een aantal huizen aan de Kemp onder water kwamen te staan.

Beesel

De gemeente verzocht in het ROT om zandzakken en ondersteuning voor de evacuatie van 260 adressen. Jongeren uit gemeente Beesel werkten actief samen met de brandweer uit het Duitse Brüggen om een nooddijk van zandzakken aan te leggen aan de Maas. Verder werd een bestaande dijk uit de gemeente verstevigd door een bulldozer met zand en plastic. Desondanks was een aantal bewoners genoodzaakt te evacueren op vrijdag 16 juli 2021. Op zondag 18 juli 2021 werd het geëvacueerde gebied vrijgegeven en keerden inwoners terug naar hun woning. In Beesel bleken drie woningen flink getroffen door het water. Andere woningen in de gemeente waren minder zwaar of niet beschadigd.

Peel en Maas

Ook in gemeente Peel en Maas werden inwoners geëvacueerd. In de gemeente is een noodverordening van toepassing van 16 tot en met 18 juli. De gemeente informeerde haar inwoners van Baarlo en Kessel op vrijdag 16 juli om 12:00 uur over de evacuatie van het gebied. Om 21:00 uur moesten zij geëvacueerd zijn. Een aantal uur later bleek echter dat de waterpiek eerder verwacht werd. Inwoners moesten daarop drie uur eerder hun huis uit, voor 18:00 uur moest het gebied geëvacueerd zijn. Evacuaties waren niet de enige zorgen van de gemeente Peel en Maas: verschillende toegangswegen in de regio werden afgesloten om zo ramptoeristen te weren uit de gemeente.

Venlo

In de nacht van vrijdag 16 juli 2021 op zaterdag 17 juli 2021 verwachtte gemeente Venlo het hoogste waterniveau. Op vrijdag werden hierom verschillende maatregelen getroffen. Zo werd de dijk bij Groot Boller die dag verhoogd om de chemische industrie, die daarachter ligt, te beschermen. Ook belangrijke datacentra waar onder andere de veiligheidsregio van afhankelijk is liepen gevaar. Inwoners van de uiterwaarden van de Maas werden geëvacueerd voor de piek Venlo bereikt. Eveneens besloot het VieCuri



Afbeelding 3 Venlo sluit coupures op de Maasboulevard

Medisch Centrum (hierna VieCuri) op vrijdag 16 juli 2021 over te gaan tot evacuatie. Defensie werd ingezet in Venlo. In het RBT op zondagmiddag 18 juli werd het voorstel van de locoburgemeester om – in tegenstelling tot de afspraken over het meten door Rijkswaterstaat - een eigen meting te doen en zelf te bepalen wanneer gebieden vrijgegeven kunnen worden akkoord bevonden. Demissionair premier Mark Rutte bezocht op vrijdagavond 16 juli Venlo naar aanleiding van het hoogwater in de gemeente.

Horst aan de Maas

De gemeente Horst aan de Maas trof voorzorgsmaatregelen om de schade van de aankomende waterpiek te beperken. Op zaterdagavond 17 juli 2021 werd daar de hoogste waterstand verwacht. Donderdag 15 juli 2021 werd uit voorzorg een paviljoen in Broekhuizen, dat pal langs de Maas ligt, volledig weggehaald. Vanaf vrijdag 16 juli 2021 was een noodverordening van kracht om ramptoeristen te weren en hulpdiensten alle ruimte te bieden om hulp te verlenen. Er werd een extra container voor versteviging achter de coupure in Broekhuizen geplaatst en er werden zandzakken gebracht naar Meerlo voor het gebied achter de grote Molenbeek. Camping 't Karrewiel in het dorp Meerlo dreigde

op zaterdag 17 juli 2021 geïsoleerd te raken doordat hulpdiensten geen hulp meer konden garanderen wanneer de toegangswegen vol water zouden lopen. Ongeveer 150 gasten van de camping zijn daarom op zaterdagmiddag verzocht zo snel mogelijk te evacueren. Een groot ander probleem in Meerlo was de riolering (persleiding) waarvan de pomp uitviel bij de Plusbergweg. Met als gevolg dat rioolwater via het maaiveld tot in een woning stroomde. De weg tussen Ooijen en Blitterswijk is deels overstroomd, waardoor er geen vluchtroute meer was.

Venray

De gemeente Venray verwachtte niet dat de Maas over de dijk zou treden. Vanaf vrijdag 16 juli 2021 gold wel een noodverordening voor de dorpen Blitterswijk, Wanssum en Geijsteren. Evacuaties van deze dorpen waren op dit moment niet aan de orde. Bewoners van 22 buitendijkse woningen werden echter wel verzocht te evacueren. Verschillende campings die direct langs de rivieren liggen, waaronder camping Landgoed Geijsteren, werden eveneens geëvacueerd. In overleg met het ROT werd de Parallelbaan Koninginnebrug afgesloten. Op verzoek van de regio werd de locatie bij het parkeerterrein Wanssum ingericht voor het vullen en distribueren van zandzakken. De gemeente bood 250 Big Bags aan voor gemeenten die dit nodig hebben.

Bergen

De stuw bij Sambeek kon niet helemaal in de optimale stand worden gezet om het hoogwater te reguleren. Om die reden ontstond stroomopwaarts enige stuwing. Op 16 juli om 16.00 uur werd een dringend evacuatieadvies afgegeven voor Aijen, Bergen, gedeelte Well en Wellerlooi, Heukelom, Vlamertsehof en Vogelbuurt. Mensen uit Aijen en Bergen werden op 16 juli geëvacueerd door een pendeldienst die met behulp van Defensie mogelijk was gemaakt. Vanwege de hoge waterstand stopt de pendeldienst tussen oud en nieuw Bergen in de avond van 18 juli. Ook wordt opvanglocatie Asseldonk ingericht. Verschillende wegen



Afbeelding 4: Pendeldienst voor bewoners tussen Bergen en Nieuw Bergen

die vanaf de N271 richting de Maas gaan worden afgesloten. Meestal vanwege wateroverlast, soms zijn (gedeelten van) wegen ook afgesloten om ramptoerisme te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is de afsluiting van de parallelbaan van de brug Well Wanssum. Dit werd gedaan op grond van de noodverordening met betrekking tot het ramptoerisme die 17 juli van kracht ging. Op een lokale nieuwssite werden soms meerdere malen per dag filmpjes gepost van de burgemeester die haar inwoners op deze persoonlijke wijze informeerde en adviseerde over de hoogwater-ontwikkelingen.

Gennep

Op donderdagavond 15 juli 2021 werd de Maasdijk in gemeente Gennep preventief met zand verhoogd en verstevigd. In de loop van de dagen werd de voorspelling van de hoogwaterpiek aangepast. De piek kwam eerder dan verwacht, maar de waterstand vlakke onderweg naar gemeente Gennep af. Het water bleef laag genoeg en de situatie werd niet kritiek. Hierdoor was het in Gennep niet nodig om

over te gaan tot evacuatie. De gemeente gaf vroegtijdig aan dat regionale actie niet nodig was aangezien een potentiële evacuatie zou gaan om drie adressen, waarvan twee bewoond. Aan het verzoek van de gemeente op 18 juli om aan de Duitse collega's van de gemeente Goch door te geven dat in natuurreservaat Mühlenbruch runderen (vast) stonden in het water werd in het ROT gevolg gegeven. Over het opruimen van de zandzakken tegen de dijk aan de Gennepertsweg werd in overleg met het waterschap besloten dat aan aantal dijkkringen preventief werd afgezet met hekken en verboden toegangsbroden (artikel 461).

Mook en Middelaar

In de laatste gemeente stroomafwaarts in de regio Limburg-Noord, Mook en Middelaar, waren evacuaties ook niet aan de orde. De gemeente had wel zorgen over de ontwikkelingen van de rivier de Niers. Gelukkig bleef overstroming hiervan uit. Burgemeester Gradisen schreef zijn inwoners twee brieven over het hoogwater: een voor de verwachte piek op 16 juli en een na het hoogwater op 22 juli. In zijn eerste brief legde de burgemeester de vergelijking met het hoogwater in 1993 en 1995, maar benadrukte dat het water volgens RWS niet hoger zou komen dan de waterkeringen. De keringen waren berekend op een minimale hoogte van 12,5 meter en het water bleek na afloop zijn hoogtepunt op 10,78 meter boven NAP te hebben bereikt. In zijn tweede brief uitte de burgemeester met name zijn waardering van de getoonde inzet van hulpdiensten en inwoners. Tijdens het hoogwater deed de gemeente het verzoek aan de regio om spoedig de coupure bij het Violenstraatje/ 't Kempe/ het fietspad langs de Maas te plaatsen om het stijgende water te weren. Hieraan werd snel gehoor gegeven.

3.2 Overzicht van de tijdlijn en kritieke momenten

Datum	Tijdstip	Kritieke momenten en besluiten
12 juli	10:41 uur	KNMI geeft code geel uit voor provincie Limburg en waarschuwt voor zware regenval in Limburg
13 juli	09:00 uur	Overleg VRLN, VRZL, Waterschap en RWS-communicatiestrategie i.v.m. verwachte scenario's
	12:37 uur	KNMI geeft code oranje uit voor heel Limburg
14 juli	15:00 uur	VRLN schaal op naar GRIP 2
	17:50 uur	KNMI geeft code rood uit voor Limburg
	19:30 uur	VRLN schaal op naar GRIP 4
	20:30 uur	Eerste RBT-overleg (Rijkswaterstaat en Waterschap Limburg sluiten aan) Voorzitter VRLN informeert burgemeester Roermond over de prognose waterstand Roer. Wanneer dit wordt bereikt, is dit de hoogste waterstand van de Roer ooit gemeten. Evacuaties zijn dan noodzakelijk.
15 juli	13:30 uur	Regio breed RBT met een briefing naar alle burgemeesters
	15:30 uur	Eerste persconferentie VRLN
	17:00 uur	Voorzitter VRLN mandateert burgemeesters om noodverordeningen op te stellen voor mogelijke evacuaties en het tegengaan van rampptoerisme
	20:51 uur	Militairen van Defensie komen ondersteunen in Limburg-Noord
	19:30 uur	Demissionair kabinet roept getroffen gebied in Limburg uit tot rampgebied Eerste evacuatie in de regio: Twee wijken Echt-Susteren geëvacueerd
16 juli	06:00 uur	NL-Alert omgeving Roermond om te evacueren
	07:00 uur	Radiozender L1 dient als officiële calamiteitenzender
	10:30 uur	Besluit tot evacueren VieCuri en inzet CoPI Sprake van hoogwaterplateau i.p.v. hoogwatergolf
17 juli	10:30 uur	Burgerinitiatieven worden voor VRLN toegejuicht, mits onder toezicht van het waterschap
	22:30 uur	Scenarioteam van VRLN stelt handelingsperspectief op voor terugkeer na evacuatie
18 juli	10:30 uur	Gezien de aanhoudende hoge waterstanden besluit het RBT om GRIP 4 te handhaven
	19:00 uur	VieCuri wordt vrijgegeven, inbedrijfstellingsproces start Communicatie terugkeer bewoners loopt via gemeenten
19 juli	18:00 uur	Ondersteuning Militairen van Defensie formeel ten einde
20 juli	16:30 uur	VRLN schaal af naar GRIP 2
	19:00 uur	Laatste persconferentie VRLN
	19:30 uur	Laatste RBT-overleg Noodverordeningen worden door burgemeesters ingetrokken
21 juli	10:00 uur	Eerste patiënten keren terug naar VieCuri. Het ziekenhuis is weer operationeel
	14:00 uur	VRLN schaal af naar de normale dagelijkse werkwijze

4 Observaties per thema

In dit hoofdstuk beschrijven wij de observaties aan de hand van een aantal hoofdthema's, in het licht van de context zoals weergegeven in hoofdstuk 2. Waar relevant verwijzen we naar plannen en eerder gemaakte afspraken. Eerder hebben we de tijdlijn op hoofdlijnen beschreven. Bij de observaties is het soms nodig aanvullende feiten op te nemen ter verduidelijking.

4.1 Structuur, leiding en coördinatie

Bij leiding en coördinatie gaat het over aansturing en samenwerking, bezien over het geheel van betrokken partijen in een complexe bestuurlijke en operationele omgeving.

VRLN heeft in het 'rampbestrijdingsplan Hoogwater Maas' de aanpak rond hoogwater gespecificeerd, zowel qua tijdsverloop als qua verantwoordelijkheden. De opschaling is tot stand gekomen zoals beschreven, waarbij is besloten op te schalen in een hoger tempo dan volgens de indicatie van het waterpeil. Het RBT nam op basis van een advies uit het ROT besluiten over het dreigingsbeeld, eventuele noodmaatregelen en over de evacuatie van aangewezen gebieden. De gemeenten waren verantwoordelijk voor de uitvoering van deze besluiten. Het ROT leverde ondersteunende capaciteit aan gemeenten wanneer daar behoefte aan was. Dat kwam ook voor bij de inzet van Defensie. De formele organisatie van de samenwerking kwam overeen met het plan, terwijl de interpretatie van de afspraken en rolverdeling werd afgestemd op de praktijk. Burgemeesters wilden in voorkomende gevallen zelf op kunnen treden, zoals bij het tegengaan van ramptoerisme. Gemeenten konden zelf noodverordeningen opstellen in het tegengaan van ramptoerisme, waarna de voorzitter van de veiligheidsregio de verordening bekrachtigde.

Opschaling volgens de GRIP-structuur

Na code geel voor Zuid-Limburg op 12 juli en de extra regenval in de Ardennen en de Eifel op dinsdag 13 juli, werd duidelijk dat ook in Limburg-Noord een forse stijging van de waterstanden te verwachten was. Op 14 juli schaalde VRLN op naar GRIP 2 en gaf het KNMI code rood uit, voor extreme regen met ernstige wateroverlast tot gevolg voor provincie Limburg. Het ROT van VRLN monitorde in eerste instantie de situatie en stemde met het ROT in VRZL af. Om 19:30 uur schaalde de regio vervolgens op naar GRIP 4, in verband met de hoge waterstanden in de Maas in combinatie met hoogwater in de Roer en de impact daarvan op Roerdalen en Roermond. Om 20:30 uur vond de eerste bijeenkomst van het RBT plaats. Vanaf het eerste moment sloten een liaison van RWS en Waterschap Limburg aan bij de RBT- en ROT-overleggen. Op vrijdag 16 juli werd een Commando Plaats Incident (CoPI) ingezet bij de evacuatie van het ziekenhuis VieCuri.

Regionaal Beleidsteam

Het RBT bestond uit haar vaste bezetting (de (loco)burgemeesters en de 13 getroffen gemeenten) en werd aangevuld met liaisons van Defensie, RWS en het waterschap. Het RBT kwam op 15 en 16 juli vier keer bij elkaar en op 17 juli drie keer. De frequentie nam de dagen erna af tot één of twee keer per dag, tot het laatste RBT op 20 juli om 16:30 uur. Op 15 juli besloot het RBT dat er een extra regiobreed RBT moest plaatsvinden om alle betrokken burgemeesters bij te praten, dus inclusief burgemeesters van niet-betrokken gemeenten. Dit RBT vond plaats om 13:34 uur.

Regionaal Operationeel Team

Het ROT bestond uit haar vaste bezetting en werd aangevuld met liaisons van Defensie, RWS en het waterschap. Het ROT kwam vanaf het moment van opschaling naar GRIP 2 op 12 juli tot en met de afschaling op 21 juli in totaal 28 keer bij elkaar. Het ROT werkte veelal conform het Rampbestrijdingsplan Hoogwater Maas Limburg voor wat betreft de opschaling, verdeling van bevoegdheden en de informatievoorziening. Er is niet vergaderd volgens het schema in het RBP. Wel

in aantal overleggen maar op de vooropgezette tijden. Dat leidde op momenten tot onduidelijkheid over de informatiestroom en de timing van overleg en besluitvorming.

Het ROT en RBT richtten zich op een aantal thema's:

1. Het afgeven van het waterbeeld.
2. De inventarisatie van risico's per dijkvak en advies over bijbehorende tijdlijnen en maatregelen waaronder de evacuatie van gebieden (ROT).
3. Evacuatiebesluiten (RBT).
4. Inventarisatie van vitale objecten.
5. Tegengaan van ramptoerisme.
6. Verdelen schaarste in capaciteit en hulpmiddelen.
7. Inventarisatie en toekennen benodigde lokale ondersteuning.
8. Overkoepelende communicatie richting landelijke en regionale media.
9. De afstemming met Zuid-Limburg, de provincie en Rijk (RBT).

Commando Plaats Incident (CoPI)

Bij de evacuatie van VieCuri op 16 juli werd een CoPI ingezet om dit proces te ondersteunen en is er een extra Algemeen Commandant Geneeskundige Zorg (ACGZ) ingezet die aansloot bij het crisisteam van het ziekenhuis en de liaison naar het ROT vormde.

Uitdagingen in de leiding en coördinatie

Burgemeesters gaven in het regiobrede overleg op 15 juli aan in voorkomende gevallen zelf op te willen kunnen treden. De reden was dat lokale omstandigheden en lokale kennis doorslaggevend konden zijn in het bepalen van de proportionaliteit van maatregelen. Bovendien schatten de burgemeesters in dat er zich in elke gemeente andere vraagstukken voor konden doen. De verwachting was dat het onmogelijk zou zijn om centrale regie te houden op elf verschillende crises (elf getroffen gemeenten). De voorzitter van VRLN erkende en ondersteunde deze behoefte en mandateerde de burgemeesters om zelf voorstellen te doen voor het opstellen van noodverordeningen in het licht van het tegengaan van ramptoerisme en de bepaling van te evacueren gebieden. De besluiten zijn wel steeds bekrachtigd door de voorzitter van de regio.



Afbeelding 5: bezoekers kijken naar het hoge water van de Maas en maken een foto van het waterlandschap

De grootste uitdaging voor de veiligheidsregio was steeds om het situationele beeld rondom water van RWS en het waterschap te vertalen naar scenario's voor de bedreigde gemeenten. Vanuit dit beeld volgde namelijk een besluit om gebieden wel of niet te evacueren. Het besluit werd genomen in het RBT en lokaal door de gemeente (in afstemming met Bevolkingszorg) verder gecommuniceerd en uitgevoerd. Vaak werkte dit prima, maar in de praktijk was er ook regelmatig sprake van onduidelijkheid, zeker in de eerste dagen. Ook was het een uitdaging om in het beeld bij het ROT en RBT de ogen en oren van de gemeente voldoende mee te nemen.

Doorgegeven waterstanden of tijden die de basis vormden voor een besluit, klopten regelmatig niet met metingen en waarnemingen ter plekke en/of verschilden van eerdere berichten. Hierdoor moesten reeds gecommuniceerde maatregelen soms na enkele uren al ingetrokken of juist versneld doorgevoerd worden. Daar kwam bij dat volgens een aantal geïnterviewden, de berichten eenzijdig afgegeven werden door de veiligheidsregio. Bij vragen of twijfels over de berichten was het vanuit de perceptie van een aantal gemeenten nauwelijks mogelijk om een toelichting te krijgen vanuit de veiligheidsregio of het waterschap. Dat leidde soms tot een overbodige evacuatie of tot een verkeerde duiding bij maatregelen. Verschillende gemeenten moesten daardoor terugkomen op eerdere besluiten en hadden het gevoel hun geloofwaardigheid richting burgers te verliezen. Daarnaast hanteerde de veiligheidsregio een andere kaart dan bijvoorbeeld de gemeente Venlo, waardoor er lang onduidelijkheid was over o.a. de te evacueren gebieden. Dit is pas na meermalen contact en daarmee pas een aantal uren later gecorrigeerd.

Naarmate het hoogwater verder door de regio trok, kwam daar een uitdaging bij. Verschillende gemeenten verkeerden in verschillende fasen van de crisis. Waar de een al aan het opruimen was, was de ander nog bezig met het plaatsen van zandzakken. VRLN zette zich op dat moment in om bij schaarste de beschikbare middelen en capaciteit te helpen verdelen en in haar communicatie recht te doen aan de verschillende fasen. In het RBT herken den burgemeesters zich desondanks niet altijd in de gestelde prioriteiten. Het voelde voor een aantal burgemeesters als verloren tijd als het RBT praatte over het opruimen, terwijl sommige gemeenten nog met beschermende maatregelen bezig waren. Het was soms even zoeken naar de juiste aandacht voor alle getroffen gemeenten. Er was minder sprake van een gezamenlijke bestrijding van eenzelfde crisis. Dit heeft niet tot specifieke grote problemen geleid, maar vormde wel een uitdaging in de afstemming en in de communicatie.

Rol en invulling van het RBT

Het RBT heeft altijd online vergaderd en bleef mede daardoor efficiënt. De RBT-leden geven aan tevreden te zijn over de samenwerking in het team. De leden kenden elkaar en waren gewend samen te werken. Ze geven daarbij aan dat er voldoende ruimte was voor eigen punten en voor tege nspraak. Er is op informele wijze invulling gegeven aan het RBT, waarbij veel aandacht was voor het welzijn van crisisteamleden en er een prettige samenwerking ontstond. Leden namen persoonlijk initiatief en toonde eigenaarschap. Een keerzijde van deze informele invulling is dat meer zorgvuldigheid nodig is op het proces (bijvoorbeeld de wijze van verslaglegging en het expliciteren waarom een voorzitter kiest voor een stroomafwaartse vergadervolgorde) en de rolverdeling tussen de aanwezige crisisteamleden.

Het RBT richtte zich met name op de *wat-vraag*. Het RBT duidde de risico's die vanuit het ROT werden benoemd en nam besluiten over de evacuaties, de overkoepelende communicatiestrategie, en bijvoorbeeld het tegengaan van ramptoerisme. De burgemeesters geven aan tevreden te zijn over de keuze om lokaal de regie te houden op de *hoe-vraag*. Een aantal burgemeester vond dat het RBT soms teveel in detail inging op specifieke uitdaging in een gemeente. Dat kostte tijd en suggereerde bovendien dat de prioriteit bij dat probleem lag terwijl er in 12 andere gemeenten soortgelijke uitdagingen lagen.

Rol en invulling van het ROT

Het ROT was volledig bemenst en functioneerde vierentwintig uur per dag. Het ROT richtte zich op de risico's van het hoogwater en het voorbereiden van de communicatie, zoals het opstellen van een generieke kernboodschap en het bijhouden van een Q&A voor gemeenten. Gemeenten konden daar zelf op aanvullen. Daarnaast fungeerde het ROT als loket voor de inzet van Defensie.

Het ROT vormde zich naar de aard van de crisis en was in staat om snel haar rol te pakken. Zo werd er een scenarioteam geactiveerd en werd het situationeel beeld snel uitgebreid met verwachtingen en potentiële risico's voor de dijkvakken per gemeente inclusief bijbehorende maatregelen. Daarnaast deed het ROT een beroep op capaciteit uit andere regio's en maakte het dankbaar gebruik van aangeboden hulp. Hiermee kon lokale capaciteit voor bevolkingszorg of communicatie ook lokaal benut worden, in plaats van te worden afgevaardigd naar de regio. Ook voor de rol van informatiemanager is gebruik gemaakt van functionarissen uit andere regio's. Er is daardoor lokaal en in het ROT nauwelijks een gebrek aan capaciteit geweest op die specifieke rollen.

ROT-leden geven wel aan dat de omstandigheden relatief gunstig waren. Van het mooie weer tot het 'op elkaar ingewerkt zijn' en het functioneren van alle waterwerken tot het uitblijven van meer extreme regen. Indien één van die factoren anders was geweest, dan was een minder gunstig scenario aan de orde gekomen. De ROT-leden zijn er echter van overtuigd dat het ROT ook effectief zou hebben kunnen opereren in het meest extreme geval. De flexibiliteit en daadkracht van het team zorgden er naar eigen zeggen voor dat het ROT in kon spelen op de actuele situatie. Het team was zich er steeds van bewust dat de situatie kon veranderen.

Bevolkingszorg (Bz)

De sectie bevolkingszorg is net als het ROT actief geweest vanaf de opschaling naar GRIP 2 tot de afschaling naar regulier. Ze was in het ROT vertegenwoordigd door de Algemeen Commandant Bevolkingszorg (ACBz). Bevolkingszorg werkte met een 24 uren bezetting, waarbij ze gebruik maakte van een roulatiesysteem met diensten van acht uur. De sectie bevolkingszorg was primair verantwoordelijk voor communicatie, publieke zorg, omgevingszorg en ondersteunende processen. Bevolkingszorg stemde met gemeenten en het waterschap de communicatie af over bijvoorbeeld het afzetten van dijkkringen en de evacuaties. Bevolkingszorg haalde en bracht informatie naar de gemeenten vanuit het ROT. Zo verzamelde bevolkingszorg de behoeftes van gemeenten over de schaarste aan middelen en gaf zij het sein veilig door aan de gemeenten. Ook stelde bevolkingszorg de coördinatiegroep na fase op en maakte een start met het projectdocument na fase. Hiervoor stemden het team met gemeenten af op welke thema's zij (nog) ondersteuning nodig hadden.

Bovenregionale coördinatie

VRZL schaalde enkele uren eerder op dan VRLN. Partners zoals Waterschap Limburg en RWS ervaarden al snel de behoefte aan afstemming vanuit beide regio's. Enerzijds vanwege de regionale uitdagingen en anderzijds vanwege capaciteitsvraagstukken. Het was voor Waterschap Limburg en RWS echter ondoenlijk om aan te sluiten bij alle overleggen in beide regio's en te voorzien in de behoeften aan informatie en duiding. De behoefte om interregionaal af te stemmen was groot bij het Waterschap Limburg en in zekere mate bij RWS. Een formele opschaling naar GRIP-5 zou in deze behoefte naar alle waarschijnlijkheid onvoldoende voorzien. Dit komt doordat, ondanks dat dan de bestuurlijke en operationele afhandeling zou zijn gecoördineerd door één van de regio's (de 'bronregio'), de kans groot was dat de andere regio (de 'effectregio') toch zaken zelf moest afhandelen en ook dan de bestrijding voor een groot deel regionaal en lokaal zou plaatsvinden. Er was in de huidige situatie contact tussen de voorzitters en operationeel leiders, zonder dat daar formele besluiten uitgekomen zijn. De samenwerking is aangehaald in de na fase, waarin een stuurgroep vanuit de twee veiligheidsregio's samen met de provincie zich inzet voor de afhandeling van de schade.

Evacuatie VieCuri Medisch Centrum

Op vrijdag 16 juli om 16:00 uur was er een nieuwe prognose van de waterstanden voor het gebied rondom VieCuri. Het water steeg sneller dan verwacht en het hoogste waterniveau kwam naar verwachting ook ongeveer 12 uur eerder dan de laatste prognose van donderdagavond. De voorzitter van VieCuri, de Directeur Publieke Gezondheid (DPG) en de voorzitter van de veiligheidsregio bespraken die avond samen met vertegenwoordigers van RWS en het waterschap de noodzaak van een evacuatie. In dit overleg maakten zij gezamenlijk een reële inschatting van de situatie: hoeveel gevaar liep het ziekenhuis? De conclusie was dat er een reële kans bestond dat het gebied rond VieCuri zou overstromen. Het bestuur van VieCuri nam daarop het besluit om over te gaan tot evacuatie. Het was op dat moment noodzakelijk dat de evacuatie snel werd uitgevoerd.

Voor de spreiding van patiënten werd gebruik gemaakt van het Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS), in nauwe samenwerking met de meldkamer en Ambulance Zorg Nederland. Er was tijdelijk wat zorg over de voortgang van de evacuatie, omdat het invoeren van patiëntengegevens in het systeem van LCPS meer tijd in beslag nam dan was voorzien. Hierdoor was het onduidelijk waar de te verplaatsen patiënten naar toe vervoerd moesten worden. Een grote hoeveelheid ambulances stond stil op de parkeerplaats van het ziekenhuis. Eenmaal op gang verliep het evacuatieproces voorspoedig en soepel.

4.2 Scenariodenken

Het denken in scenario's tijdens een crisis zorgt ervoor dat niet pas kan worden gereageerd op wat er in het moment gebeurt, maar dat steeds een voorsprong wordt genomen op wat nog gaat gebeuren. In Limburg-Noord waren de waterstanden en gegevens over de veiligheid van keringen de belangrijkste informatiebronnen om scenario's op te baseren. Eenvoudig gezegd wilde iedereen weten: Wanneer en hoe hoog komt het water? Blijft het water voor de dijk, of gaat het eroverheen? Met welke scenario's moeten we rekening houden?

Al in een vroeg stadium, op het moment dat het KNMI op 12 juli code geel uitgaf, is in zowel Zuid-Limburg als in Noord-Limburg nagedacht over mogelijke scenario's van wateroverlast door regenval. Ter voorbereiding op de scenario's zijn de gemeenten gevraagd naar lokale risico's en knelpunten. Voorafgaand aan elk ROT overleg is steeds weer nagedacht over scenario's. Dit gebeurde samen met RWS en het waterschap. In het zuiden ging de ramp echter alle scenario's voorbij en uitwerkingen waren daardoor vaak al snel achterhaald, omdat het water sneller steeg dan voorgaande verwachtingen. In Noord-Limburg gebeurde dat ook, maar in veel mindere mate. Hierdoor had de VRLN meer tijd om zich voor te bereiden op wat komen zou.

Scenarioteam

Onder het ROT was een scenarioteam actief. Dit team bestond uit een afvaardiging van elke sectie en werd geleid door een Algemeen Commandant Brandweezorg (ACB). Het scenarioteam verzorgde de inventarisatie van de overloopgebieden. Het team keek naar de risico's voor een dijkvak bij een maximale waterstand en naar mogelijke maatregelen om het water tegen te houden. Ook keek het team naar kwetsbare objecten en vitale voorzieningen. Het scenarioteam gaf daarbij in een commentaar aan welke maatregelen genomen konden worden om keringen te versterken of welke andere mogelijke maatregelen de risico's zouden verkleinen. De input uit het scenarioteam werd opgenomen in een tabel en verder aangevuld in het ROT. De scenario's die het ROT gebruikte richtten zich uiteindelijk op waterstand, risico voor doorbraak of overstroming, tegenmaatregelen, en mogelijke evacuatie of andere maatregelen die de veiligheid van inwoners ten goede kwam en. De tabel die hiervoor gebruikt werd, was leidend in het RBT en gaf een prettige structuur aan het overleg. Stroomafwaarts kwamen alle gebieden voorbij. Per dijksegment werden de risico's besproken.

Volgens het ROT was dit ook het meest haalbare. Het verder uitbreiden van de scenario's, met mogelijke onvoorziene overstromingen, doorbraken of andere minder voor de hand liggende elementen zoals maatschappelijke onrust, zouden meer capaciteit vragen dan beschikbaar was. Het RBT heeft ook niet verzocht de scenario-analyses uit te breiden. Het uitgangspunt van het ROT was dat er gehandeld zou worden naar bevind van zaken als een gebied onverwachts toch zou overstromen. De crisisorganisatie was in volle omvang paraat en zou een goede respons kunnen bieden, was de overtuiging. Een aantal respondenten geeft aan dat ze juist wel meer informatie in de scenario's had willen zien. De informatie vanuit het scenarioteam kwam daarbij voor gemeenten regelmatig te laat of deze informatie was daar al bekend. Zo was het voor bepaalde gebieden onduidelijk wat het effect van een overstroming of doorbraak zou zijn en hoeveel water er dan zou komen. Die informatie is wel beschikbaar en kan lokaal ook geraadpleegd worden, maar maakte nu geen onderdeel uit van het integrale beeld.

Op lokaal niveau is ook gewerkt met scenario's. De meeste gemeenten hebben een hoogwaterplan dat werkt met voorbereide scenario's, gebaseerd op waterstanden en bijbehorende maatregelen. De plannen spreken over fase Groen, Geel, Oranje, Rood en uiteindelijk Blauw. Bij Groen start de opschaling en is er vooral monitoring, bij Geel wordt die intensiever, bij Oranje en Rood is sprake van (voorbereiding van) evacuatie en bij Blauw zijn gebieden onder gelopen. Daarnaast zijn er duidelijke procedures voor het bedienen van afsluiters, pompen en het dichtzetten van Coupures.

In de samenwerking met haar gemeenten gaf VRLN op basis van informatie van RWS en het waterschap aan met welk scenario elke gemeente rekening moest houden. De gemeente wist vervolgens welke maatregelen daarbij hoorden. Dat werkte in veel gevallen heel goed, maar verliep soms rommelig. De waterstanden klopten soms niet met lokale waarnemingen of varieerden in korte tijd. De zogeheten 'piek' in de waterstand bleek, zeker bij de eerst getroffen gemeenten, al veel eerder te komen of veel langer aan te houden, waardoor men beter kon spreken van een plateau. In de ogen van een aantal gemeenten bevatte de scenario's te weinig gegevens over de lokale omstandigheden of reeds genomen maatregelen (in het kader van het versterkingsprogramma). Zo kon het gebeuren dat bewoners een brief kregen met een oproep om te evacueren, die een paar uur later weer werd ingetrokken. Of andersom: een wijk zou de volgende dag te maken krijgen met een piek in het hoge water, maar dat bleek toch vele uren eerder te zijn, waardoor mensen in de nacht hun huizen moesten verlaten. Ook bij het Ziekenhuis VieCuri vervroegde het tijdstip van de piek in het water en werd de tijd om te handelen drastisch verkort. Het bestuur van het ziekenhuis besloot de patiënten te evacueren nadat de veiligheidsregio en het waterschap aangaven dat niet met 100% zekerheid kon worden uitgesloten dat VieCuri niet zou overstromen. Er was geen tijd meer voor een andere oplossing dan een snelle evacuatie.

4.3 Informatiemanagement

Informatiemanagement omvat het verzamelen, analyseren, selecteren en beschikbaar stellen van informatie aan de crisisorganisatie. Dergelijke informatie is relevant voor alle betrokken functionarissen en organisaties waarmee samengewerkt wordt. Het zorg dragen voor een helder, eenduidig en gevalideerd beeld is belangrijk voor de gehele crisisorganisatie.

Het was steeds de grote uitdaging voor de veiligheidsregio om het beeld van RWS en het waterschap te vertalen naar risicoscenario's in de verschillende gebieden. Hiertoe is een convenant afgesloten met RWS. RWS levert dit beeld aan in een zogenaamd hoogwaterbericht. Dit bericht moet vervolgens vertaald worden door het waterschap naar mogelijke risico's en maatregelen. Eenvoudig gezegd moeten de waterstanden leiden tot een indicatie van mogelijke doorbraken, overstromingen of andere aan water gerelateerde risico's. Op basis van deze indicatie kunnen versterkende maatregelen genomen worden of kan in overleg met RWS de loop van het water beïnvloed worden. In het uiterste

geval leiden de risico's tot een evacuatiebesluit. Het waterschap geeft daarbij aan dat ze ondanks alle aanwezige moderne middelen, nooit 100% uitsluitel kan geven over een zogenoemde faalkans van een kering. Dat kan alleen bij een waterhoogte waarvan je zeker weet dat die de hoogte van de dijk overschrijdt. Dat maakt evacuatie-besluiten altijd complex.

In alle gevallen is het van belang dat de aard en omvang van de maatregelen zo goed mogelijk passen bij het risico. Een evacuatie is een impactvolle en soms zelfs traumatische gebeurtenis voor mensen. Een te groot gebied dat wordt geëvacueerd leidt tot onnodig leed en een te klein gebied leidt tot acuut gezondheidsgevaar en zorgt voor potentieel grotere druk op de hulpdiensten. Als de informatie over risico's regelmatig fluctueert, of wordt tegengesproken door lokale experts of zelfs onjuist blijkt te zijn, verliezen diensten en uiteindelijk de burgers het vertrouwen en gaan op zoek naar andere bronnen op basis waarvan zij zelf een oordeel vellen en tot actie overgaan. Dit laatste is een aantal keren voorgekomen. Dit leidde bijvoorbeeld tot een andere risicoperceptie bij inwoners die dan besloten eerder te evacueren of juist niet te evacueren en tegen de aanwijzingen in toch een dijk te versterken.

LCMS

Het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS) is door alle betrokken teams van de veiligheidsregio gebruikt en actief gevuld. De informatiemanagers in het ROT hebben in diensten van acht uur continu gedraaid en sloten ook aan bij het RBT. De grootste uitdaging in LCMS was het opstellen en bijhouden van een kaart die voortdurend actuele informatie bevatte. Er was in het begin wel een zogenoemd maximaal scenario voorhanden, maar dat ging uit van een situatie waarin er al dijkdoorbraken waren. Vanaf einde 15 juli lukte het om in samenwerking met Rijkswaterstaat ook de kaartlaag met de inundatiegebieden in LCMS beschikbaar te maken. Hierdoor ontstond een beter beeld van de gebieden waar het water in ieder geval zou komen en waar het spannend zou worden. Tot die tijd gingen er nog verschillende beelden rond en maakten betrokkenen gebruik van openbare bronnen, kaarten van Rijkswaterstaat en van het waterschap. Die bronnen konden op detail verschillen en dat zorgde hier en daar voor verwarring en frustratie. Vanaf het moment dat er een actuele kaart beschikbaar was in LCMS kon iedereen in ieder geval de actuele informatie inzien.

Waterschap Limburg

Het waterschap heeft in de gehele periode en voor de beide veiligheidsregio's analyses gemaakt. Op basis hiervan konden zij besluiten nemen. Het waterschap zou daarbij liever zien dat de informatievoorziening centraler opgepakt wordt. Doordat besluiten veelal decentraal werden genomen (gemeenten namen een groot deel van de uitvoering van besluiten en van de communicatie voor hun eigen rekening) en gemeenten zelf hun informatiebeeld opbouwden, zochten ze hiervoor rechtstreeks contact met het waterschap. Het was een uitdaging om alle vragen eenduidig te beantwoorden. Er waren te veel verschillende lijnen naar het waterschap.

De voorspelbaarheid van hoogwaterstanden bleek daarbij een grote uitdaging, omdat veel factoren samenkwamen. De informatie van RWS over de Maas enerzijds en de gegevens van het waterschap over de instroom van zijrivieren anderzijds, moesten bij elkaar opgeteld worden en dat maakte het voorspellen lastig. In de hoogwatermodellen werd tot voor deze crisis nooit rekening gehouden met zijinstroom. De instroom van zijrivieren lag soms drie tot vier keer boven normaal en dat zorgde voor een plus in de waterstand tot wel 10%. Wanneer centimeters ertoe doen, is dat een groot verschil. Er zijn daarbij geen scenario's van boven de 3350m³, terwijl er op een gegeven moment voorspellingen van rond de 3700m³ waren vanuit Maastricht (Sint Pieter-stand).

Sommige gemeenten waren blij met de informatie vanuit het waterschap en andere waren ontevreden omdat ze geen directe lijn hadden met het waterschap of omdat de informatie verschilde van andere bronnen. Voor het waterschap was het een onmogelijke opgave om met alle gemeenten apart te

communiceren en iedereen op maat te bedienen. Dat leidde er niet alleen toe dat er in een aantal gemeenten een onduidelijkheid was over de dreiging, maar ook dat de coördinatie van werkzaamheden niet altijd in goede afstemming verliep. Zo werden in enkele gevallen coupures gesloten of dijken verhoogd, terwijl er buitendijks nog mensen waren die de kering moesten passeren. Deze mensen waren weliswaar geïnformeerd door de gemeente maar hier werd duidelijk dat de coördinatie op de samenwerking tussen de veiligheidsregio, de gemeente en het waterschap beperkt aansloot. Zo ontstonden tegenstrijdigheden. Dit heeft niet geleid tot extra schade of onveilige situaties maar wel tot extra inzet van betrokkenen en een negatief beeld bij inwoners.

4.4 Crisiscommunicatie

Tijdens deze crisis is de sectie communicatie opgeschaald geweest en heeft actief bijgedragen aan het informeren van (mogelijke) getroffen. De regio heeft hierbij verschillende communicatiemiddelen ingezet en er is hard gewerkt om gerichte handelingsperspectieven te geven. Naast VRLN hebben ook gemeenten actief gecommuniceerd.

Alarmeren

Op 12 juli informeerde VRLN haar inwoners op Twitter over de grote hoeveelheden verwachte neerslag. Via deze vorm van risicocommunicatie verwees de veiligheidsregio naar de website www.wachtnietopwater.nl waar inwoners informatie en tips konden vinden om wateroverlast zoveel mogelijk te voorkomen.

Op 14 juli opende de veiligheidsregio een liveblog, met een verwijzing naar het bericht van het KNMI. Zij gaf om 17:50 uur code rood uit voor de provincie Limburg, voor zware regen met ernstige wateroverlast tot gevolg in Limburg. Vanaf dat moment was het advies om thuis te blijven. Omdat die nacht de hoogste waterstand ooit in de Roer werd verwacht, deed VRLN de oproep aan inwoners in of dicht bij deze gebieden alert te zijn en zich voor te bereiden. Ook deed het de oproep aan anderen om niet naar deze gebieden te gaan.

Communicatiemiddelen

Tijdens de hoogwaterperiode maakte de veiligheidsregio gebruik van verschillende communicatiemiddelen: de website van de veiligheidsregio met een liveblog, sociale media, de publieke regionale radio- en televisiezender L1 als calamiteitenzender en een informatienummer. Tevens communiceerden de elf getroffen gemeenten lokaal via hun websites en informatienummer. Ook het waterschap Limburg was bereikbaar voor vragen van inwoners.

In het rapport 'overstroming juli 2021' van Flycatcher Internet Research dat in augustus 2021 werd gepubliceerd, wordt verslag gedaan van het belevingsonderzoek in opdracht van VRLN naar hoe haar inwoners en/of ondernemers de periode van hoogwater, evacuatie en communicatie hebben ervaren. 2219 respondenten vanuit 13 gemeenten werkten mee aan het onderzoek. Dit is een klein percentage ten opzichte van het aantal inwoners, maar het geeft de veiligheidsregio wel een beeld om van te leren.



Afbeelding 6: informatie over wat te doen bij wateroverlast

Een paar relevante uitkomsten uit dit onderzoek omtrent communicatie zijn:

- De meeste respondenten gebruikten meerdere kanalen om zich op de hoogte te houden over ontwikkelingen, waarvan het grootste deel de website van de eigen gemeente gebruikte (36%), gevolgd door de rampenzender L1 (zowel radio 35% als tv 34%). De communicatiekanalen van de veiligheidsregio werden minder vaak gebruikt (liveblog 19% en Twitter 2%).
- Respondenten zijn verdeeld over de tijdigheid, duidelijkheid en eenduidigheid van de informatie die via de verschillende kanalen werd aangeboden. Ruim 40% van de ondervraagden was hier positief over, maar een even groot deel ook niet of minder tevreden. Omdat het onderzoek kleinschalig van aard was is het moeilijk om hier meteen conclusies aan te verbinden.

Tenslotte werd NL-Alert ingezet. De inzet hiervan kwam tijdens interviews en leertafels niet als evaluatiepunt naar voren. In het bevolkingsonderzoek zijn vragen gesteld over de inzet van het NL-Alert. Van de respondenten die een NL-Alert hadden ontvangen stelde de meerderheid het ook op prijs dat zij deze melding ontvingen. Wel gaf ruim de helft aan dat zij onvoldoende informatie had om eventuele overlast en/of risico's van het hoogwater in te schatten, dat de locatie van het hoogwater uit de melding niet duidelijk werd en dat het ontbrak aan een goed handelingsperspectief. Gemiddeld gaven de respondenten een 6,1 voor de van NL-Alert ontvangen informatie.

Frequentie updates calamiteitenzender L1

In een convenant met L1 is vastgelegd dat elk kwartier een (radio) update wordt gegeven. In de praktijk bleek dit niet haalbaar. Binnen dit tijdsbestek waren er te weinig updates vanuit de veiligheidsregio en/of gemeenten, wat leidde tot het (onnodig) herhalen van nieuws. Bovendien kostte het te veel tijd voor de afdeling communicatie van VRLN om de informatie uit de verschillende teams op te halen, te bundelen en te verifiëren. In de nachtelijke uren werd de frequentie daarom aangepast naar een bericht per 30 tot 60 minuten.

Geleerd van eerdere crises

Tijdens de natuurbrand in Nationaal Park De Meinweg en de evacuatie van Herkenbosch in 2020 speelde communicatie ook een grote rol. Bij deze natuurbrand is lang gewacht met het evacuatiebesluit en uiteindelijk bleek de evacuatie overbodig. Het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV) voerde in 2020 een evaluatie uit van deze crisis en adviseerde VRLN om bewoners in het vervolg beter mee te nemen in een evacuatieproces en hierbij meer stil te staan bij het stressvolle karakter van evacuaties². Het IFV adviseerde om rekening te houden met de volgende factoren: 1) oog voor kwetsbaren, 2) vroegtijdig communiceren, 3) communiceren over dilemma's en onzekerheden, 4) een deel van de keuze bij de inwoners laten, 5) faciliteren en verplichten.

De veiligheidsregio en de gemeenten hebben de lessen van de natuurbrand toegepast tijdens de hoogwatercrisis van afgelopen zomer. Zij kozen er in de meeste gevallen voor om heel ruim te communiceren. De veiligheidsregio en de gemeenten communiceerden over de feiten, de waterstanden, de onzekerheden en de mogelijke maatregelen en probeerden alle inwoners van bedreigde gebieden zo concreet mogelijk aan te geven wat konden verwachten en wat ze konden doen. Daartoe is de rampenzender benut, zijn er liveblogs bijgehouden, is sociale media ingezet, zijn

² De brand in het Nationaal Park De Meinweg in april 2020 behoort tot de grootste Nederlandse natuurbranden van de laatste jaren, waarbij een ongekend aantal Nederlandse en Duitse brandweermensen en andere partijen werd ingezet. VRLN heeft het IFV in juni 2020 de opdracht gegeven om de gebeurtenissen rondom deze natuurbrand te evalueren, met inachtneming van de context gevormd door de coronacrisis. Doelstelling van de evaluatie was om lering te trekken uit dit incident ten behoeve van de (voorbereiding op de) crisisbeheersing en rampenbestrijding. De volledige rapportage is te lezen op de site van IFV onder *Rapport natuurbrand in de Meinweg en de evacuatie van Herkenbosch*.

er geluidswagens door wijken gereden en zijn er in wijken mensen van deur tot deur gegaan om mensen te informeren. Daarmee hebben VRLN en gemeenten de eerder getrokken lessen toegepast. Het gros van de gemeenten en ook een groot deel van de bevolking is tevreden over de communicatie en over het proces van communiceren.

Regionaal versus lokaal

VRLN informeert generiek, gemeenten lokaal

Het hoogwater kwam in verschillende fasen langs de 13 getroffen gemeenten van de veiligheidsregio. Gemeenten hadden het beste overzicht van de lokale situatie. Om die redenen sprak de voorzitter veiligheidsregio met gemeenten af dat de veiligheidsregio generiek zou communiceren over de actuele situatie met betrekking tot het situationeel beeld en gemeenten lokaal over de actuele situatie én lokale maatregelen. VRLN hield alle links naar websites en maatregelen (zoals noodverordeningen) van gemeenten vervolgens bij op haar website (liveblog).

Omgaan met dreigend tekort aan capaciteit

Bij de activering van de crisisorganisatie kwamen zowel functionarissen uit de veiligheidsregio als gemeenten naar Venlo om te participeren in het regionale communicatieteam. Op de eerste dag maakte het team afspraken met gemeenten om twee keer per dag informatie uit te wisselen met elkaar. Dit proces kwam echter niet goed van de grond. Doordat veel gemeenten haar communicatieadviseurs aan de veiligheidsregio 'uitleenden', ontstond lokaal een tekort aan communicatieadviseurs. Om die reden werden de gemeentelijke communicatieadviseurs teruggehaald naar hun eigen gemeente. Om een tekort aan communicatie-experts bij de veiligheidsregio te voorkomen benaderde VRLN vervolgens trainingsbureaus en een communicatiebureau waar zij regulier regelmatig mee samenwerken. Deze bureaus stelden medewerkers beschikbaar, wat goed uitpakte. De externe krachten waren bekend met de werkwijze van VRLN. Zij konden daardoor snel ingezet worden, ter vervanging van de gemeentelijke communicatieadviseurs. Het crisisteam was blij met deze aanvulling, de capaciteit en continuïteit in het crisisteam was daarmee georganiseerd.

Afstemmen van lokale en regionale beelden

Nadat de gemeentelijke communicatieadviseurs terugkeerden naar hun gemeenten, bleek het nog steeds lastig om gezamenlijk de communicatie tussen de veiligheidsregio en gemeenten af te stemmen. Er vond tijdens de hoogwaterperiode weliswaar twee keer per dag overleg plaats tussen het regionale communicatieteam en de gemeentelijke communicatieadviseurs, maar tussendoor was vanuit de veiligheidsregio ook behoefte aan afstemming. Deze afstemming was er echter onvoldoende. Binnen de gemeenten bleek hiervoor wegens drukte geen aanspreekpunt beschikbaar. Hierdoor was er vanuit de veiligheidsregio weinig zicht op de lokale situatie bij alle getroffen gemeenten. Om dat niet iedereen werkte in LCMS, bood ook dit crisismanagementsysteem geen oplossing voor het afstemmen van beelden.

Binnen alle gemeenten werd operationeel goed uitvoering gegeven aan het communicatieproces. Alle gemeenten paktten dit proces voortvarend op en kozen voor verschillende communicatiemiddelen om hun inwoners en ondernemers te informeren en alarmeren. Hiervoor gebruikten zij grotendeels ook bestaande protocollen. Het hielp de gemeenten om 'zo dichtbij mogelijk' te communiceren, inwoners waardeerden dit ook.

Persconferenties

In totaal hield VRLN zeven persconferenties. De eerste vond plaats op donderdag 15 juli om 15.30 uur en de laatste op dinsdag 20 juli om 19:00 uur. De voorzitter van de veiligheidsregio gaf hierbij een actueel beeld van de situatie in de regio. Dit werd aangevuld door een bestuurder van het waterschap en, bij latere persconferenties, ook de regionaal operationeel leider. Vanuit het communicatieteam was

men er trots op dat deze persmomenten steeds professioneler werden. Zo moest de eerste persconferentie in korte tijd worden voorbereid. Later was er meer tijd en werd de ruimte beter aangekleed en was vanaf 17 juli ook een doventolk aanwezig.



Afbeelding 7: Persconferentie op zaterdag 17 juli om 12:00 uur over de actuele situatie

Communicatie met partners

Op het gebied van communicatie met partners zijn de meeste respondenten tevreden. Het was prettig dat er een communicatieadviseur van het waterschap aansloot bij het ROT. Binnen het communicatieteam was overigens geen liaison van het waterschap aanwezig. Het was door de snelle stijging van het water wel een uitdaging om de communicatieboodschappen tijdig en correct te versturen. Zeker in de eerste fase toen het hoge water in de Roer tot versnelde evacuatie van de wijken in Roermond leidde of bijvoorbeeld in Bergen waar de evacuatie van een gebied binnen enkele uren teruggedraaid werd. Dit vergde extra inspanning van de veiligheidsregio en gemeenten.

4.5 Samenwerking met partners

Tijdens de ramp werkte de veiligheidsregio intensief samen met het waterschap, RWS en Defensie, en ook met onder andere het Rode Kruis. De inzet en samenwerking is door alle partijen als heel prettig ervaren. De samenwerking was soms intensief, maar nog steeds overzichtelijk in die zin dat er zich geen grote misverstanden voordeden en nooit problematische schaarste in middelen is gebleken.

Samenwerking met het waterschap en Rijkswaterstaat

De samenwerking en inzet is op persoonlijk niveau enorm gewaardeerd. In de meeste gevallen is de coördinatie en informatievoorziening vanuit het waterschap goed verlopen. Het waterschap was steeds vertegenwoordigd in het ROT en het RBT en werkte hard aan het in kaart brengen van de risico's per dijkvak. Toch was er ook een spanningsveld tussen de gevraagde informatie en de duidelijkheid over de risico's. Bij de veiligheidsregio, maar zeker bij gemeenten en bedreigde instellingen zoals een ziekenhuis, was er veel behoefte aan duidelijkheid over wat zij konden verwachten om tijdig maatregelen te kunnen nemen. Vanuit het waterschap was juist terughoudendheid in het communiceren van absolute dreiging. Simpelweg omdat de risico's niet altijd zo zwart wit gepresenteerd konden worden. Daar kwam bij dat het voor het waterschap een unieke situatie was en niet alle informatie meteen voorhanden was.

De aanwezigheid van RWS is gewaardeerd. RWS geeft aan blij te zijn met de professionaliteit van de organisatie binnende veiligheidsregio en voelde zich snel betrokken. De RWS-functionarissen hebben hierdoor de gewenste ondersteuning kunnen leveren. Het werkte belemmerend dat functionarissen van Rijkswaterstaat geen toegang tot LCMS hadden.

Samenwerking met Defensie

De meeste respondenten zijn tevreden over de samenwerking met en de inzet van Defensie. In het ROT gaf de liaison duidelijk aan wat er wel en niet mogelijk was, maar vooral wat realistisch was. Het bleek een goed besluit om de eenheden stroomafwaarts mee te laten bewegen, steeds op basis van de voorspellingen en ruim voor de piek uit. Eenheden konden daardoor snel reageren en (op afroep en op eigen initiatief) zich direct naar een gemeente verplaatsen om daar bijstand te verlenen. De bijstand van Defensie bestond uit goed voorbereide eenheden, voertuigen en middelen. De inzet van Defensie betrof alle voorkomende handelingen die verband hielden met het controleren en versterken van dijken, het plaatsen van keringen of ondersteuning bij een evacuatie. Denk bijvoorbeeld aan het plaatsen van zandzakken op de zuidelijke ring van Roermond.

De prioritering van de inzet van Defensie kwam vanuit het ROT, maar de aansturing kwam vanuit Defensie zelf. Er was in de meeste gevallen geen directe lijn met de gemeenten. In Arcen klonk bijvoorbeeld het signaal dat het onduidelijk was hoe de inzet van Defensie gecoördineerd werd. In het voortschrijdende beeld over dreiging was het soms nodig om de bijstand op de ene locatie te onderbreken en juist op een andere in te zetten. Daar waren goede redenen voor, maar die waren niet bekend bij de mensen die soms zij aan zij samenwerkten met de manschappen van Defensie. Ook het waterschap geeft aan dat ze nog iets meer helderheid had willen hebben over de coördinatie van de inzet van Defensie. Juist omdat die hulp voor hen ook zo belangrijk was. Voor de pendeldienst in de gemeente Bergen bestond al een lopend contract en daar verliep de afstemming wel direct met de gemeente.

Defensie geeft zelf aan dat ze nog adequater zou kunnen reageren als in de koude fase op dit scenario nog beter samen wordt voorbereid en geoefend.

Zelfredzaamheid en burgerinitiatieven

Zelfredzaamheid

De veiligheidsregio ging uit van zelfredzaamheid van bewoners. In de persconferentie op 15 juli om 15.30 uur werd dat verwoord door de voorzitter van de veiligheidsregio: "We doen een beroep op de zelfredzaamheid van mensen. Ze zullen zelf ook maatregelen moeten nemen om hun huis te beschermen tegen het water". Inwoners van de bedreigde gebieden gaven daar gehoor aan. In alle bedreigde gebieden kwamen inwoners in actie. Mensen hielpen zichzelf en elkaar en organiseerden zich soms in lokale structuren, met behulp van bijvoorbeeld de dorpsraden. De gemeenten en veiligheidsregio boden hulp aan verminderd zelfredzamen en kwetsbaren en richtten noodopvang in. Zij brachten de hulpbehoevenden zoveel mogelijk in kaart en ondersteunden bij het plaatsen van zandzakken of bij de evacuatie en opvang van inwoners.

Om zelfredzaamheid te bevorderen is het bevorderlijk dat mensen vooraf op de hoogte zijn van de bekende risico's en daarbij ook al een handelingsperspectief hebben. Uit het in paragraaf 4.4 genoemde belevingsonderzoek bleek, dat een deel van de inwoners en ondernemers dit als voldoende heeft ervaren, terwijl een ander deel het niet voldoende vond. In een crisissituatie zal de communicatie erop gericht moeten zijn die informatie te verstrekken die nodig is voor mensen om te doen wat op dat moment nodig is. Zowel de veiligheidsregio als de gemeenten hebben hier hard aan gewerkt. Dat in sommige gebieden maar 20% van de bewoners gehoor gaf aan het advies tot evacuatie heeft volgens

een aantal burgemeesters die we spraken ook vooral te maken met de risicobereidheid onder de inwoners en minder met de communicatie vanuit de gemeenten. Inwoners maakten zelf de inschatting dat zij ook bij het onderlopen van het gebied nog veilig genoeg waren en maakten daarbij een andere afweging dan de overheid. Voor de veiligheidsregio en de Gemeenten is dit ook een dilemma; Enerzijds communiceer je dat mensen niet veilig zijn en geen hulp krijgen als ze het gebied niet verlaten en anderzijds wordt eigen initiatief bestempeld als 'prachtig' en een 'bewijs van saamhorigheid en veerkracht'. Beide signalen waren te horen in de media en zijn terug te lezen als discussiepunt in het RBT.

Samenwerking met burgers en burgerinitiatieven

Er waren veel verschillende burgerinitiatieven. Deze hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan de lokale operatie en aan de maatschappelijke veerkracht. De veiligheidsregio en gemeenten gaven veel ruimte voor deze initiatieven. Waar mogelijk werden deze actief gestimuleerd en ondersteund. Het uitgangspunt over het omgaan met deze initiatieven staat niet specifiek genoemd in verslagen of in LCMS. Het heersende uitgangspunt leek te zijn dat de initiatieven konden, mits begeleid/ gemonitord door professionals, zinvol en niet tegenwerkend aan de inzet van hulpdiensten. Deze insteek leunt op de gedachte dat je zelf- en mederedzaamheid ondersteunt en mensen niet belemmert wanneer zij zich in willen zetten. Uitgangspunt leek ook dat burgers vooral over goede informatie moesten beschikken zodat ze op basis daarvan zelf konden besluiten of en wanneer zij tot actie over wilden gaan. Deze punten passen bij de gangbare visie op bevolkingszorg en zelfredzaamheid.

Een aantal burgemeesters geeft aan dat de saamhorigheid en inzet van bewoners, ondernemers, verenigingen en dorpsraden zeer te prijzen was. Er zijn tal van voorbeelden waarbij de lokale bevolking de handen uit de mouwen stak in het verhogen van dijken, het opvangen van mensen en hulp bieden bij het opruimen en herstellen.

Toch leverde dit ook vreemde situaties op: omwonenden verhoogden een dijk met zandzakken met behulp van zwaar materieel, terwijl de dijk te kwetsbaar zou zijn voor bezoekers. En in plaats van gehoor te geven aan de oproep om te evacueren startte de lokale bevolking een actie om de dijk te verhogen. Daarbij werden onbedoeld zandzakken verkeerd geplaatst, waardoor ze feitelijk nutteloos bleken. Ook begaven burgers zich tijdens deze actie in situaties die volgens het waterschap gevaarlijk waren. Het beeld is dat het verbieden van deze initiatieven averechts gewerkt zou hebben. In andere situaties zijn zelf- en mederedzaamheid immers van cruciaal belang gebleken, zoals in 1993 en 1995 toen het mede dankzij dit soort initiatieven op sommige plekken droog is gebleven.

De dorpsraad in Arcen heeft een evaluatie van het hoogwater in juli 2021 opgesteld. Deze evaluatie geeft een inkijk in de burgerinitiatieven die lokaal genomen zijn en laat daarnaast zien hoe die soms schuurden met de werkzaamheden van de gemeente en de veiligheidsregio. Vraag en aanbod kwamen hier niet bij elkaar. Arcen is droog gebleven maar de situatie was zorgelijk. De frustratie over de coördinatie vanuit gemeente en veiligheidsregio zijn voelbaar in de tijdlijn en in de conclusies van deze evaluatie. We lezen dit ook terug in andere lokale reflecties en Arcen is daarmee zeker niet de enige.

Regionaal is er geen plan voor de inzet en coördinatie van burgerinitiatieven of andersom, voor een beroep op burgerhulp. Het ontbrak in Arcen en in veel andere kernen volgens initiatiefnemers aan lokale regie. Er was behoefte aan een vorm van coördinatie en communicatie dichtbij het bedreigde en getroffen gebied om de onrust, actiebereidheid en zelfredzaamheid in goede banen te leiden. De behoefte lag niet zo zeer rond professionele begeleiding maar op het gebied van kennis van zaken en zichtbare betrokkenheid. Dat beeld ondersteunt de moraal van de bewoners en helpt te voorkomen dat er onveilige situaties bestaan.



Afbeelding 6: mensen helpen mee met het plaatsen van zandzakken net buiten Arcen

4.6 Nafase

Op 20 juli schaal VRLN af naar GRIP 2 na bespreking van het Aflossings- en overdrachtsformulier Nazorg Hoogwater Maas. Op 21 juli schaal ze volgens het regionaal plan af naar de reguliere organisatie. Het hoogwater was op dat moment de laatste gemeente gepasseerd en de behoefte aan multidisciplinaire coördinatie viel weg. De gemeenten werden verantwoordelijk voor hun eigen nafase en de schadeafhandeling en de communicatie daarover zou opgepakt worden door de veiligheidsregio. Vanuit het ROT is in het Aflossings- en overdrachtsformulier Nazorg Hoogwater Maas geadviseerd om Het coördinatieteam 'Bovenlokale Nafase Hoogwater' samen te laten stellen door de coördinerend gemeentesecretaris. De afhandeling van schade (in het kader van de Wet tegemoetkoming Schade bij rampen) is in de praktijk echter opgepakt in een stuurgroep die bestond uit de voorzitters van de Veiligheidsregio Limburg-Noord en Zuid-Limburg en de gouverneur en dijkgraaf van het waterschap. De uitvoering van de schadeafhandeling ligt voor Limburg-Noord bij de loco-gemeentesecretaris en het hoofd bevolkingszorg van de gemeente Venlo. Dit samenwerkingsverband richt zich alleen op de schade die valt onder de Wet Tegemoetkoming Schade bij rampen en niet op andere thema's die benoemd staan in het aflossings- en overdrachtsformulier.

5 Overkoepelend beeld

Ruim vijf maanden na de hoogwatercrisis evalueren we een situatie die qua omvang ongekend was voor de hele provincie Limburg. In België leidde de vele neerslag op min of meer hetzelfde moment tot een rampscenario met veel schade en dodelijke slachtoffers tot gevolg. In Nederland leidde de neerslag niet tot dodelijke slachtoffers. Desalniettemin bleek de schade ook in Limburg groot en is het leed onder sommige inwoners aanzienlijk. Heel Limburg kreeg te maken met wateroverlast. Met name in Zuid-Limburg was de situatie op verschillende momenten zorgelijk. Ook in Noord-Limburg steeg het water naar zorgelijke hoogte. Hoewel de situatie anders was waren de risico's in sommige (wijken van) Noord-Limburgse gemeenten zo groot, dat deze besloten inwoners te evacueren. Ook het ziekenhuis VieCuri besloot tot evacuatie over te gaan.

Dat de vele neerslag tot een grote crisis leidde had te maken met verschillende factoren. Zo viel er in een paar dagen net zo veel neerslag als gemiddeld in een paar maanden tijd. Bovendien viel het water in een groter gebied, wat lokaal al voor de nodige overlast zorgde. Gezamenlijk vormden deze 'lokale' crises een grotere crisis in (delen van) Limburg. Het water kwam samen in de Maas, waar het waterpeil een extreem hoog niveau bereikte en wat nooit werd verwacht in de zomer.

Voor de veiligheidsregio's, de gemeenten, Rijkswaterstaat en het waterschap bleek het door de omvang en snelheid moeilijk om zicht te krijgen op de ontwikkelingen en de impact van het hoogwater. Voorspellingen werden snel achterhaald. Het water steeg sneller dan verwacht en bereikte daarbij een hoger niveau dan voorspeld.

Het was voor hulpdiensten uit de regio dan ook een race tegen de klok om tijdig noodmateregelen te treffen die erger moesten voorkomen. Hierbij kregen zij al snel hulp van vele partijen uit het land. Ook burgers hielpen. Door deze gezamenlijke inzet is het gelukt om op veel plekken tijdig maatregelen te treffen, waardoor overstromingen zijn voorkomen. Hier zijn respondenten terecht trots op.

Reflecterend op deze crisis dan zijn enkele factoren bevorderend geweest voor de samenwerking en waren andere factoren belemmerend. In de observaties in hoofdstuk 4 komen deze factoren aan de orde.

Bevorderende factoren	Belemmerende factoren
Harmonie in samenwerking in een vertrouwde samenstelling	Het naast elkaar bestaan van verschillende bronnen voor de informatie bemoeilijken het ontwikkelen van een voortdurend actueel situationeel beeld en eenduidige communicatie over risico's
Inzet van externe hulp op specifieke rollen (zoals informatiemanagement en crisiscommunicatie).	De grote behoefte die bestond aan informatie van o.a. het waterschap en Rijkswaterstaat.
Flexibiliteit in opschaling en ruimte geven aan gemeenten.	Ontbreken van gezamenlijke voorbereiding op bijvoorbeeld evacuatie en organiseren van de nafase.
Operationele bijstand vanuit Defensie	Vele (informele) lijnen met waterschappen en Rijkswaterstaat
Samenwerking met partners en stakeholders	Ontbreken van een voorbereiding op betrekken van burgers (burgerinitiatieven)
Zelfredzaamheid en initiatieven vanuit de bevolking	Gemeenten verkeerden in verschillende fasen van de crisis.

Hieronder vatten we de inzichten die uit deze reflectie naar voren komen per deelthema samen.

Harmonie in samenwerking en toelaten externe capaciteit – Een crisisorganisatie is ook een netwerkorganisatie. In de veiligheidsregio kennen alle functionarissen elkaar op alle niveaus en externe partners worden gemakkelijk toegelaten en opgenomen. Dit heeft bijgedragen aan het wederzijds vertrouwen. Rijkswaterstaat, het waterschap en Defensie kijken allen positief terug op de samenwerking. Het waterschap heeft tijdens de crisis en daarna de behoefte uitgesproken voor meer bovenregionale coördinatie, met name op de onderdelen crisiscommunicatie, informatiemanagement en beeldvorming en bijstand.

De samenwerking tussen partners heeft bijgedragen aan een goede respons en biedt vertrouwen voor de toekomst. De gezamenlijke inspanning was groot. Denk bijvoorbeeld aan de samenwerking bij de versterkende maatregelen aan de zuidkant van Roermond waar Defensie, brandweer, de gemeente, het waterschap en de politie intensief samenwerkten bij het bouwen van nooddammen.

Flexibele crisisorganisatie en lokaal mandaat – In een vroeg stadium is besloten om ruimte te geven aan de burgemeesters en de gemeentelijke organisaties, enerzijds vanwege de grote lokale verschillen en anderzijds vanwege het feit dat alle gemeenten zich op hetzelfde moment in verschillende fasen van de crisis bevonden. De rol van de veiligheidsregio was hierdoor vooral overkoepelend en coördinerend. Deze flexibiliteit werd gewaardeerd omdat het hiermee veel gemakkelijker werd om lokaal naar bevind van zaken en op basis van lokale kennis invulling te geven aan maatregelen. Met deze vorm van decentralisatie werden de behoeften en de verwachtingen ten aanzien van lokale risico-informatie wel groter. Het was voor VRLN een uitdaging om de gemeenten binnen deze flexibiliteit te ondersteunen en te faciliteren.

Informatiemanagement en beeldvorming – Het bleek tijdens de crisis een uitdaging om een tot goed actueel beeld van de situatie te komen en dit beeld vervolgens ook actueel te houden. Het opstellen en afgeven van een betrouwbaar scenario voor komende uren of dagen bleek daardoor erg lastig. Deels door het unieke scenario en deels doordat de informatie vanuit verschillende bronnen kwam, maar ook doordat voor veel gebieden tegelijkertijd een analyse gemaakt moest worden. Lokaal was er veel behoefte aan duidelijkheid, maar het ontbrak aan de snelheid en de capaciteit om dit voor alle gebieden tegelijkertijd te doen. De behoefte aan met name informatie van het waterschap en Rijkswaterstaat kwam onder andere voort uit de zorgen die leefden bij VRLN. Ook de onzekerheid van bewoners en ondernemers over veiligheid van henzelf en die van hun persoonlijke bezittingen speelde een grote rol.

Het lukte met name in die eerste fase de veiligheidsregio beperkt om samen met partners tot een duidelijk beeld van de situatie te komen en daarmee was het voor gemeenten niet mogelijk een actueel beeld te geven aan bewoners. VRLN was daarbij afhankelijk van informatie vanuit het waterschap en Rijkswaterstaat. De feitelijke situatie gaf geen absolute zekerheid of iets wel of niet ging overstromen of dat de dijk het wel of niet zou houden. Het risicobeeld is een resultaat van de samenwerking tussen partijen: Rijkswaterstaat, het waterschap, de veiligheidsregio en de betrokken gemeenten. In de eenduidigheid en de samenhang van dat beeld is winst te behalen.

Het is gelukt om het proces rond informatie gedurende de crisis te verbeteren. Na enkele dagen lukte het volgens een vaste werkwijze informatie samen te brengen. Lokale informatie werd verwerkt in een beeld van waterstanden en bijbehorende risicogebieden en maatregelen. Met deze werkwijze kwam ook meer vertrouwen in de verstrekte informatie en verdwenen alternatieve lijnen tussen gemeenten en bijvoorbeeld Rijkswaterstaat en het waterschap. Een gedeeld inzicht is dat bij een volgende,

vergelijkbare situatie, de informatievoorziening en dan vooral het waterbeeld en situationeel beeld beter georganiseerd en voorbereid moet zijn. Het beeld dient beter afgestemd te zijn op de lokale behoeften en eenduidig in taal en methodiek.

Inzet en bijstand – Functionarissen waren voor het hoogwater al vermoeid door de intensieve inzet tijdens de coronacrisis. Toen de hoogwater-crisis daar bovenop kwam vroeg dit veel van hen. Dit gold zowel voor medewerkers van de veiligheidsregio als van gemeenten. Schaarste en vermoeidheid bij functionarissen maakten aflossing lastig. Het aanbod was groot, zowel vanuit het land als vanuit de eigen organisatie en vanuit partners die regulier opleidingen en training verzorgen (zoals bijvoorbeeld bij communicatie). Het is gelukt om hiermee de capaciteit op niveau te houden, waardoor binnen de processen communicatie en informatiemanagement geen schaarste ontstond. Hierbij bleek van waarde dat functionarissen uit andere regio's de werkwijze en de processen goed kenden en vrijwel direct aan de slag konden.

Evacuatie – In veel gemeenten zijn bewoners en ondernemers geëvacueerd. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de evacuatie en voor het organiseren van noodopvanglocaties. In de meeste gevallen was er enige tijd om een evacuatie uit te voeren, in enkele gevallen werd de noodzaak van evacuatie echter acuut. Regionaal is geen plan ter ondersteuning van evacuatie, wel worden in het Rampenbestrijdingsplan Hoogwater Maas Limburg 2020-2023 randvoorwaarden benoemd. Hierin wordt niet specifiek aangegeven op welke wijze de regio de gemeenten kan ondersteunen bij evacuatie. Ook lokaal bleek er weinig voorbereiding op de uitvoering van een evacuatie. Daarnaast waren er geen scenario's die aangeven hoe groot het te evacueren gebied zou moeten zijn.

De adviezen uit het rapport van het IFV (13 oktober 2020) over de Natuurbrand in De Meinweg en de evacuatie van Herkenbosch over de begeleiding van een evacuatie zijn veelal opgevolgd. Dit leidde tot vroegtijdige en zorgvuldige communicatie. Voor het grootste deel van de geëvacueerde mensen geldt dat ze achteraf gezien thuis hadden kunnen blijven. De dreiging was echter zo groot dat het beeld bestond dat er geen risico's genomen konden worden. Een deel van de geëvacueerde bewoners heeft het gevoel dat ze onnodig hun huis hebben moeten verlaten. Anderzijds was voor het besluit ook begrip.

Het percentage bewoners dat gehoor gaf aan het evacuatie-advies was soms klein, zo bleek uit een bevolkingsonderzoek naar de communicatie tijdens de hoogwatercrisis. Dit lag niet direct aan de communicatie maar met name aan de risicoperceptie en de behoefte van inwoners om dichtbij huis te blijven en te doen wat nodig is om naasten op te vangen en persoonlijke bezettingen te beschermen. De ontruiming van VieCuri was met name voor het ziekenhuis een grote opgave. De veiligheidsregio heeft hier een coördinerende en ondersteunende rol gehad.

Communicatie – VRLN en gemeenten communiceerden actief en frequent. De veiligheidsregio communiceerde over de actuele situatie en waterstanden en de gemeentelijke teams over de situatie en de maatregelen binnen de eigen gemeente. In het bewonersonderzoek blijkt desondanks dat communicatie onvoldoende aansloot bij de informatiebehoefte. Dit had enerzijds te maken met de eerste fase, waarin de informatie nog niet eenduidig was en bewoners wisselende handelingsperspectieven kregen (bijvoorbeeld rondom een te evacueren gebied waarbij gebieden afsloten waren terwijl bewoners hun huis nog niet verlaten hadden). Anderzijds had dit te maken met de capaciteit en kwaliteit van lokale communicatieteams. Niet alle gemeenten beschikten over voldoende capaciteit en of de competenties die grotere gemeenten wel hebben. In dat licht was er behoefte aan meer afstemming tussen gemeenten en de veiligheidsregio die dat op haar beurt niet waar kon maken. Ook de veiligheidsregio was vol bezet. Een aantal betrokkenen geeft aan dat dit een

volgende keer nog beter kan. Ook uit evaluaties met inwoners door de gemeenten zelf blijkt dat inwoners behoefte hadden aan meer maatwerk in de communicatie. Bewoners waren zich niet altijd bewust van het feit dat de veiligheidsregio een gesegmenteerde aanpak volgde; met de stroom mee. Bewoners in een gebied werden geïnformeerd maar het direct naastgelegen gebied pas een aantal uren later. Voor bewoners was dat niet inzichtelijk en lastig om daar begrip voor op te brengen.

Afschaling en nafase – VRLN schaalde af op het moment dat het hoogwater de laatste gemeente gepasseerd was en de behoefte aan multidisciplinaire coördinatie wegviel. De gemeenten werden verantwoordelijk voor hun eigen nafase en de schadeafhandeling en de communicatie daarover zou opgepakt worden door de veiligheidsregio. In de uitvoering van de nafase is er geen actieve rol voor de veiligheidsregio. Er is een Aflossings- en overdrachtsformulier opgesteld, maar de aanwijzing daarin is niet opgevolgd door verwarring over wie verantwoordelijkheid nam voor welk deel van de schadeafhandeling. Voor zover wij na kunnen gaan is het coördinatieteam 'Bovenlokale Nafase Hoogwater' er niet gekomen. Gemeenten zaten nu nog met veel vragen die ze niet goed kwijt konden. Een bewuste afschaling is essentieel waarbij vanuit de veiligheidsregio gekeken wordt of de ontvangende gemeentelijke organisatie klaar is om het op te pakken of dat er nog bijstand of ondersteuning nodig is. De overgang naar de nafase verdient aandacht.



Afbeelding 7: de Molenplas bij Stevensweert ligt als gevolg van de hevige overstromingen in Limburg vol met rommel

6 Aanbevelingen

In hoofdstuk 4 hebben wij onze observaties per thema besproken en hier kort op gereflecteerd. In hoofdstuk 5 schetsten wij ons overkoepelend beeld. In dit laatste hoofdstuk benoemen we enkele aanbevelingen. Hierbij is het van belang de context goed in beeld te houden. Deze hoogwatercrisis was uniek en zeer omvangrijk. Limburg-Noord heeft te maken gehad met een andere intensiteit en impact als Zuid-Limburg. Desalniettemin heeft de crisis ook in Limburg-Noord diepe indruk gemaakt op mensen. De veiligheidsregio, gemeenten, verenigingen dorpsraden, bedrijven en individuele burgers hebben hun steentje bijgedragen en dat siert de regio. Bij alle mensen die we gesproken hebben overheerst het positieve gevoel en is er een realistische blik op wat beter kan.

Houd zaken vast goed die goed verliepen

- De crisisorganisatie is snel aangepast op de dreiging. De inschatting dat er steeds op meerdere plekken tegelijk een crisis zou zijn die in een andere fase verkeerde bleek een juiste. Dat het daarom nodig was om lokaal te kunnen besluiten en te doen wat nodig was, is ook een goed uitgangspunt voor dit crisistype. De flexibiliteit in opschaling en het vermogen om te organiseren naar wat de situatie vraagt is een belangrijke kwaliteit.
- De openheid en de bereidheid om externe capaciteit toe te laten en vertrouwen te geven en daarmee de eigen piketpoules niet te zwaar te belasten - functionarissen waren immers in de eigen gemeente hard nodig - is van waarde gebleken. De regio investeerde in een capabele organisatie met uithoudingsvermogen.
- De afstemming van de communicatielijnen tussen regionaal en lokaal verliep goed. De veiligheidsregio communiceerde over het situationeel beeld en deelde een generieke kernboodschap met de gemeenten. Samen met een continue Q&A die gemeenten zelf konden aanvullen en plaatsen op eigen kanalen. We geven wel het advies om steeds oog te houden voor de lokale verschillen. Niet elke gemeente bezit de competenties of de capaciteit om de crisiscommunicatie in deze omvang op te pakken. Zorg dat die gemeenten of beter voorbereid zijn of nog meer steun vanuit de veiligheidsregio kunnen ontvangen. Een aandachtspunt daarbij is dat de inbreng van lokale beleving en dynamiek (lokale ogen en oren) beter geborgd kan worden. Dat kan door betere afstemming van de vergaderklok van het ROT, RBT en Bevolkingszorg, en afspraken over het uitwisselen van omgevingsbeelden.
- Behoud de aandacht die er is voor zorgvuldige communicatie rond onder andere de mogelijke evacuatie van gebieden. En sluit aan bij de maatschappelijke dynamiek.

Zorg voor betere verslaglegging

Er is voor het RBT en het ROT geen andere verslaglegging dan die in LCMS. Dat betekent dat niet terug te lezen is hoe besluiten overwogen zijn, welke argumenten een rol speelden en welke alternatieven er besproken zijn. Het is ook niet terug te lezen wie een bijdrage hebben geleverd aan een besluit. De huidige verslaglegging in LCMS was hiervoor onvoldoende. Dit was eerder ook een aandachtspunt in de evaluatie van de brand aan de Meinweg. VRLN moet hier meer zorgvuldigheid in betrachten (en nagaan hoe het komt dat de eerdere aanbeveling nog geen effect heeft gehad). Betere verslaglegging helpt ook bij de ondersteuning van zorgvuldige besluitvorming en het zal het leerproces en de verantwoording achteraf aanzienlijk vereenvoudigen.

Onderzoek hoe het tot stand komen van een actueel situationeel beeld en het op basis daarvan ontwikkelen van scenario's bij extreem hoogwater kan worden versterkt.

De informatie over waterstanden, overloopgebieden, zwakke plekken, lokale kenmerken en mogelijke maatregelen kunnen veel beter uitgewerkt zijn. Dat begint bij het samenvoegen van de beelden van Rijkswaterstaat en het waterschap. Daar is veel te winnen in tijd, in taal (kubieke meters of NAP of anders?) en in de wijze van presenteren of de integratie in LCMS. Daarbij kan er betere duiding

plaatsvinden op dat beeld zodat de risico's beter in beeld zijn en lokaal ok al veel eerder proportionele maatregelen voorbereid kunnen worden.

Dat kan ook al in de koude fase voorbereid worden. Maak tempo in het ontwikkelen van een duidelijk plan voor het opstellen van een waterbeeld en situationeel beeld, aangevuld met een overzicht van mogelijke scenario's en kwetsbare gebieden met daarin ook de maatregelen die het risico verkleinen. Afgestemd op de huidige staat van de keringen en toekomstige versterkingen die de komende vijf tot zes jaar nog plaatsvinden. Door dit in de koude fase al veel beter voor te bereiden, voldoende capaciteit te organiseren en gezamenlijk te beoefenen, zal er bij een nieuw hoogwater veel sneller in gespeeld kunnen worden op lokale behoeften.

Actualiseer lokale hoogwaterplannen en stem instructies af op lokale bevolking

Het is belangrijk dat alle gemeenten hun basis (hoogwaterplan en de inrichting daarvan) op orde hebben. De plannen die we nu hebben kunnen inzien zijn veel meer een nuttige takenlijst dan een plan waar ook burgers houvast in kunnen vinden. Dit is wellicht niet de taak van de veiligheidsregio, maar die kan wel een rol spelen in het beschikbaar stellen van een framework waar de gemeentelijke taakorganisaties hun lokale bijzonderheden in kwijt kunnen. Borg daarin ook de geografische afbakening van evacuatiegebieden en voorkom onnodige evacuaties. Het zou goed zijn als in een lokaal plan ook concrete aanwijzingen zijn opgenomen waar burgers mee aan de slag kunnen. Van instructies voor het vullen plaatsen van zandzakken tot het hoog plaatsen van meubilair en aanwijzingen die de persoonlijke veiligheid van mensen ten goede komen. Geef daarin ook aan wat niet gewenst gedrag is zodat je daar tijdens de crisis beter op kunt handhaven. Door deze aanpak uniform te maken zal het ook eenvoudiger worden om de regionale coördinatie af te stemmen op lokale behoeften. Bovenstaande zal prioriteit moeten krijgen op die plekken waar de keringen nog niet versterkt zijn. Dit waren ook de locaties waar nu de grootste dreiging was. Met name in de gebieden bij Bergen, Gennep en Mook.

Ga na hoe burgerinitiatieven beter gecoördineerd en gefaciliteerd kunnen worden

Aansluitend op het vorige punt. Teams bevolkingszorg kunnen in samenwerking met het waterschap maar ook in afstemming met verenigingen en lokale ondernemers of dorpsraden nagaan hoe initiatieven beter begeleid kunnen worden. Door inwoners vooraf te betrekken zal de toch al grote saamhorigheid versterkt worden en zullen initiatieven van inwoners meer effect hebben. Het is naar onze mening wel de kunst om hierin niet een nieuwe coördinatiestructuur in te richten. Een burgerinitiatief bestaat bij de gratie van zelfredzaamheid en vertrouwen.

Zorg voor een overgangsfase naar de nafase waarbij er een regionaal aanspreekpunt blijft.

Borg een proces waarbij de regionale coördinatie op de nafase pas overgedragen wordt als er lokaal geen ondersteuning meer nodig is. De gezamenlijke afhandeling van schade in het kader van de Wet Tegemoetkoming Schade bij Rampen is een zeer belangrijk maar ook een klein onderdeel van het totaal aan thema's die in de nafase opgepakt moeten worden. Door een centrale afstemming te behouden kunnen best practices gedeeld worden en kunnen de gemeentelijke organisaties hun vragen kwijt.

Bijlagen

Bijlage 1 Afkortingenlijst

Afkortingen	
ACGZ	Algemeen Commandanten Geneeskundige Zorg
BZ	Bevolkingszorg
CoPi	Commando Plaats Incident
DPG	Directeur Publieke Gezondheid
IFV	Instituut Fysieke Veiligheid
LCPS	Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding
OvD	Officier van Dienst
RBT	Regionaal beleidsteam
RCC	Regionaal Coördinatiecentrum
ROT	Regionaal operationeel team
RWS	Rijkswaterstaat
VRLN	Veiligheidsregio Limburg-Noord
VRZL	Veiligheidsregio Zuid-Limburg

Bijlage 2 Respondenten

Rol
Aanspreekpunt Bevolkingszorg
Adjunct-directeur Publieke Gezondheid
Burgemeester Beesel
Burgemeester Bergen
Burgemeester Echt-Susteren
Burgemeester Gennep
Burgemeester Horst aan de Maas
Burgemeester Leudal
Burgemeester Maasgouw
Burgemeester Mook en Middelaar
Burgemeester Peel en Maas
Burgemeester Roerdalen
Burgemeester Roermond
Burgemeester Venlo
Burgemeester Venray
Gemeente Bergen – Communicatie (lokaal aanspreekpunt)
Gemeente Bergen - Senior adviseur ruimtelijk domein
Gemeente Bergen – Gemeentesecretaris/ Algemeen Commandant Bevolkingszorg (ROT)
Gemeente Bergen - Raadsgriffier
Gemeente Bergen - Commandant brandweer
Gemeente Bergen - Medewerker sector Bevolkingszorg/ AOV
Gemeente Bergen - Hoofd buitendienst/ HTO omgevingszorg
Gemeente Venlo – Directeur
Gemeente Venlo – Voorzitter Team Bevolkingszorg
Ministerie van Defensie – Commando Landstrijdkrachten
Operationeel Leider ROT 1
Operationeel Leider ROT 2
Operationeel Leider ROT 3
Politie Eenheid Limburg – Sectorhoofd dienst Regionale Operationele Samenwerking
Rijkswaterstaat – Adviseur Assetmanagement
Rijkswaterstaat – Adviseur Scheepvaartverkeer
Rijkswaterstaat Zuid-Nederland – Directeur Bedrijfsvoering
Veiligheidsregio Limburg-Noord – Bestuursadviseur
Veiligheidsregio Limburg-Noord – Communicatieadviseur
Veiligheidsregio Limburg-Noord – Directeur
Veiligheidsregio Limburg-Noord – Informatiemanager
Veiligheidsregio Limburg-Noord – Manager GHOR
Veiligheidsregio Limburg-Noord – Regionaal Militair Operationeel Adviseur
Veiligheidsregio Limburg-Noord – Voorzitter
Waterschap Limburg - Dijkgraaf
Waterschap Limburg - Teammanager Team Inspecteren

Bijlage 3 Thematisch overzicht documentatie

Documenten	Specificatie
Eerdere (water)crises Limburg	De Maas slaat toe 1993 – Verslag hoogwater Maas Hoogwatersverslag 1993 Slaat weer toe. Verslag hoogwater Maas 1995 Risico's in bedijkte termen IFV - Natuurbrand in De Meinweg en de evacuatie van Herkenbosch
Bestaande crisisplannen	Handreiking Handelingsperspectieven overstromingen en ernstige wateroverlast Handreiking Redden van mens en dier tijdens overstromingen Rampbestrijdingsplan Hoogwater Maas Limburg 2020-2023 Regionaal Crisisplan Veiligheidsregio Limburg-Noord Landelijk Crisisplan Hoogwater en Overstromingen Procesplan Crisiscommunicatie 2017 Veiligheidsregio Limburg-Noord
Evaluaties & Enquêtes hoogwater juli 2021	Stuwen is vooruitzien Bevolkingsonderzoek – Overstromingen juli 2021 Symposium Hoogwater 2021 Hoogwater Feiten en Duiding 2021 Lessen Hoogwater Limburg Evaluatie Hoogwater juli 2021 in Arcen Evaluatie hoogwater Horst aan de Maas Evaluatierapport Hoogwatercrisis Maas+Velde Hoogwater Limburg-Noord – Brandweer Limburg-Noord
Technische procedures dijkringen gemeenten Veiligheidsregio Limburg Noord - Juli 2020	
Noodverordeningen gemeenten Veiligheidsregio Limburg-Noord juli 2021	
Berichtgeving hoogwater juli 2021	Hoogwaterbericht Maas – Watermanagement Centrum Nederland Convenant Hoogwaterberichtgeving en prognoses Live-blog Veiligheidsregio Limburg-Noord Hoogwater Maas en Roer
ROT Verslagen van 13 juli t/m 16 juli 2021	Niet aanwezig
RBT Verslagen van 14 juli t/m 20 juli 2021	Niet aanwezig
LCMS uitdraaien	Bevolkingszorg Bijzonderheden per gemeente Situationeel beeld tot 23 juli 2021 Communicatiebesluiten CoPI verslagen Communicatievoorstel nafase

Het COT is een gespecialiseerd bureau op het gebied van veiligheids- en crisismanagement. Ons werkterrein strekt zich uit van vraagstukken over de vormgeving van veiligheidsbeleid tot de voorbereiding op crisissituaties. Met onze kennis en kunde helpen we opdrachtgevers in complexe situaties waarbij grote risico's worden gelopen, strategische belangen op het spel staan en vaak vele stakeholders zijn betrokken. Advies, onderzoek, en training en oefening vormen de basis van onze dienstverlening. Het COT is een volledige dochteronderneming van Aon Nederland.

Meer informatie: www.cot.nl of cot@cot.nl.

Disclaimer leerevaluatie

Deze leerevaluatie is gebaseerd op informatie die ter beschikking is gesteld, en verkregen, tijdens de periode waarin de evaluatie is uitgevoerd. Nieuwe of aanvullende informatie kan van invloed zijn op de inhoud en de geformuleerde conclusies en aanbevelingen. Het COT beschikt alleen over informatie waar het rechtswege toegang tot heeft. Rapporten worden in beginsel in opdracht van de opdrachtgever gemaakt en niet gepubliceerd. Eén kopie wordt bewaard voor juridische, IT- en wetgeving- en toezichtdoeleinden.

© 2022 COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement