



Handreiking herstel en continuïteit samenleving

na een overstroming



Wave

Colofon



Auteurs:

drs. Marcel Matthijse, programmamanagers WAVE en

drs. Lizza van der Klei, plan B-Crisismanagement.



Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Aanpak	3
1.2	Doel	4
1.3	Leeswijzer	4
2.	Definiëring van herstel en continuïteit van de samenleving	6
2.1	Vormgeven van herstel	6
2.2	Herstel continuüm	10
2.3	Continuïteit van de samenleving	11
3.	Soorten gevolgen	13
4.	Het herstelplan opstellen en uitvoeren	16
4.1	Vorbereiden van het herstel(plan)	17
4.2	Een herstelplan maken	17
	Stap 1 Impact vaststellen	17
	Stap 2 Analyseren van de informatie.	19
	Stap 3 Maatregelen bepalen	21
	Stap 4 Besluiten nemen	22
	Stap 5 Maatregelen realiseren	22
5.	Herstelorganisatie	27
5.1	Invulling van de herstelorganisatie	28
5.2	Een herstelautoriteit met bevoegdheden	29
	Bijlage 1 Geraadpleegde bronnen	32
	Bijlage 2 Juridisch kader	33
	Bijlage 3 Vraagstelling voor inventarisatie en analyse gevolgen en herstel	38

1. Inleiding





1. Inleiding

De opdracht van het programma WAVE is om veiligheidsregio's samen met hun crisispartners te helpen voor te bereiden op een watercrisis. Deze ontstaat als gevolg van het falen van een waterkering of in een zeer uitzonderlijke situatie door hevige regenval. Het programma WAVE en de voorganger het project Water en Evacuatie hebben hiervoor onder meer handreikingen opgesteld. Hierin worden de diverse aspecten belicht die bij overstromingscrisis komen kijken, en hoe je je hierop kunt voorbereiden.

Deze handreiking omvat de laatste fase van het crisisproces bij een overstroming, namelijk de weg terug naar een gelijkwaardig normaal dagelijks leven voor de door de overstroming getroffen bevolking.

De handreiking is primair gericht op de voorbereiding op het beperken en wegnemen van de gevolgen van overstromingen en de rol van de veiligheidsregio's. Maar de handreiking kan ook bruikbaar zijn om afwegingen te maken in het kader van klimaatadaptatie of bescherming tegen overstromingen.

De handreiking is niet uitputtend of kaderstellend bedoeld maar geeft handvatten om na te denken over hoe herstel, wederopbouw en/of continuïteit van de samenleving na een overstroming georganiseerd kan worden.

1.1 Aanpak

Voor de totstandkoming van deze handreiking zijn een tweetal onderzoeken gedaan.

Het IFV heeft in opdracht van WAVE het rapport 'Maatschappelijk herstel na grootschalige overstromingen' opgesteld. Aan de hand van overstromingen in met Nederland vergelijkbare samenlevingen, is gekeken welke rode draden er zijn bij het herstel na een overstroming. Een aantal belangrijke uitdagingen zijn bloot gelegd en belichten verschillende actoren die een rol spelen, de rol van lokale gemeenschappen, maatschappelijke veerkracht, communicatie en informatie en enkele principes voor wederopbouwplannen.

Hiernaast heeft HKV-lijn in Water in opdracht van WAVE voor deze handreiking en de handreiking Redden van mens en dier, een rapport opgesteld waarin onder andere een indicatie wordt gegeven over de tijdsduur voor het droogmaken van een overstroomd gebied.

Met deze twee rapporten en de Handreiking 'Impactanalyse overstromingen' en 'ernstige wateroverlast' (2017) en het rapport 'Experts aan het woord: effecten van de coronacrisis' (2020) zijn de eerste contouren van deze handreiking in beeld gebracht.

Hiernaast is gekeken hoe in andere met Nederland vergelijkbare samenlevingen, het herstel wordt georganiseerd. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van geraadpleegde bronnen.

Met deze basis hebben experts hun bijdrage geleverd tijdens expertsessies, waarin de contouren van de handreiking verder zijn uitgewerkt en aangescherpt.

1.2 Doel

Deze handreiking is met name bedoeld voor gebruik bij de voorbereiding op herstel en continuïteit van de samenleving als gevolg van een overstroming.

In deze handreiking worden handvatten gegeven en relevante thema's en vragen in beeld gebracht. Zowel voor de start van het herstelproces in overstroomde gebieden maar ook voor de continuïteit van de samenleving in gebieden die niet zijn overstroomd maar wel door de gevolgen worden getroffen. De onderwerpen zijn gericht op: een goede analyse van de impact van een overstroming, het bepalen van te nemen acties voor wederopbouw, herstel of continuïteit en de voor deze acties benodigde organisatie.

Voor iedereen betrokken bij herstel en continuïteit moet duidelijk zijn dat terugkeer naar eenzelfde situatie als voor de watercrises alleen in uitzonderlijke situaties mogelijk zal zijn. Zoals we spreken over 'voor en na de Tweede Wereldoorlog' of zoals de door de watersnood van 1953 getroffen delen van Zeeland nog spreken van 'voor en na de watersnood', zal dit ook na een nieuwe watercrisis het geval zijn.

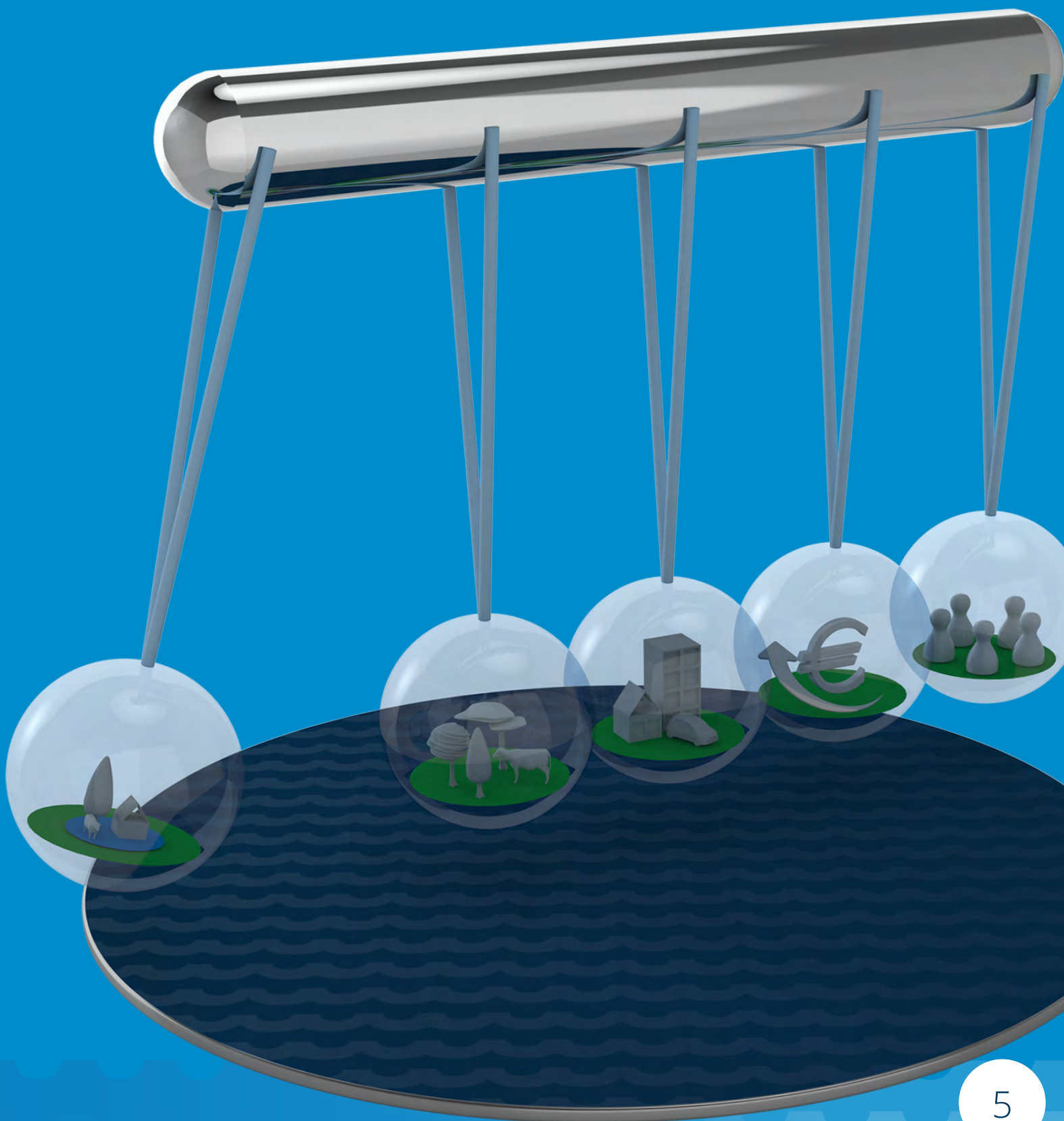
De handreiking is een hulpmiddel en gelijktijdig ook een 'levend document'. Aan de hand van nieuwe inzichten, ervaringen of anderszins zal deze handreiking aangepast moeten worden.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft wat in deze handreiking wordt verstaan onder herstel en continuïteit samenleving. In hoofdstuk 3 wordt een indeling gepresenteerd op basis waarvan de gevolgen van een overstroming inzichtelijk gemaakt kunnen worden. Het vierde hoofdstuk bevat de beschrijving hoe een herstelplan opgesteld kan worden. Het vijfde en laatste hoofdstuk gaat in op het organiseren van het herstel.

2.

Definiëring van herstel en continuïteit van de samenleving



2. Definiëring van herstel en continuïteit van de samenleving

2.1 Vormgeven van herstel

Het herstel na rampen is buitengewoon ingewikkeld en kan lang duren¹. Ten onrechte wordt herstel vaak beschouwd als stap waarmee pas begonnen wordt als de responsactiviteiten zijn afgerond. Het is een proces waarin sociale, economische en politieke dimensies samenkomen en een proces dat vaak geen duidelijk eindpunt heeft². Het vraagt om een bredere (holistische) benadering van de impact en maatregelen die de impact in zijn totaliteit kan verkleinen. Het zijn de uitdagingen waarmee mens en natuur geconfronteerd worden na een overstromingsramp: "The differential process of restoring, rebuilding and reshaping the physical, social, economic, and natural environment through pre-event planning and post-event actions"³

Het onderzoek van het IFV, in opdracht van het programma WAVE, naar de rode draden bij overstromingscrises in met Nederland vergelijkbare samenlevingen (Maatschappelijk herstel na grote overstromingen, IFV 2019) geeft een aantal bevindingen die van belang zijn bij het organiseren van het herstel:

- Wederopbouw is geen lineair proces;
- Wederopbouw is méér dan een technische operatie;
- Wederopbouw is alleen succesvol in nauwe samenwerking met de betrokken bevolking;
- De landelijke overheid heeft een grote rol in het wederopbouw proces;
- In de wederopbouwfase zijn meer en andere partijen betrokken dan in de acute crisisbeheersingsfase;
- Burgerinitiatieven kunnen een betekenisvolle rol spelen in de wederopbouwfase;
- Wederopbouw vraagt om stevige coördinatie en besluitvorming;
- Informatievoorziening en communicatie zijn essentieel in het wederopbouwproces;
- Sociale netwerken en de kwaliteit van het openbaar bestuur zijn bepalend voor maatschappelijke herstel.

Voor de onderbouwing van deze bevindingen wordt verwezen naar genoemd rapport.

1 Kates, Colten, Laska & Leatherman, 2006

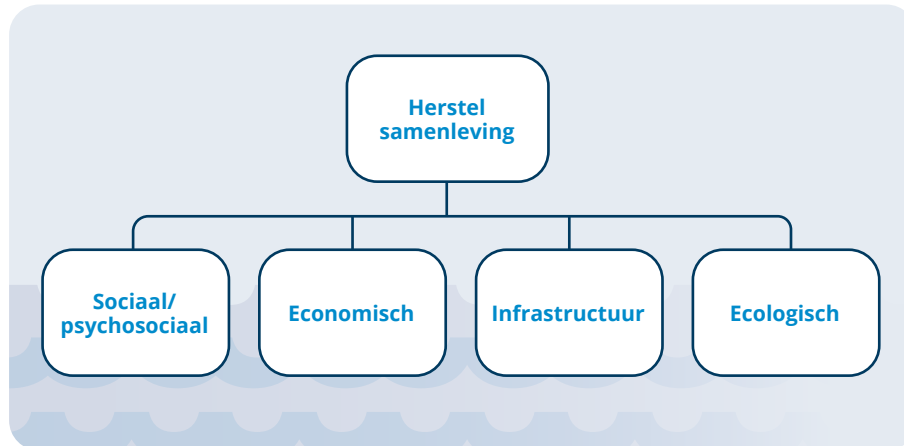
2 Glavovic, 2018

3 Smith & Wenger, 2007: 237



2.1.1 Elementen van herstel

Ook op basis van de bevindingen uit het rapport van het IFV blijkt dat herstel van de samenleving een aanpak vraagt die de verschillende elementen samenbrengt. In een aantal buitenlandse studies worden vier elementen van herstel van onderscheiden:



Sociaal herstel

Sociaal herstel is het terugbrengen van de verschillende functies in de samenleving, sociale structuren en systemen inclusief formele en informele sociale netwerken die gemeenschappen binden. Dit herstel kan worden gebaseerd op de principes van betrokkenheid, ondersteuning, ontwikkeling en veerkracht, zoals die al in de samenleving aanwezig waren/zijn. Sociaal herstel is voornamelijk nodig om niet tastbare gevolgen te mitigeren. De systemen in de samenleving die hierbij een rol spelen zijn o.a. onderwijs, gezondheidszorg, werkgelegenheid, religie en ontspanning.

Psychosociaal herstel

Psychosociaal herstel heeft betrekking op de sociale behoeften van individuen en families als onderdeel van een gemeenschap. Ook dit zijn niet tastbare gevolgen. Zorgen dat in de individuele emotionele, spirituele, culturele, psychologische behoefte maar ook in basisbehoeften (waaronder gezondheid) op de korte, middellange en lange termijn kan worden voorzien. Hierbij moet rekening worden gehouden met het feit, dat alle mensen die getroffen zijn door de overstroming, inclusief hulpverleners en hun relaties, hun eigen ervaringen hebben. Het welzijn van alle betrokkenen moet tijdens het herstel worden meegenomen.

Economisch herstel

Economisch herstel omvat in ieder geval de onderstaande aspecten:

- Individuele behoeften: werkloosheidsuitkeringen, betaling van salarissen/lonen, schuldhelpverlening (hypotheken hebben geen onderpand meer), toegang tot bankrekeningen en verzekeringspapieren (verloren gegaan in de overstroming) maar ook werkgelegenheid;
- Midden- en kleinbedrijven: Afhankelijkheden van 'just in time' leveringen, beschikbare arbeidskrachten en consumenten vertrouwen;
- Industrie: beschikbaarheid van grondstoffen, productiemiddelen en arbeidskrachten;
- Overheid: behoud van economische niveau (vertrouwen in herstel op nationaal niveau) en afweging van inzet van beperkte bronnen door overheid versus bedrijfsleven (bijv. bouwmaterialen).

Herstel Infrastructuur

Herstel van de infrastructuur omvat het herstellen van de fysieke gevolgen van de overstroming aan gebouwen (huizen, kantoren, overheidsgebouwen, bedrijfsgebouwen, industrie), wegen (weg, spoor, water en lucht) en vitale infrastructuur (elektra, gas, water, telecom, internet, ondergrondse infrastructuur en het (afval)watersysteem). Hier zit een afhankelijkheid van de voorbereiding op overstromingen (Ruimtelijke adaptatie) die de gevolgen beperken om in de toekomst dergelijke schade te voorkomen.

Ecologisch herstel

Het herstel van de ecologie is een grote uitdaging, aangezien niet alleen water, maar vooral ook zout water en verontreinigd water impact heeft op de ecologie. Dit herstel start met de fundamentele vraag hoe de wederopbouw van een gebied past binnen de (politieke) lange termijnvisie voor het gebied, de waarde van het gebied voor de inwoners, economische waarde, natuurhistorische waarde, ecosystemen etc.

Herstel van ecologie is zowel voor het mitigeren van de tastbare (denk bijvoorbeeld aan gebruik van gebied voor een economische functie als recreatie) als niet tastbare gevolgen (fijne leefomgeving) belangrijk.

Deze vier hierboven beschreven elementen van herstel beïnvloeden elkaar en moeten in het herstelproces in samenhang worden uitgewerkt.

2.1.2 Leidende principes voor herstel

In de literatuur zijn hiervoor enkele leidende principes geformuleerd die de kans op een succesvol herstel maximaliseren⁴. Deze leidende principes vormen de basis voor deze handreiking en komen terug in de diverse onderdelen.

Herstelplanning voorafgaand aan een overstroming

De snelheid en effectiviteit van de hersteloperatie bepaalt de weerbaarheid van de maatschappij en daarmee het resultaat van het herstel. Deze kan sterk worden verbeterd door planning van activiteiten voorafgaand aan een ramp of crisis. Alle relevante stakeholders, inclusief partijen die zich bezighouden met de response fase of risicobeperkende maatregelen (meerlaagse veiligheid), zouden tijdig betrokken moeten worden, om een gecoördineerd en samenhangend planningsproces te garanderen.

Weerbaarheid en duurzaamheid

Het investeren in "voorbereiding op herstel na ramp/crisis" en "herstelactiviteiten na de ramp/crisis", leveren unieke mogelijkheden op, om de huidige en toekomstige risico's te verminderen en leveren een meer weerbare maatschappij op.

Weerbaarheid is het in staat zijn om je voor te bereiden op, en aan te passen aan veranderende omstandigheden. Daarnaast ben je opgewassen tegen tegenslagen en herstel je er makkelijk van. Dit geldt ook voor tegenslagen als grote rampen en crises. Het proces van pre-crisis planning kan helpen om capaciteit op te bouwen en een verbetering geven van weerbaarheid en duurzaamheid door heel bewust te kijken naar fysieke infrastructuur, continuïteit van vitale sectoren, milieu en sociale risico's en mogelijkheden om gevolgen te beperken. Als je dit, "inclusief" en gecoördineerd, plant, leveren de uitgevoerde oplossingen capaciteit en vermogen op voor de gemeenschap, om zich voor te bereiden op de toekomst.

4 Bron: National Disaster Recovery Framework, U.S. Department of Homeland Security, 2016



Versterking van het individu en zijn sociale omgeving

Succesvol herstel betekent ook in dat getroffen en in staat zijn om fysiek, emotioneel, sociaal op te veren van het verlies. Dit ondersteund met een economisch perspectief. Hierbij hebben alle mensen van de gemeenschap een gelijke kans om, op een betekenisvolle manier een bijdrage te leveren aan het herstel en te delen in de resultaten hiervan voor de gemeenschap.

Leiderschap en primaat

Succesvol herstel vereist gecoördineerd leiderschap, waarbij alle niveaus van overheid, sectoren van de maatschappij en burgers, gedurende het gehele herstelproces, continue goed zijn geïnformeerd over de stand van zaken. Alle niveaus van de overheid werken ter ondersteuning van de getroffen gemeenschappen. Zij evalueren de situatie en ondersteunen het herstel op lokaal niveau. Waaronder het faciliteren van (overbelaste) lokale overheden hierbij.

Betrokken partnerschap en inclusiviteit

Effectief partnerschap bij herstel is afhankelijk van een inclusief management en coördinatieproces, dat alle elementen van de maatschappij betreft. Hiervoor moet je partnerschappen en coalities aangegaan, waarbij je doorlopend heldere, consistente, effectieve, toegankelijke en cultureel passende communicatie en informatie deelt tijdens het hele herstelproces.

Eenheid van prestatie (Centrale aansturing)

Succesvol herstel vereist een gemeenschappelijk gecoördineerde prestatie, welke efficiënt, effectief en tijdig is. De coördinatie die volgt op welke incident dan ook, stelt leiders in staat om behoeften en prioriteiten te identificeren, bestaande bronnen te herverdelen, traditionele en niet traditionele partners te betrekken uit de samenleving, en om andere assistentie te inventariseren. Bij gemeenschappelijke coördinatie worden de autoriteit en expertise van elk deelnemende organisatie gerespecteerd. De coördinatie van het gemeenschappelijke herstel rust op prioriteiten en doelstellingen welke voortkomen uit consensus, transparantie en een inclusief planningsproces.

Tijdigheid en flexibiliteit

Succesvol herstel moet gericht zijn op tijdigheid en flexibiliteit. Het minimaliseert vertragingen en verlies van mogelijkheden. Het herstelproces heeft behoefte aan: strategische besluiten, coördinatie, adresseren van potentiële conflicten, vertrouwen tussen en eigenaarschap van alle stakeholders. Verder wordt ook de realisatie van herstelplannen, programma's en beleid geborgd. Onvoorziene, onvervulde en evoluerende behoeften van getroffen en worden tijdig onderkend.

Psychologisch en emotioneel herstel

Succesvol herstel adresseert de volle omvang van psychologische en emotionele gezondheidsbehoeften, welke in verband worden gebracht met de ramp of crisis.

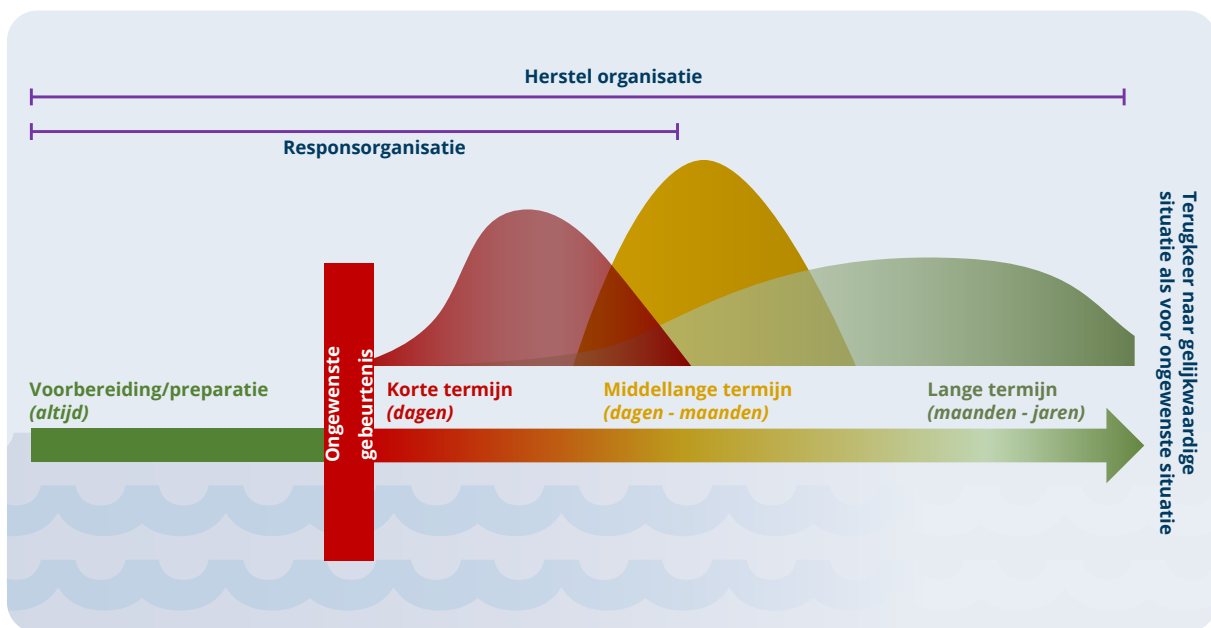


2.2 Herstel continuüm

Herstel na een overstroming is een crisisproces dat net zoveel voorbereiding vraagt als de hulpverlening in de responsfase.

Het US department of Homeland Security⁵ spreekt over een “Recovery Continuum”, een herstel continuüm. Het herstel continuüm bestaat uit voorbereiding op een ongewenste gebeurtenis en korte termijn activiteiten, tussentijdse activiteiten en de lange termijn activiteiten na een ongewenste gebeurtenis, totdat er weer een algemeen aanvaard niveau van dagelijks leven is bereikt. Respons en herstel bij een overstroming vinden gelijktijdig plaats. Zeker daar waar de overstromingskans groot is bestaat de kans dat tijdens het herstel van de ene overstroming (wat mogelijk jaren vergt) er een nieuwe overstroming plaatsvindt.

In dit soort situaties leg je bij herstel een focus op preventiemaatregelen. Dit is vergelijkbaar met de situatie na 1953. Naast herstel kwam de focus op het voorkomen van overstromingen in de vorm van de Deltawerken. Bij herstel moet gewaakt worden dat niet de focus, en daarmee alle middelen, op één element van herstel gezet wordt. Het is een balans zoeken tussen alle in 2.1 aangegeven leidende principes voor herstel.



Net zoals de responsfase moet de herstelfase worden voorbereid nu er nog niets aan de hand is. Bestaande netwerken van overheden, private partijen en ook burgers moeten zich bewust zijn van hun rol, verantwoordelijkheden en vooral ook mogelijkheden om na een overstroming (of een andere crisis) bij te dragen aan het herstel van het normaal dagelijks leven in de getroffen samenleving. Hiervoor is een herstelorganisatie noodzakelijk. Hoe deze eruit kan zien wordt omschreven in hoofdstuk 5.

5 National Disaster Recovery Framework, US Department of Homeland Security, second edition, June 2016.



In deze handreiking kijken we vooral naar het deel dat begint na de overstroming aan het eind van de reddingsoperatie. De gele en groene golf in bovenstaande afbeelding en de voorbereiding hierop.

2.3 Continuïteit van de samenleving

Onze huidige samenleving bestaat uit een complex samenspel van allerhande functies die leiden tot een niveau van 'normaal dagelijks leven'. Iedereen heeft een dagelijkse routine die hierop is gebaseerd. Vanaf het moment dat er sprake is van een mogelijke overstroming zullen de maatregelen die genomen worden deze routine verstoren.

Voor de mensen in het door overstroming bedreigde gebied zullen de preventieve maatregelen als evacuatie of voorbereiden op schuilen de grootste impact geven. Consequenties zijn immers ook dat scholen dicht gaan, kinderopvang wegvalt, bedrijven sluiten, industrie naar noodprocedures over gaat, maar ook wegen worden afgesloten etc. Deze situatie is vergelijkbaar met de covid-19 crisis waar noodzakelijke maatregelen ook dit soort effecten veroorzaakten.

De gevolgen van de maatregelen en zeker de gevolgen van de overstroming blijven niet beperkt tot het overstroombare gebied. Ook elders zullen gevolgen merkbaar zijn. Zo kan een grote groep evacuees in het opvanggebied grote impact hebben in de samenleving aldaar.

Maar er kunnen ook gevolgen zijn voor de samenleving buiten het overstroombare gebied. Uitval van infrastructuur, beperking van voorzieningen (onderwijs bijv.) maar ook zaken als beperkingen in voedselvoorziening, transport en logistieke processen en gezondheidszorg zullen het normale dagelijks leven van mensen verstoren.

3. Soorten gevolgen

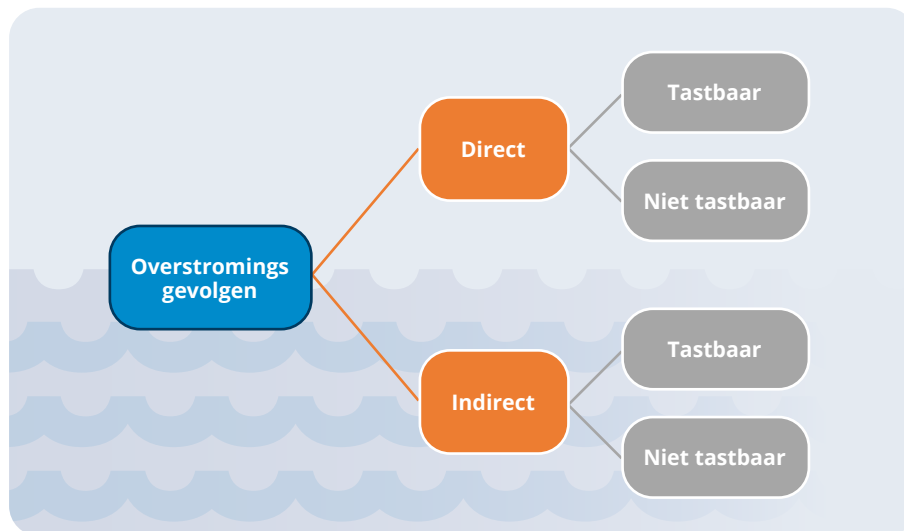




3. Soorten gevolgen

Om een herstelplan op te kunnen stellen en uit te kunnen voeren is het noodzakelijk om de gevolgen in beeld te brengen. De gevolgen door overstromingen raken alle aspecten van de gehele samenleving. Om later de juiste keuze te maken is het belangrijk de verschillende gevolgen te inventariseren. Alle gevolgen leiden tot een vorm van verlies van wat er in de samenleving voor de overstroming was. De centrale vraag die op basis van de inventarisatie beantwoord moet kunnen worden is of de gevolgen onomkeerbaar of herstelbaar zijn, wat hiervoor nodig is en hoelang het traject gaat duren.

De gevolgen van een overstroming kunnen als volgt worden onderverdeeld⁶:

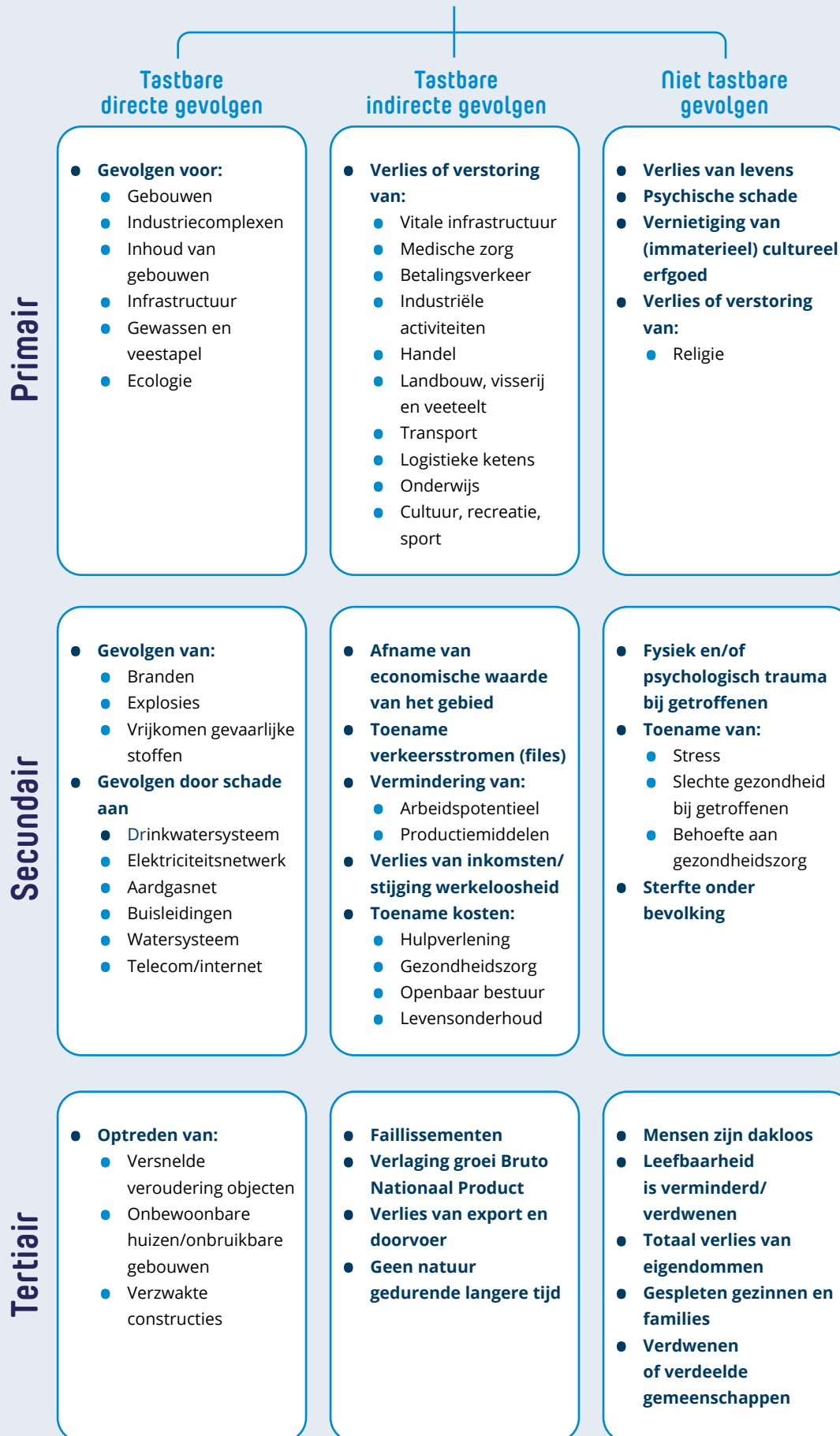


Directe gevolgen:	Ontstaan door het fysieke contact tussen water en mensen, dieren, eigendommen, andere objecten en (kwetsbare) gebieden
Indirecte gevolgen:	Ontstaan (in plaats en tijd) als gevolg van de directe impact binnen en buiten het overstroomde gebied. Bijvoorbeeld verstoring van vitale infrastructuur buiten het overstroomde gebied en verlies van productie door uitval van wegen in het overstroomde gebied
Tastbare gevolgen:	Verlies van zaken met een financiële (vervangings)waarde bijvoorbeeld gebouwen, inhoud van gebouwen, vee en infrastructuur
Niet tastbare gevolgen:	Verlies van zaken niet kunnen worden ge- of verkocht zoals levens, verwondingen, cultureel historisch erfgoed ⁷ en herinneringen

In het volgende schema wordt dit verder uitgewerkt.

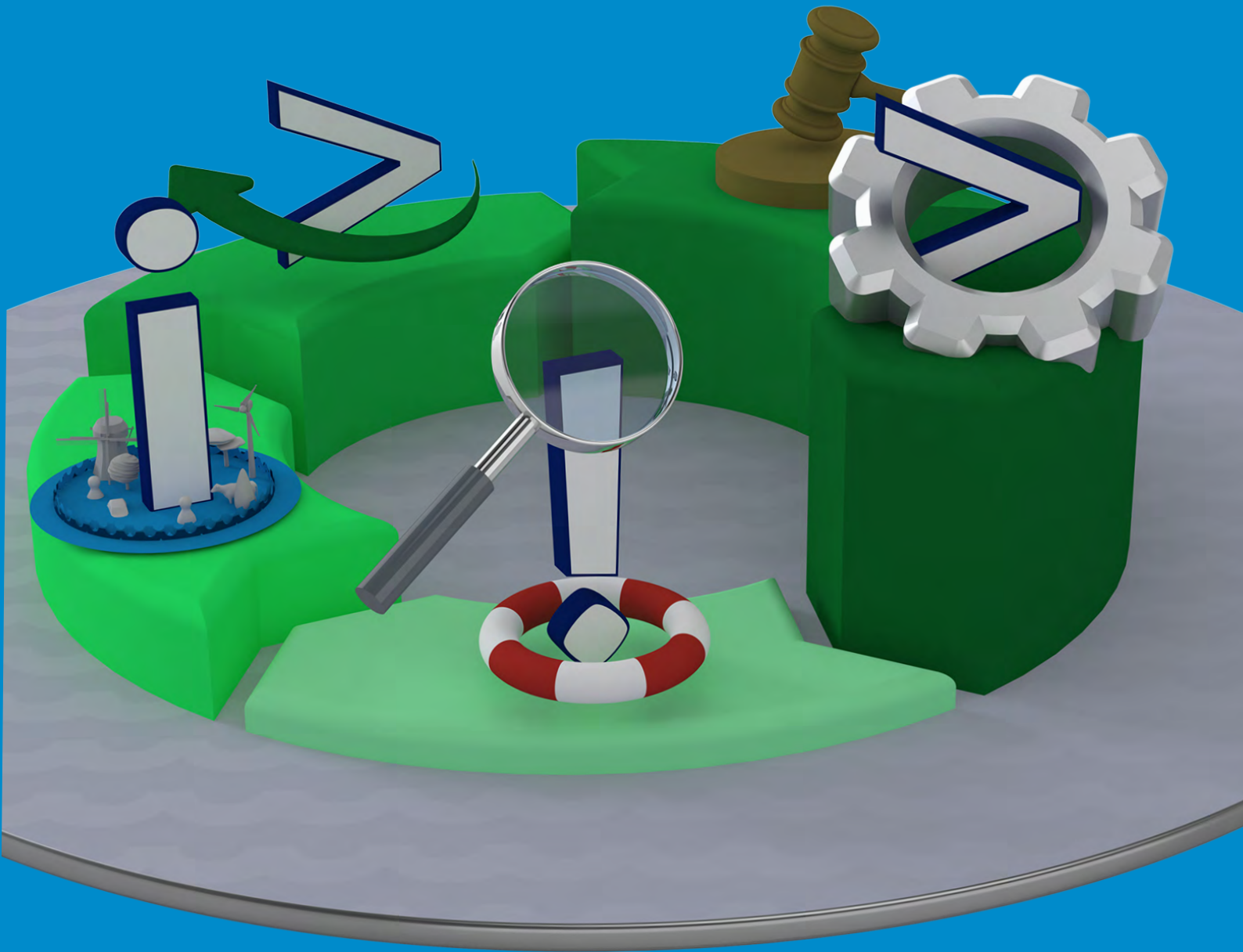
6 Bron: p. 9, Conducting flood loss assessments, integrated flood management tools series, The Associated Programme on flood management, June 2013.
7 Kunst of historische gebouwen hebben een culturele of historische waarde die niet als tastbaar verlies kunnen worden gelabeld.

Indeling gevolgen overstromingen



4.

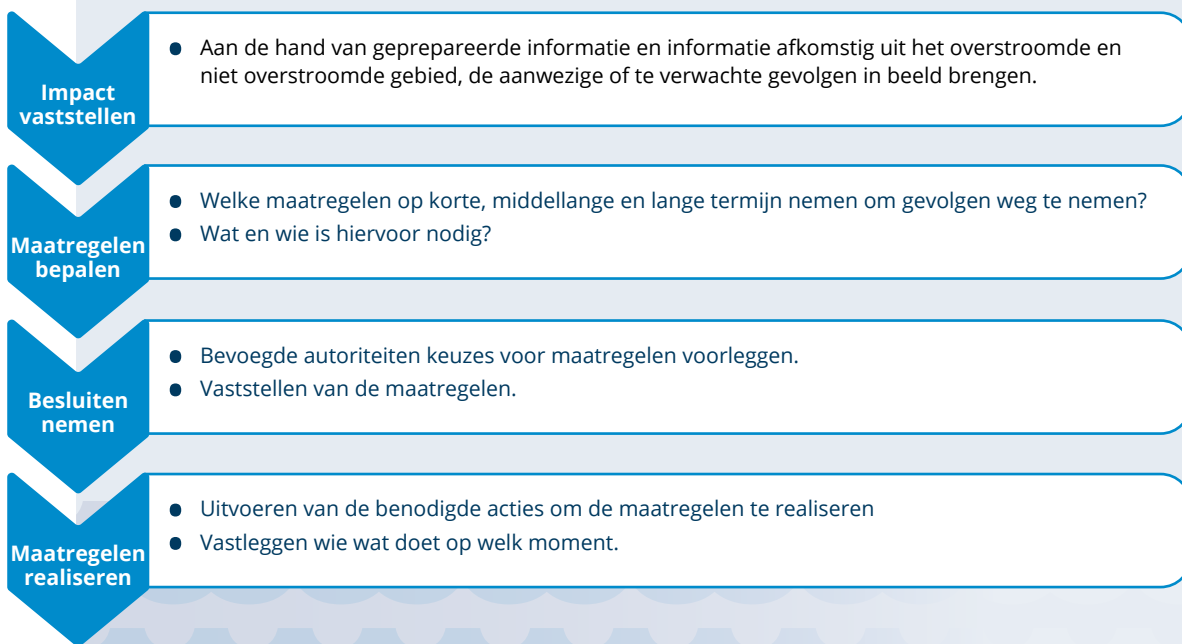
Het herstelplan opstellen en uitvoeren



4. Het herstelplan opstellen en uitvoeren

De terugkeer naar een gelijkwaardig niveau van normaal dagelijks leven zal tijd vergen. Uitdaging is om in het herstelplan die keuzes te maken die voor het grootste deel van de getroffen bevolking de terugkeer naar normaal dagelijks leven snel mogelijk maakt. De complexiteit tussen de verschillende vraagstukken die spelen bij herstel en continuïteit vragen om een integraal plan. Hierin wordt beschreven wat de gevolgen van de overstroming zijn en welke maatregelen worden genomen.

Om tot een herstelplan te komen zijn een aantal stappen nodig:





4.1 Voorbereiden van het herstel(plan)

Zoals het herstelcontinuüm al aangeeft: Een herstelplan is niet iets dat tijdens de crisis nog moet worden uitgedacht. Het format, de hoofdlijnen en keuzes moeten klaarliggen. In het plan moet in ieder geval worden aangegeven wat, op basis van de (boven)regionale impactanalyses en voor significante breslocaties, de grootste gevolgen zullen zijn, het meeste herstel zal vergen. Dit is de basis voor het daadwerkelijke herstelplan na een overstroming.

Daarbij is zo'n plan met een eerste indicatie van wat, waar en wanneer de gevolgen kunnen zijn ook nodig om te bepalen wat logischerwijs in welke volgorde hersteld of heropgebouwd moet worden. Desgewenst kunnen hiervoor in het plan, in de vorm van voorzorgsbesluiten, al keuzes worden gemaakt.

Belangrijk is dat op voorhand wordt gekeken naar welke economische en maatschappelijke functies er in een gebied zijn en hoe deze met elkaar interacteren. Het maken van de goede keuzes voor herstel op het juiste moment kan hiermee geholpen zijn.

Er zijn tal van aspecten van belang bij het vaststellen van de impact zoals:

- Type gebied (stedelijk, agrarisch, industrieel);
- Demografische samenstelling van de bevolking;
- Mate van vervuiling in het gebied;
- Ruimtelijke fasering droogvallen gebied⁸;
- Politiek/bestuurlijk visie op het gebied;
- Aanwezige maatschappelijke voorzieningen;
- Ecologische en natuurwaarden.

4.2 Een herstelplan maken

Stap 1 Impact vaststellen

Vanaf het moment van de dreiging van de overstroming kan al een beeld worden gevormd van de mogelijke gevolgen. Ook al is nog onbekend waar de dijkdoorbaak zal plaatsvinden er is al informatie die een antwoord kan geven op de vraag wat de gevolgen kunnen zijn. De uitdaging is om de werkelijkheid te achterhalen als de overstroming daadwerkelijk heeft plaatsgevonden.

Geprepareerde informatie

Geprepareerde informatie vormt de basis voor de voorbereiding op herstel. Voor een watercrisis is deze te vinden in de regionale en bovenregionale impactanalyses. Het theoretische beeld dat de impactanalyse geeft is een indicatie van wat er kan gebeuren. Het geeft een beeld over wat de (directe en indirecte) tastbare gevolgen van een overstroming in een bepaald gebied kunnen zijn. Zolang er nog geen of niet gevalideerde informatie over de overstroming bekend is, moet worden gewerkt met dit theoretische model uit de impactanalyse en moeten herstelmaatregelen en acties op basis hiervan worden voorbereid.

⁸ In de huidige studie 'Storylines bestrijding en herstel bij overstromingen' is gekeken naar enkelvoudige bressen, als er meerdere doorbraken zijn in verschillende gebieden wordt de prioritering (in verband met schaarste aan middelen) belangrijker.

Belangrijke vraag die hierbij moet worden gesteld: Zijn er omstandigheden die ervoor zorgen dat de verwachte impact zal afwijken? Dit kunnen bijvoorbeeld een vakantieperiode zijn of er zijn infrastructurele werkzaamheden die bij een overstroming voor een grotere impact.

Actuele informatie verzamelen

Informatie vanuit het overstroomde gebied

Het vaststellen van het overstroomde gebied is zowel voor de reddingsoperatie en als voor het herstelproces belangrijke informatie. Voor het herstelproces is deze informatie belangrijk voor het vormen van een eerste beeld van de omvang van de gevolgen. Het gebruik van satellietbeelden (zoals bijvoorbeeld de beelden van de Copernicusstatelliet) of van drones kan helpen om de omvang van de overstroming (ook in de tijd) zichtbaar te maken. Zo kan een satellietbeeld genomen tijdens de dreigingsfase en beelden van na de overstroming (mogelijk dagelijks) inzicht bieden over de omvang van het gebied en waar de eerste herstelactiviteiten kunnen beginnen.

De eerste (betrouwbare) detail informatie over de gevolgen in het gebied komt echter van de hulpverleners (o.a. van de nationale reddingsvloot) die het gebied fysiek in gaan. Tijdens hun assesment van het gebied⁹ voor het uitvoeren van de reddingsoperatie komen de eerste beelden van de gevolgen voor objecten beschikbaar. Vooral beelden (zorg dat mensen die het gebied ingaan, om diverse redenen, uitgerust zijn met bodycams) kunnen een belangrijke bron zijn om te bepalen hoe groot de fysieke gevolgen zijn in het overstroomde gebied. Deze beelden kunnen ook later een rol spelen om te bepalen hoe de gevolgen zich ontwikkelen in de tijd (gebouwen die na verloop van tijd bijv. instorten).

Hiernaast komt natuurlijk informatie van ooggetuigen die hebben gezien waar het water op welk moment staat. Hieronder ook informatie van geredde slachtoffers of degenen die op het laatste moment gevlucht zijn. Zij kunnen vertellen wat zij hebben zien gebeuren, niet alleen met de fysieke omgeving maar uiteraard ook met andere slachtoffers. Dit levert naast informatie over de tastbare gevolgen ook eerste beelden op van de niet tastbare gevolgen van de overstroming.

Informatie vanuit het niet overstroomde gebied

De gevolgen van de overstroming voor de andere, niet overstroomde of bedreigde gebieden, zullen via alle mogelijk informatiebronnen zichtbaar worden. Naast de (social) media speelt hierbij ook 'big data' een rol en kunnen sensoren worden gebruikt. Het behoort tot de taak van veiligheidsregio's om op basis van deze informatie een totaalbeeld te vormen en duiding te geven aan de consequenties.

Het beperken (mitigeren) van de gevolgen in niet overstromd gebied kan alleen maar als inzichtelijk is welke onderlinge afhankelijkheden er zijn tussen de diverse systemen in de samenleving.

9 Zie handreiking Redden van Mens en Dier tijdens overstromingen



Stap 2 Analyseren van de informatie.

Voor een compleet beeld van de situatie moeten keteneffecten van de overstroming en wederzijdse afhankelijkheden tussen de verschillende vitale sectoren in kaart worden gebracht. Deze wederzijdse afhankelijkheden bepalen de volgorde waarin de hersteloperatie kan worden uitgevoerd.

In bijlage 3 is een hulpmiddel opgenomen. De hoofdvraag is: Welke gevolgen zijn waar opgetreden (of kunnen nog optreden). Hierbij is de indeling 'overstroomd' en 'niet overstroomd' van belang.

Overstroomd gebied			Niet overstroomd gebied		
Direct tastbare gevolgen	Indirect tastbare gevolgen	Niet tastbare gevolgen	Direct tastbare gevolgen	Indirecte tastbare gevolgen	Niet tastbare gevolgen

De informatie die binnenkomt moet worden geanalyseerd en de gevolgen hiermee inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van tabellen in bijlage 3.

Tastbare directe gevolgen

Primair	Secundair	Tertiair
<ul style="list-style-type: none"> ● Gevolgen voor: <ul style="list-style-type: none"> ● Gebouwen ● Industriecomplexen ● Inhoud van gebouwen ● Infrastructuur ● Gewassen en veestapel ● Ecologie 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gevolgen van: <ul style="list-style-type: none"> ● Branden ● Explosies ● Vrijkomen gevaarlijke stoffen ● Gevolgen door schade aan <ul style="list-style-type: none"> ● Drinkwatersysteem ● Elektriciteitsnetwerk ● Aardgasnet ● Buisleidingen ● Watersysteem ● Telecom/internet 	<ul style="list-style-type: none"> ● Optreden van <ul style="list-style-type: none"> ● Versnelde veroudering objecten ● Onbewoonbare huizen ● Verzwakte constructies

De meeste direct tastbare gevolgen zullen in het overstroomde gebied optreden. Het is echter niet uit te sluiten dat ook in niet overstroomd gebied met name secundaire directe gevolgen optreden.

Vragen bij de analyse:

- Welk gebied is getroffen?
- Is dit overstroomd of niet overstroomd gebied?
- Welke van de in de bovenstaande tabel genoemde gevolgen zijn opgetreden of naar verwachting kunnen/zullen optreden?

Deel de objecten en processen in op basis van de mogelijkheden voor herstel:

- o Herstelbaar
- o Onherstelbaar

Indirect tastbare gevolgen

Primair	Secundair	Tertiair
<ul style="list-style-type: none"> ● Verlies of verstoring van: <ul style="list-style-type: none"> ● Vitale infrastructuur ● Medische zorg ● Betalingsverkeer ● Industriële activiteiten ● Handel ● Landbouw, visserij en veeteelt ● Transport ● Logistieke ketens ● Onderwijs ● Cultuur, recreatie, sport ● Religie 	<ul style="list-style-type: none"> ● Afname van economische waarde van het gebied ● Toename verkeersstromen (files) ● Vermindering van: <ul style="list-style-type: none"> ● Arbeidspotentieel ● Productiemiddelen ● Verlies van inkomsten/stijging werkloosheid ● Toename kosten <ul style="list-style-type: none"> ● Hulpverlening ● Gezondheidszorg ● Openbaar bestuur ● Levensonderhoud 	<ul style="list-style-type: none"> ● Faillissementen ● Verlaging groei Bruto Nationaal Product ● Verlies van export en doorvoer ● Geen natuur gedurende langere tijd

De volgende vraag is: wat is de impact van de overstroming voor indirect tastbare gevolgen en waar treden deze op. Zijn de direct tastbare gevolgen veelal geografisch af te bakenen, de indirect tastbare gevolgen kunnen op diverse plaatsen optreden. Het gebied grenzend aan het niet overstromde gebied zal de meeste indirecte gevolgen hebben.

Niet tastbare gevolgen voor mensen en anderzins

Primair	Secundair	Tertiair
<ul style="list-style-type: none"> ● Verlies van levens ● Psychische schade ● Vernietiging van (immaterieel) cultureel erfgoed 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fysiek en/of psychologisch trauma bij getroffen ● Toename van: <ul style="list-style-type: none"> ● Stress ● Slechte gezondheid bij getroffen ● Behoefte aan gezondheidszorg ● Sterfte onder bevolking 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mensen zijn dakloos ● Leefbaarheid is verminderd/verdwenen ● Totaal verlies van eigendommen ● Gespleten gezinnen en families ● Verdwenen of verdeelde gemeenschappen

Ten slotte is er een groot scala aan niet tastbare gevolgen dat in beeld moet worden gebracht.

Deze gevolgen zijn niet geografisch te duiden maar zijn gerelateerd aan de mens. Een overstroming raakt naast gevolgen voor het individu ook de familierelaties, vriendschapsbanden en sociale verbanden. Het verbreekt ook de mogelijkheid voor de 'normale' fysieke contacten tussen mensen (zoals 'het dagelijks praatje bij de bakker').



Voor diegenen die uit het overstroomde gebied komen is de impact van niet tastbare gevolgen het grootst. In de eerste plaats is er natuurlijk het menselijk leed. Het mogelijk verlies van gezinsleden, familie, vrienden maar ook huis- en gezelschapsdieren, eigendommen, bedrijven, werk en dergelijke.

De samenleving zoals die er in het overstroomde gebied was, met al haar sociale verbanden, is er niet meer. Afhankelijk van de plaats van de overstroming en de grootte van het gebied gaat het om honderden tot tienduizenden getroffen individuen. Voor hen is duidelijkheid wat ze wanneer kunnen verwachten als het gaat om terugkeer (of niet), van het grootste belang. Een deel van deze niet tastbare gevolgen is alleen maar te beperken door het herstel van de tastbare gevolgen en de mogelijkheid terug te keren naar een normaal dagelijks leven voor de getroffen en naar het gebied waar ze vandaan kwamen.

Kunswerken of gebouwen met veel culturele en/of historische waarde, zijn niet vervangbaar, en worden niet aangemerkt als tastbaar verlies. Er kan een bijzonder belang zijn voor de geschiedenis en bijvoorbeeld de culturele identiteit van de inwoners van een gebied.

Rekening moet worden gehouden dat met name de secundaire en tertiaire gevolgen zich niet gelijk in volle omvang manifesteren, maar mogelijk pas op een later moment.

Stap 3 Maatregelen bepalen

In het herstelplan worden de gevolgen gekoppeld aan herstelmaatregelen, gebaseerd op de in het vorige hoofdstuk aangegeven elementen van herstel. Schematisch ziet dit er als volgt uit:

	Tastbaar Direct	Tastbaar Indirect	Niet tastbaar
Primair	Infrastructuur Economie Ecologie	Infrastructuur Sociaal	Psychosociaal Sociaal
Secundair	Infrastructuur Economie	Economie Sociaal	Psychosociaal Sociaal
Tertiair	Economie Infrastructuur Psychosociaal	Economie Ecologie	Sociaal Psychosociaal Economie Ecologie

De in blauw vetgedrukte elementen zijn leidend voor het wegnemen van de gevolgen in dat vak.

De meest effectieve maatregelen zijn de maatregelen die bijdragen aan het verkleinen of wegnemen van gevolgen op meerdere niveaus. Dit leidt tot uitvoering van diverse activiteiten in een bepaalde volgorde en afgestemd op elkaar. Dit moet in het herstelplan worden vastgelegd.



De relatie tussen de maatregelen onderling moet in beeld zijn. Zo heeft het geen zin om een bedrijventerrein te herstellen als de werknemers tijdelijk elders in Nederland gehuisvest zijn. Of om bijvoorbeeld eenzelfde hoeveelheid woningen te bouwen als de hersteloperatie meer dan twee jaar duurt. De kans dat mensen op de plek blijven waar zij een veilig heenkomen hebben gezocht (en bijv. daar werk hebben gevonden) is groot, blijkt uit ervaringen in het buitenland. Zo is ook het herstellen van een ziekenhuis geen prioriteit als de rest van de zorgfuncties (huisartsen, thuiszorg etc.) nog niet terug kunnen keren.

Als bekend is wat er, zowel 'hard' als 'zacht', kapot is, kunnen de maatregelen worden bepaald die de gevolgen (tijdelijk) beperken of die gelijk tot herstel of wederopbouw kunnen gaan leiden. De betrokkenheid van de getroffen en bij het herstel heeft (vaak positieve) invloed op het beperken van de indirecte gevolgen.

Stap 4 Besluiten nemen

Uiteindelijk moet het verantwoordelijk bestuur besluiten nemen ten aanzien van te nemen maatregelen. Allereerst is het van groot belang om vast te stellen of we gaan herstellen en/of herbouwen. Verder is het van belang te bepalen of zaken hersteld worden of dat er betere oplossingen zijn. In deze fase worden adaptieve opties overwogen, door bijvoorbeeld gebruik van nieuwe technieken of (wetenschappelijke) kennis.

Het is zaak om de keuze voor maatregelen in nauw overleg met getroffen en vorm te geven.

Stap 5 Maatregelen realiseren

De genomen besluiten leiden tot acties om de gekozen maatregelen te realiseren. Voordat de acties uitgevoerd worden moeten een aantal vragen worden beantwoord:

1. Wat is er nodig aan mensen, middelen en materialen en wanneer zijn die beschikbaar;
2. Wanneer is het zinvol om te beginnen;
3. Volgorde: wat doe je als eerste;
4. Welke budget is er beschikbaar op welk moment;
5. Welke partijen zijn voor realisatie van de maatregel nodig en wie van deze partijen pakt welk deel van de werkzaamheden op.

Wat is er nodig?

Wat er nodig is, is afhankelijk van de gevolgen van de overstroming. Hiervoor kunnen de in bijlage 3 opgenomen tabellen hulpmiddel zijn om te bepalen hoeveel mensen, middelen en materialen nodig zijn. Ga uit van schaarste aan middelen.

Op voorhand kan een theoretische inschatting worden gemaakt van wat benodigd is om een bepaalde hoeveelheid gebouwen of kilometer infrastructuur te herstellen of herbouwen. Zet je de benodigde middelen af tegen de beschikbaarheid van grondstoffen en de benodigde capaciteit aan transport, dan zal dit de duur van het herstel of herbouw beïnvloeden.



De beschikbaarheid van mensen, middelen en materialen zal, zolang de responsfase nog loopt, en de focus ligt bijvoorbeeld op het dichten van dijken en het schoonmaken/opruimen van het gebied, beperkt kunnen zijn. De vraag is ook wanneer de ingezette middelen in de responsfase weer voor taken in het herstelproces kunnen worden ingezet.

Naast de bouwsector en sector infrastructuur, kan spontane hulp vanuit de samenleving, NGO's en de mogelijke host-nation support een belangrijke bijdrage leveren.

Wanneer beginnen?

Het uitvoeren van maatregelen in het overstroomde gebied kan pas nadat het gebied wordt vrijgegeven: er is dan geen gevaar meer.



Een overstroomd gebied zal gefaseerd droogvallen¹⁰. De waterkolom kan informatie aanleveren over het tempo waarin het gebied na overstroming weer watervrij en veilig zal zijn.

Zodra gebieden watervrij zijn gemaakt en opgeruimd (taak van de responsorganisatie) kan worden gestart met de herstel en wederopbouw werkzaamheden. Een volgorde die als volgt kan zijn:

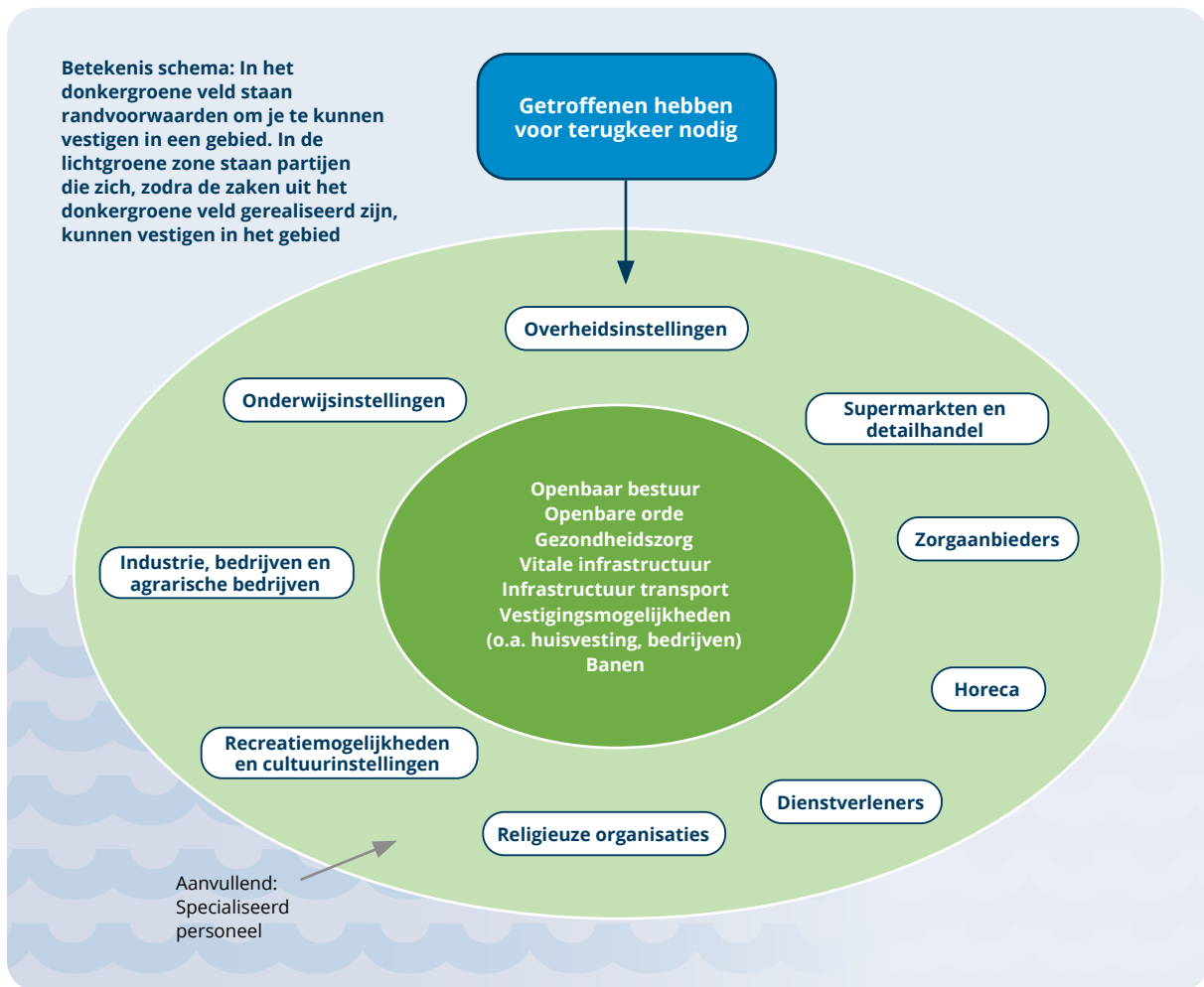
- Herstel fysieke infrastructuur (zoals wegen, watersysteem, vitale infrastructuur);
- Herstel of wederopbouw gebouwen en objecten (woningen, bedrijven, industrie);
- Herstel van (primaire) voorzieningen in het gebied (zoals gezondheidszorg, onderwijs, werkgelegenheid, landbouw/visserij/veeteelt, cultuur, religie, sport, recreatie).

Omdat de beschikbare middelen schaars zijn, is het wenselijk om hiervoor een strategie of prioritering te maken waar deze middelen eerst worden ingezet en waar later. Als er meerdere doorbraken zijn in verschillende gebieden, wordt de prioritering nog belangrijker.

¹⁰ Bron: Storylines bestrijding en herstel bij overstromingen, WAVE2020, HKV, 2020

Volgordelijkheid

Zoals al eerder aangegeven moet een goede afweging worden gemaakt wat in welke volgorde hersteld of herbouwd moet gaan worden. In onderstaand figuur worden een aantal elementen aangegeven die voor de terugkeer naar een normaal dagelijks leven van elkaar afhankelijk zijn. Herstel moet plaatsvinden in de juiste balans om weer te kunnen spreken van 'normaal dagelijks leven' voor de betrokkenen.



Tijdlijn

De momenten waarop begonnen is met de voorbereiding, de uitvoering en wanneer maatregelen gereed zijn, kunnen op een overall tijdlijn worden aangegeven. In eerste instantie in grote tijdseenheden, wanneer een activiteit (mitigatie maatregel) ontplooid kan gaan worden. Later in het proces kan deze tijdlijn steeds verder worden verfijnd. Ook kan de tijdlijn worden gebruikt om de afhankelijkheid van de verschillende activiteiten in de tijd inzichtelijk te maken. Hiervoor kan ook gebruik worden gemaakt van een Gantt Chart of projectsoftware.



Welk budget is nodig?

In deze handreiking gaan we niet uitgebreid in op wie voor de schade moet betalen. Uit evaluatie van overstromingen en natuurrampen elders blijkt de noodzaak om twee zaken uit elkaar te halen:

- o Het oplossen van de gevolgen en realiseren van een (nieuw en mogelijk beter) normaal dagelijks leven voor de getroffen
- o Het vraagstuk "Wie betaalt de schade?"

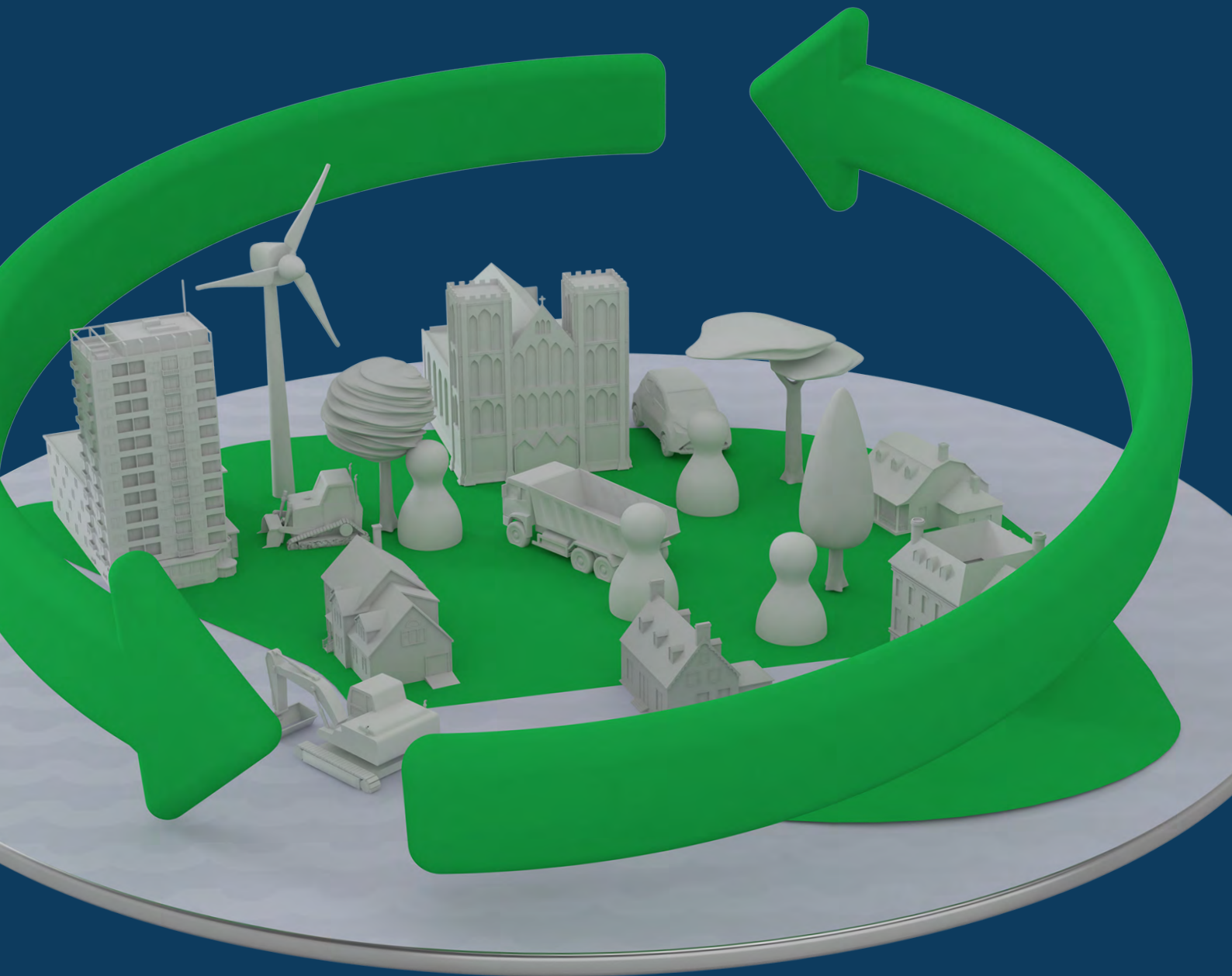
Zeker is dat bij een overstroming de financiële consequenties voor veel partijen heel groot zijn. Financiering van herstel via de Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen is maar een deel van de oplossing (Zie bijlage 2: thema 2).

Hoe langer het duurt voordat de getroffen zijn geholpen, des te groter worden de niet tastbare gevolgen en de financiële consequenties op de langere termijn die hierdoor ontstaan. Zoals gevolgen in psychosociale zin, met alle consequenties die dit weer kan hebben op factoren als gezondheid, ondernemingszin en arbeid. Zaken die juist nodig zijn om de herstelkosten op termijn (deels) te kunnen compenseren.

Welke partijen zijn er voor realisatie nodig?

Ook dit is niet op voorhand aan te geven. Maar hou rekening met een veelheid aan partijen, zowel voor het fysieke herstel/opbouw als voor niet tastbare gevolgen die zijn opgetreden. Om adaptieve keuzes te kunnen maken, zijn bijvoorbeeld ook kenniscentra relevant.

5. Herstel-organisatie





5. Herstelorganisatie

Om het herstelproces vorm te kunnen geven is er een herstelorganisatie nodig. Op maat, gebaseerd op de ernst van de gevolgen van de overstroming. De herstelorganisatie is een onderdeel van de crisisorganisatie. De huidige 'nafase' bevat elementen van de herstelorganisatie zoals hier bedoeld, maar is voornamelijk gericht op het wegnemen van de directe gevolgen van een incident.

Wat uit ervaringen in vergelijkbare landen als Nederland blijkt, is dat herstel een proces is, dat gelijk vanaf het moment van een dreiging start. Het proces loopt alleen langer (zie herstelcontinuüm) en vraagt net zoveel voorbereiding als de voorbereiding op de respons (hulpverlening). Het vraagt ook om een eigenstandige sturing waarbij een heel netwerk van partijen een rol hebben.

Hiermee is het inrichten en in stand houden van een herstelorganisatie, een integraal onderdeel van de voorbereiding op de crisis. Dit is een verantwoordelijkheid van het bestuur van veiligheidsregio's.

Onderdelen van de crisisorganisatie zoals informatievoorziening en (crisis) communicatie, maar ook de noodbevoegdheden van de voorzitter Veiligheidsregio, zijn ook voor de herstelorganisatie van wezenlijk belang.

Het uitvoeren van het herstel vergt een vorm van programma- of projectsturing. Ondanks dat in grote lijnen bekend is welke stappen er ondernomen moeten worden, zijn de omstandigheden waaronder deze stappen gezet kunnen worden, vooral vanwege de lange duur van herstel, aan veranderingen onderhevig. Hierbij komt, zoals in de eerste hoofdstukken al beschreven is, dat het een complex vraagstuk is, dat beïnvloed wordt door de maatschappelijke en politiek-bestuurlijke context op het moment dat de overstroming plaatsvindt. Vandaar dat in deze handreiking is gekozen om het belang van de getroffen inwoners centraal te stellen. De uitvoering van het herstel moet dan ook gericht zijn op de belangen van de getroffen inwoners.

De wijze waarop het herstelproces aangestuurd wordt -welk overheidsniveau met name belast wordt met de aansturing van dat herstelproces- is afhankelijk van de omvang van het overstroomde gebied en de effecten van die overstroming. De omvang van de taak van de herstelorganisatie hangt af van de actuele (reële) crisissituatie.

Laten we hierbij niet vergeten dat het openbaar bestuur (met al haar organisaties) zal worden getroffen. In de zwaarst getroffen gebieden kan het voorkomen, dat bijvoorbeeld een gemeente compleet overstroomt. Het openbaar bestuur is op dat moment niet meer aanwezig in het gebied en de bevolking is verspreid over veilige gebieden. Dit is een situatie die lange tijd kan voortduren. Ook hiervoor zullen (nood) maatregelen gevonden moeten worden. Voor de juridische consequenties daarvan wordt verwezen naar bijlage 2: thema 3.

Opdracht voor de herstelorganisatie

Opstellen van het herstelplan, activiteiten initiëren, coördineren, stimuleren, faciliteren en/of (doen)uitvoeren, om voor alle getroffen, terugkeer naar een normaal dagelijks leven (en daarmee het niveau van welvaart, welzijn en welbevinden) dat tenminste gelijkwaardig is aan de situatie voor de crisis, te realiseren.

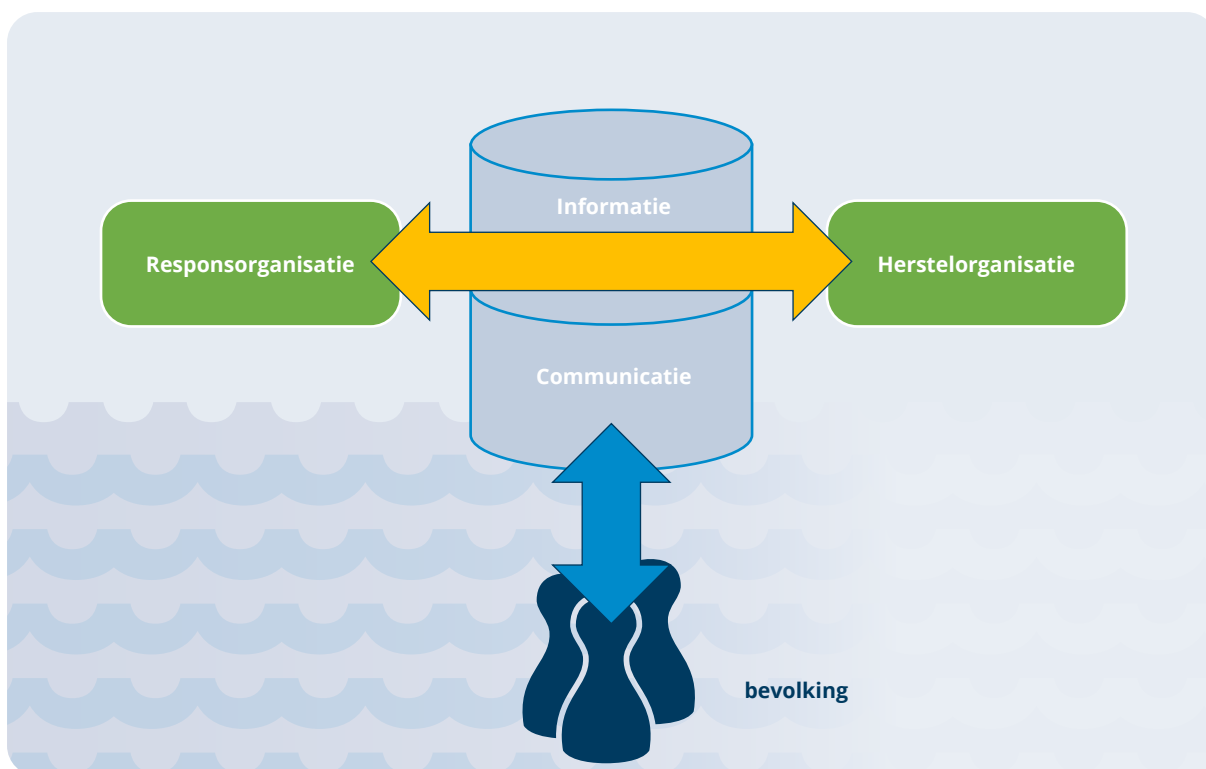
5.1 Invulling van de herstelorganisatie

Zoals eerder aangegeven, starten de werkzaamheden van de herstelorganisatie ruim voordat de werkzaamheden van de responsorganisatie¹¹ in het getroffen gebied zijn afgerond. De focus van de responsorganisatie, vooral bestaande uit hulpdiensten, zal zich vooral richten op die zaken die zich afspelen voor, tijdens en in de dagen na de overstroming. De herstelorganisatie moet eigenstandig haar taken kunnen uitvoeren. Dit vergt een capaciteit en mensen en middelen naast die van de responsorganisatie.

Er is natuurlijk een koppelvlak tussen beiden en dit vraagt om afstemming. Immers, wat de responsorganisatie wel of niet doet, heeft effect op de herstel- en continuïteitsvraagstukken. De responsorganisatie zal in haar afwegingen van maatregelen rekening moeten houden met de effecten die er voor herstel en continuïteit zijn. Omgekeerd moet de herstelorganisatie rekening houden met de gevolgen van keuzes in de responsfase.

In de herstelorganisatie zullen ook getroffenen, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties kenniscentra en NGO's betrokken moeten worden.

Informatie-uitwisseling en afstemming van communicatie vormen een essentieel onderdeel van beide onderdelen van de crisisorganisatie. Deze processen binnen de crisisorganisatie moeten centraal, zowel voor de respons- als de herstelorganisatie, worden uitgevoerd.



11 Zie herstel continuüm



Zelf- en vooral samenredzaamheid stimuleren is voor de inwoners namelijk één van de belangrijkste pijlers voor herstel naar een normaal dagelijks leven. De herstelorganisatie zal dit moeten stimuleren en bij een crisis moeten faciliteren.

Wat uit bijna alle evaluaties in het buitenland blijkt, is dat betrokkenheid, zowel in de voorbereiding als na een overstromingen, van de inwoners de sleutel is voor een snel en vooral efficiënt herstel van het normaal dagelijks leven. Dit impliceert dat de aanwezigheid van de juiste vertegenwoordigers vanuit de samenleving in de herstelorganisatie noodzakelijk is. Vooral op lokaal niveau is het cruciaal dat getroffen inwoners direct betrokken worden bij het herstel. Het is een coproductie van getroffen, bedrijfsleven, kenniscentra, liefdadigheidsinstellingen en overheden om terug te keren naar 'normaal'. Dit maakt dat de lokale gemeenschap belangrijk bij het herstelproces. Maar het herstel naar normaal dagelijks leven voor het getroffen individu blijft centraal staan.

De herstelorganisatie moet bestaan uit een kern onder leiding van een herstelcoördinator. Deze is onder andere verantwoordelijk voor het opstellen en realiseren van het herstelplan. De personele capaciteit zal geleverd moeten worden vanuit de diverse overheden. Ook andere partijen moeten en/of willen, afhankelijk van het moment waarin de herstelfase zich bevindt, een bijdrage leveren.

5.2 Een herstelautoriteit met bevoegdheden

Overheden, zowel lokaal, regionaal, provinciaal en landelijk, zullen gezamenlijk en samen met o.a. bedrijfsleven en kenniscentra, in samenspraak met de getroffen bevolking, de keuzes moeten bepalen om zo snel mogelijk terugkeer naar 'normaal' mogelijk te maken. Dit vraagt om een leiding- en coördinatie mechanisme en duidelijke sturing op de processen.

In landen waar regelmatig natuurrampen zijn, zie je dat hier een aparte, door overheden gefaciliteerde herstelautoriteit bestaat. Deze autoriteit heeft bevoegdheden en is uitsluitend gericht op het herstellen van de samenleving en krijgt hiervoor, meestal vanuit de nationale overheden, de middelen (bevoegdheden en financiën) die nodig zijn om dit herstel zo snel mogelijk uit te voeren.



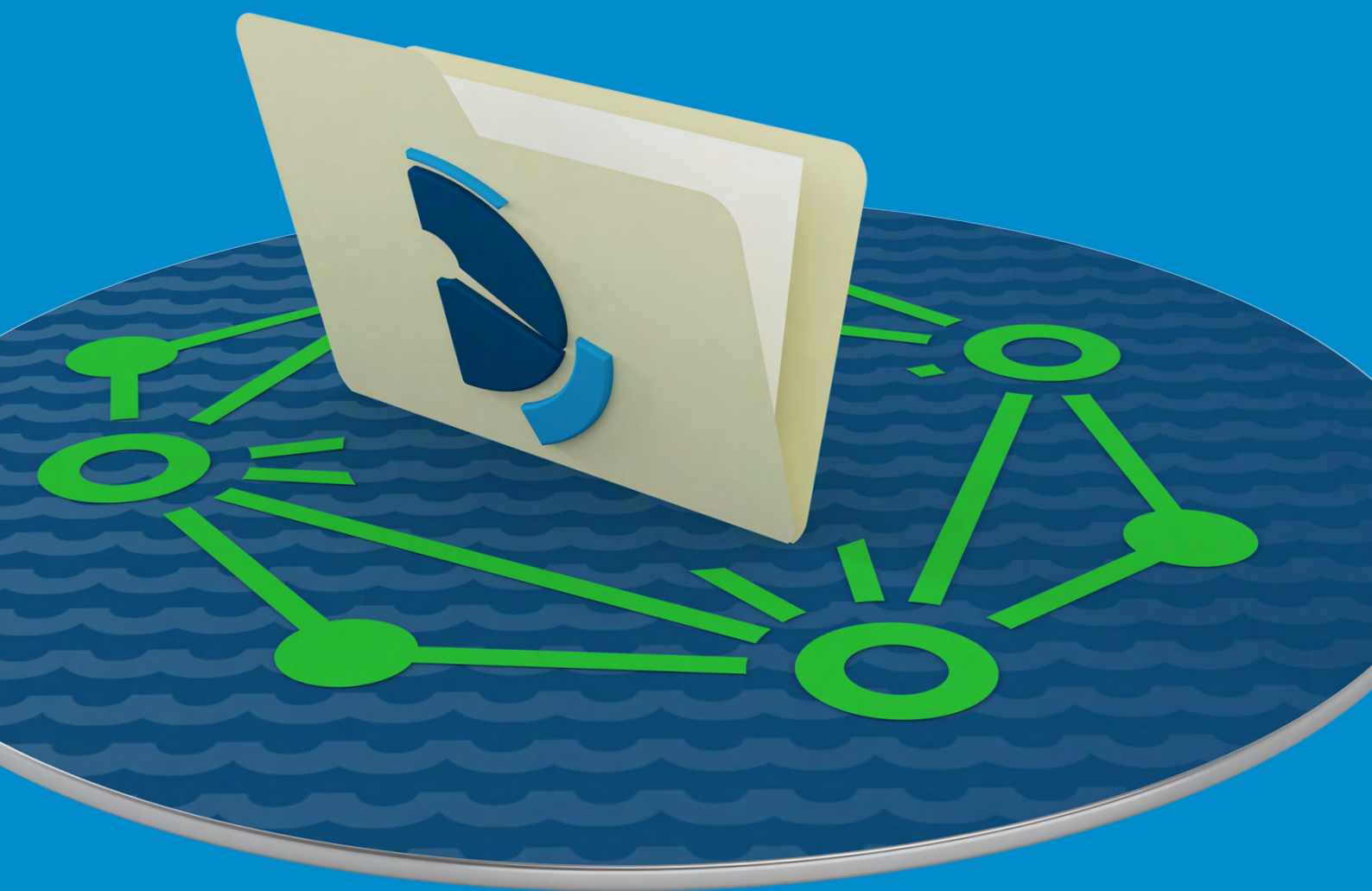


Een herstelautoriteit levert een gemeenschappelijk platform op voor de samenleving, om de realisatie van herstelmogelijkheden uit te bouwen, door te zetten en te coördineren. Het realiseren van herstel/herbouw en de continuïteit van de samenleving, is een verantwoordelijkheid van deze autoriteit.

Zo'n herstelautoriteit is juridisch verankerd, waarmee ook de democratische legitimiteit van de herstelautoriteit wordt geregeld. Duidelijk is aan wie en op welke wijze de autoriteit verantwoording aflegt over haar realisatie van het 'nieuwe' normaal.

Ook in de Nederlandse situatie kan worden overwogen een herstelautoriteit in te stellen. Een autoriteit die met, vooraf vastgelegde (nood) bevoegdheden, mensen en (financiële) middelen het herstelplan realiseert.

Bjälagen





Bijlage 1

Geraadpleegde bronnen

- Aanpak voedseldistributie in geval van schaarste voor Veiligheidsregio's (tussendocument), LOCC (voor landelijk overleg coördinatoren Bevolkingszorg), 2019
- Community Disaster Guidelines Factsheet, U.S. Department of Homeland Security, 2020
- Conducting flood loss assessments, integrated flood management tools series, The Associated Programme on flood management, June 2013
- Deelrapport Nafase, Landelijk project Taskforce management overstromingen, 2009
- Experts aan het woord: effecten van de coronacrisis, IFV en TNO, 10 juni 2020
- Factsheet Maatschappelijk herstel na grootschalige overstromingen, Landelijk project WAVE2020, 2019
- Handreiking Handelingsperspectieven overstromingen en ernstige wateroverlast, IFV, Water en Evacuatie 2017
- Handreiking impactanalyse overstromingen en ernstige wateroverlast voor veiligheidsregio's, IFV, Water en Evacuatie 2017
- Handreiking redden van mens en dier tijdens overstromingen, Landelijk project WAVE2020, Lizza van der Klei Plan B Crisismanagement, 2020
- Maatschappelijk herstel na grootschalige overstromingen, Landelijk project WAVE2020, IFV, 2019
- National Disaster Recovery Framework, U.S. Department of Homeland Security, second edition, June 2016
- Presentatie Crisisorganisatie stabiele en herstelfase in relatie tot Coronacrisis, Veiligheidsregio Zeeland, 2020
- Presentatie Samenwerken werkt! Continuïteit van de samenleving, Actieprogramma IFV, 2018
- Queensland Recovery Plan State of Queensland, subplan to the Queensland State Disaster Management Plan, Australia, 2017
- Queensland State Disaster Management Plan, State of Queensland Australia, 2018
- Storylines bestrijding en herstel bij overstromingen, WAVE2020, HKV, 2020



Bijlage 2

Juridisch kader

Thema 1: Staatsnoodrecht

Het recht dat de overheid mag toepassen in tijden van nood betreft een bijzonder rechtsgebied: het *staatsnoodrecht*. Het staatsnoodrecht heeft betrekking op het staatsrecht dat de overheid ter beschikking staat ten tijde van alle mogelijk denkbare noodsituaties. Het regelt de toekenning van wettelijke en buitenwettelijke bevoegdheden aan het bestuur die alleen in buitengewone omstandigheden kunnen worden uitgeoefend. Door voorwaarden aan de uitoefening van buitengewone bevoegdheden te stellen, tracht het staatsnoodrecht de rechtsstatelijke en democratische gaten in het recht die kunnen ontstaan als gevolg van de uitoefening van buitengewone bevoegdheden, te dichten.

In het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming wordt het volgende wettelijk kader beschreven voor de situaties die rond crises, dus rond noodsituaties, gelden.

1. Uitgangspunt bij crisisbeheersing is, dat zo lang mogelijk gebruik wordt gemaakt van de normale bevoegdheden, toegesneden op de specifieke situatie en vastgelegd in de geldende wet- en regelgeving. In de bevoegdheidenschema's van de Bestuurlijke Netwerkkarten Crisisbeheersing¹² is een overzicht terug te vinden.
2. Noodwetgeving is, zoals het woord zegt, bedoeld voor situaties waarin de normale wettelijke bevoegdheden onvoldoende mogelijkheden bieden om in een buitengewone situatie als overheid afdoende te reageren en op te treden.
3. Met de Coördinatiewet uitzonderingstoestanden is erin voorzien dat de inwerkingstelling van buitengewone bevoegdheden plaatsvindt volgens de huidige filosofie van crisisbeheersing, dat wil zeggen dat deze bevoegdheden gedoseerd en flexibel kunnen worden toegepast, toegesneden op aard en ernst van de situatie.
4. De inwerkingstelling van (delen van) noodwetgeving wordt in beginsel gekoppeld aan twee uitzonderingstoestanden, opklimmend naar zwaarte: de beperkte noodtoestand en de algemene noodtoestand. Deze noodtoestanden kunnen worden afgekondigd "in geval buitengewone omstandigheden zulks noodzakelijk maken ter handhaving van de uitwendige of inwendige veiligheid".
5. De afkondiging van een noodtoestand en de inwerkingstelling van buitengewone bevoegdheden gebeurt bij Koninklijk Besluit (KB) op voordracht van de Minister-President, Minister van Algemene Zaken. De Staten-Generaal beslissen in verenigde vergadering over het voortduren ervan.

¹² Bron: Bestuurlijke Netwerkkarten Crisisbeheersing, Arnhem: Instituut Fysieke Veiligheid, 2018.

6. Delen van noodwetgeving kunnen ook los van de hiervoor genoemde noodtoestanden - maar wel in buitengewone omstandigheden - worden geactiveerd en wel bij Kb op voordracht van de Minister-President, Minister van Algemene Zaken, gevolgd door een verlengingswet-procedure. Deze separate toepassing kan alleen plaatsvinden in situaties van beperkte omvang, waarin het afkondigen van de noodtoestand een te vergaande maatregel zou zijn. Nood wettelijke bevoegdheden die een afwijking van grondrechten inhouden, kunnen uitsluitend worden gebruikt als de algemene noodtoestand is uitgeroepen.

Nationaal noodrecht geeft regelingen voor het hele land of een deel daarvan, waarbij de burgemeester in medebewind geroepen kan worden.

Daarvoor geldt, dat het Nederlandse grondgebied is verdeeld in bij de Wet veiligheidsregio's vastgestelde veiligheidsregio's. Een veiligheidsregio is een gemeenschappelijke regeling waarbij aan het bestuur van de veiligheidsregio taken en bevoegdheden met betrekking tot de brandweezorg, rampenbestrijding, crisisbeheersing en geneeskundige hulpverlening zijn overgedragen om onder één regionale bestuurlijke regie een bovenlokale ramp of crisis aan te kunnen pakken. Het bestuur van een veiligheidsregio bestaat uit de burgemeesters van de betrokken gemeenten en kent een voorzitter veiligheidsregio's als eerste onder zijns gelijken.

De burgemeesterlijke noodbevelsbevoegdheid is opgenomen in artikel 175 Gemeentewet, op grond waarvan de burgemeester in geval van rampen of ernstige vrees voor het ontstaan daarvan alle bevelen kan geven die hij ter handhaving van de openbare orde of ter beperking van gevaar nodig acht¹³. De burgemeesterlijke noodverordeningsbevoegdheid is opgenomen in artikel 176 Gemeentewet, dat bepaalt dat de burgemeester in voornoemd geval algemeen verbindende voorschriften kan geven waarbij van wettelijke voorschriften - niet zijnde grondwettelijke voorschriften - kan worden afweken. In geval van bovenlokale rampen en crises komt de voorzitter van de veiligheidsregio op grond van artikel 5 Wet veiligheidsregio's het opperbevel toe. Deze bepaling is een nadere invulling van de noodbevelsbevoegdheid van artikel 175 Gemeentewet en regelt dat diverse burgemeestersbevoegdheden bij de voorzitter van de veiligheidsregio komen te liggen, waaronder de noodbevels- en noodverordeningsbevoegdheid. Uitoefening van de opperbevelsbevoegdheid brengt met zich dat er van het normale recht kan worden afgeweken, dan wel dat er doorbreking van de normale bevoegdhedenstructuur plaatsvindt. Zo kan de burgemeester bijvoorbeeld een bevel geven aan het bestuur van een waterschap, terwijl in normale omstandigheden sprake is van een hiërarchische relatie. De opperbevelsbevoegdheid van de voorzitter van de veiligheidsregio kwalificeert daarom als noodrecht, ook al is er geen formele inwerkingstelling vereist. Hetzelfde geldt voor de burgemeesterlijke noodbevels- en noodverordeningsbevoegdheid. Het gaat hier in alle gevallen om vormvrij noodrecht. Uiteraard blijft de materiele drempel - het bestaan van de buitengewone omstandigheid - onverkort van toepassing, willen deze noodrechtelijke bevoegdheden rechtmatig uitgeoefend kunnen worden.

¹³ Bron: S. Daniëls, Commentaar op artikel 103 van de Grondwet, in: E.M.H. Hirsch Ballin en G. Leenknecht (red.), Artikelsgewijs commentaar op de Grondwet, webeditie 2021 (www.Nederlandrechtsstaat.nl)



De uitoefening van de burgemeesterlijke noodbevels-, noodverorderings- en opperbevelsbevoegdheid die de burgemeester dan wel de voorzitter van het bestuur van de veiligheidsregio op grond van de Gemeentewet respectievelijk de Wet Veiligheidsregio's toekomt, wordt bijgestuurd dan wel terzijde geschoven wanneer de noodregelingen van artikel 53, tweede lid, en artikel 54 van de Wet veiligheidsregio's in werking wordt gesteld. Deze noodregelingen voorzien de minister van Veiligheid en Justitie van de buitengewone bevoegdheid om in buitengewone omstandigheden de commissaris van de Koning op te dragen aan de burgemeesters in de provincie de nodige aanwijzingen te geven (1) en, als het algemeen belang zulks dringend vereist, bevoegdheden van de Commissaris van de Koning en de burgemeester aan zich trekken dan wel over te dragen aan een andere autoriteit (2). Deze noodregelingen dienen in werking te worden gesteld volgens de standaardbepaling inwerkingstelling noodwetgeving en vereisen daarom een koninklijk besluit en een verlengingswet.

Ook is bij water gerelateerde crises als overstromingen het wettelijk kader ten aanzien van de waterkolom relevant. We gaan hier in het kort op in. Voor het uitgebreide juridische kader verwijzen we naar het actuele Landelijke crisisplan Hoogwater.

In de Waterwet is een regeling over 'gevaar¹⁴ voor waterstaatswerken¹⁵' opgenomen. Deze regeling zal opgaan in de Omgevingswet. In de Omgevingswet zijn de artikelen inhoudelijk vrijwel ongewijzigd ten opzichte van de Waterwet. Daarnaast bevat de Omgevingswet overgangsrecht voor besluiten en plannen die onder de Waterwet zijn vastgesteld. In het actuele Landelijk crisisplan Hoogwater en overstromingen zijn een overzicht opgenomen van relevante regelgeving onder de Waterwet en de Omgevingswet.

De waterschappen en Rijkswaterstaat (voor rijkswateren en waterkeringen in beheer van het rijk) zijn in hoofdzaak de waterbeheerders van de waterstaatswerken.

Bestuurlijke interventies worden als volgt vormgegeven:

- Bij gevaar door een primaire waterkeringen kan de minister van IenW rechtstreeks interveniëren;
- Bij gevaar voor overige waterstaatswerken kan in eerste instantie Gedeputeerde Staten (bij spoed de Commissaris van de Koning (CdK)) interveniëren en in tweede instantie de minister van IenW, indien GS en de CdK onvoldoende gebruik (kunnen) maken van hun bevoegdheden (artikel 19.16 Omgevingswet).

Bij watergerelateerde crises zijn bevoegdheden van de waterbeheerder van groot belang. Bij gevaar voor waterstaatswerken worden door de waterbeheerders in beginsel de reguliere bevoegdheden, zoals hierboven genoemd onder punt 1, ingezet ter beperking van het gevaar (art. 5.3 Waterwet)¹⁶. Voorbeelden zijn:

- Sluiten kering, gebruik sluitingsmiddelen, bemalen;
- Activeren bergingsgebied;
- Onverwijld nodige maatregelen treffen bij verontreiniging bodem en oever van oppervlaktewaterlichamen (artikel 5.15 Waterwet).

14 Gevaar: omstandigheid waardoor de goede staat van een of meer waterstaatswerken onmiddellijk en ernstig in het ongerede is of dreigt te geraken (art. 5.28, eerste lid Waterwet/artikel 19.13, eerste lid, Omgevingswet).

15 Waterstaatswerk: oppervlaktewaterlichaam (bijvoorbeeld een rivier of meer), bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk

16 Bron: Landelijk crisisplan Hoogwater en overstromingen, Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing onderdeel van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, november 2020

Daarnaast zijn er bijzondere bevoegdheid waterbeheerder (art. 5.30 Waterwet/ artikel 19.15 Omgevingswet). Bij gevaar voor waterstaatswerken is de beheerder bevoegd de nodige maatregelen te treffen zo nodig in afwijking van de wet, doch niet van de Grondwet of internationaalrechtelijke verplichtingen. Dit zijn bijzondere bevoegdheden. Hierbij geldt de eis dat gebruikmaking van deze bevoegdheid door het waterschap onverwijld moet worden gemeld aan Gedeputeerde Staten. Als het bestuur van een waterschap van deze bevoegdheid gebruik heeft gemaakt in verband met gevaar voor een primaire waterkering, meldt hij dit onverwijld aan de minister van IenW in plaats van aan Gedeputeerde Staten.

De Waterwet kent geen rijksheer. Dit neemt niet weg dat bij hoogwater en overstroming het optreden van een rijksheer aan de orde kan zijn. Dit is dan vanuit andere wetgeving dan de Waterwet. Een rijksheer heeft een belangrijke informatiepositie en kan daarom ook een liaisonrol tussen ministerie en de regio vervullen. De CdK is coördinerend rijksheer. Rijksheren in formele zin zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen functionarissen die in buitengewone omstandigheden in hun eigen werkgebied bepaalde noodbevoegdheden namens de vakminister kunnen uitoefenen. Van buitengewone omstandigheden is sprake als een vitaal belang van de samenleving wordt bedreigd of aangetast en de gewone bevoegdheden ontbreken of ontoereikend zijn om die situatie aan te pakken.

Nog interessant om te melden is de bevoegdheidsverdeling bij het inzetten van noodoverloopgebieden. Noodoverloopgebieden maken geen deel uit van het watersysteem. Deze gebieden komen slechts voor inundatie in aanmerking, als de reguliere bergingscapaciteit van een watersysteem, zoals een rivier, niet langer toereikend is om het teveel aan water te bergen. Het gaat hierbij om boven maatgevende omstandigheden, omstandigheden waarop het watersysteem niet is berekend. Noodoverloopgebieden vervullen een functie ten behoeve van de openbare orde en veiligheid. Het is daarom de algemene kolom die bevoegd is tot het inzetten van een noodoverloopgebied. Het waterschapsbestuur kan gebruikmaken van de bevoegdheid ex art. 5.30 Wtw om gevaar voor waterstaatswerken te voorkomen of te beperken. Is de situatie te kwalificeren als een ramp in de zin van de Wet veiligheidsregio's, dan verschuift de bevoegdheid tot het treffen van maatregelen naar de burgemeester of de voorzitter van de veiligheidsregio.

De juristen van BZK hadden antwoord op je vraag: institutionele gevolgen van een overstroming waarbij een hele gemeente wordt weggevaagd

Thema 2: Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen

De Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen is slechts van toepassing in heel bijzondere situaties, die niet te verzekeren zijn. De wet kan van toepassing zijn bij het overlopen of bezwijken van primaire waterkeringen of het overlopen of bezwijken van anderszins gereguleerde waterkeringen die binnen een door primaire waterkeringen beschermd gebied liggen. Verder moet er sprake zijn van een ramp in de zin van de Wet veiligheidsregio's. Artikel 4 bepaalt voor welke soorten schade een tegemoetkoming kan worden gegeven en aan welke voorwaarden dan moet zijn voldaan. Verder geeft de wet regels over de hoogte van de tegemoetkoming. De wet wordt uitgevoerd door de minister van Veiligheid en Justitie.



Thema 3: Juridische consequenties als de gemeente wordt weggevaagd door overstroming¹⁷

Vertrekpunt hier is, dat als de gemeente feitelijk is weggevaagd, zij juridisch nog gewoon bestaat. Gemeenten kunnen alleen bij wet worden opgeheven, artikel 123 lid 1 Grondwet.

Dat betekent dat het College van Burgemeester en wethouders en gemeenteraad van die gemeente nog bestaan, ook als die bestuurders/politici zich op ander grondgebied bevinden. In de eerste acute fase van de crisis zal voornamelijk de burgemeester een rol hebben, aangezien we dan te maken hebben met een ramp in de zin van artikel 175 en 176 Gemeentewet. De raad en het college doen er dan minder toe zolang die ramp voortduurt. Mocht de burgemeester zijn omgekomen, dan is er de locoburgemeester.

Tijdens een dergelijke ramp spelen naast de noodbevoegdheden van de Burgemeester uit de Gemeentewet ook de bevoegdheden van de voorzitter van de veiligheidsregio's uit de Wet Veiligheidsregio's een belangrijke rol.

Als de overstroming zo groot is dat echt een hele gemeente is weggespoeld, dan komt ook het staatsnoodrecht in beeld (artikel 103 Grondwet, de Coördinatiewet uitzonderingstoestanden, de Wet buitengewone bevoegdheden burgerlijk gezag, en andere bijzondere noodwetgeving). Dan is er voor de gemeenten/burgemeesters/voorzitters van veiligheidsregio's ook geen bepalende rol meer, maar is het afhankelijk van hoe op nationaal niveau wordt beslist over de ramp.

Als de acute fase van de ramp voorbij is, moet de stap naar de vergunningverlening, wederopbouw en reguliere processen worden gemaakt. Er is dan op zich nog in juridische zin een gemeente en een gemeentebestuur die op enig moment de taken weer kan hervatten, ook als zij tijdelijk in een andere gemeente bij elkaar komen. Als er echter in het geheel geen gemeentebestuur meer is (allemaal omgekomen, inclusief alle 'reserve' raadleden die op de kieslijst stonden), terwijl er wel weer reguliere beslissingen moeten worden genomen (waaronder het organiseren van nieuwe verkiezingen), dan ontstaat een vacuüm. De Gemeentewet kent dan een bepaling dat bij gebreke van medebewindstaken (zoals verkiezingen) de provincie in de plaats treedt, 124 Gemeentewet.

In de omstandigheid dat er echt geen bestuur meer is, dan moet dit worden geduid als grove taakverwaarlozing waarbij bij (spoed)wet kan worden geregeld dat bv. de Commissaris van de Koning of een Regeringscommissaris (tijdelijk) alle taken van het gemeentebestuur overneemt.

¹⁷ Dit onderwerp is uitgewerkt door de juristen van BZK/CZW.



Bijlage 3

Vraagstelling voor inventarisatie en analyse gevolgen en herstel

In deze bijlage zijn overzichten van vragen die kunnen helpen bij het inventariseren van de omvang van de tastbare gevolgen en de analyse (duiding) hiervan. De overzichten zijn indicatief en zeker ook niet uitputtend.

Algemeen

Zijn er fysieke omstandigheden door de overstromingen opgetreden waardoor het herstellen of herbouwen van het gebied niet mogelijk is?

Draagt een ander gebruik van het gebied bij aan de preventie van andere gebieden tegen mogelijke toekomstige overstromingen?

Zijn er anderszins argumenten om het gebied anders te gaan gebruiken?

Tastbare directe gevolgen

(Zie tabel op pagina 14).



Gebouwen	Woningen	Winkels	Horeca	Zorg	Onderwijs	Kantoren	Nutsvoorz.	Overheid	Industrie	Bedrijfspanen	Religie	Sport	Cultuur en erfgoed
Aantal in overstroomd gebied aanwezig?													
Wat is de fysieke (technische) schade aan gebouwen?													
% herstelbaar (>70% totaal)													
% onherstelbaar (>70% totaal)													
Welke secundaire tastbare directe gevolgen zijn er opgetreden voor met gevolgen?													
Welke tertiaire tastbare directe gevolgen treden (mogelijk) op voor?													
Welke capaciteit is nodig voor herstel of herbouw													
Wat zijn de geschatte kosten voor herstel of herbouw?													
In welke tijd is herstel of herbouw realiseerbaar?													
Wat voor effect heeft dit op de waarde van de objecten?													
Hoeveel mensen kunnen terugkeren naar het gebied													
Zijn adaptieve aanpassingen wenselijk/noodzakelijk?													
Wat is de (verwachte) kwantitatieve behoefte uitgaande van terugkeer van x% bevolking (afhankelijk van de tijdduur herstel leefbaarheid) in het overstroomde gebied?													

Inboedel van gebouwen	Woningen	Winkels	Horeca	Zorg	Onderwijs	Kantoren	Nutsvoorz.	Overheid	Industrie	Bedrijfspanen	Religie	Sport	Cultuur en erfgoed
Zijn er zaken bruikbaar of herstelbaar, zo ja wat													
Zijn er zaken bruikbaar of herstelbaar, zo ja wat													
Zijn secundaire tastbare directe gevolgen opgetreden voor de inboedel?													
Zijn er zaken recyclebaar, zo ja wat													
Wat moet er worden vernietigd?													
Kunnen de eigenaren in de gelegenheid worden gesteld om (persoonlijke) zaken op te halen/redden													

Vitale Infrastructuur	Elektra	Drink-water	Gas	Telecom & internet	Water-systeem	Radio/TV
Aanwezige assets						
Beschadigde assets						
Herstelbaar						
Te vervangen						
Herstel-/vervangtijd						



Fysieke schade Infrastructuur	Weg	Spoor	Water	Lucht	Ondergrondse leidingstraten
Wat is repareerbaar					
Wat moet worden vervangen					
Wat is de hersteltijd					
Wat wordt adaptatief vervangen					
Wat wordt niet hersteld/vervangen					

Gewassen, veestapel en visserij	Veehouderij						Visserij	Tuinbouw	Akkerbouw
	Melkveehouderij	Varkenshouderij	Pluimveehouderij	Paardenhouderij	Melkgeitenhouderij	Schapenhouderij			
Hoeveel van het areaal is getroffen (aantallen/hectaren)?									
Wat is de invloed op de Nederlandse voedselvoorziening?									
Hoelang duurt het voor herstel areaal?									
Wat heeft het overleefd en is nog bruikbaar in de voedselketen?									

Ecologie	Flora	Fauna
Welke soorten zijn in het gebied aanwezig		
Welke soorten kunnen herstellen na overstroming		
Zijn er milieueffecten opgetreden die herstel van natuur belemmeren?		
Zijn er officiële natuurgebieden getroffen en zo ja hoeveel hectare?		
Zijn er zeldzame planten/dieren verdwenen?		
Wanneer zal de natuur zich herstellen?		



Tastbare indirecte gevolgen

(Zie tabel op pagina 14).

Vitale Infrastructuur	Elektra	Drink-water	Gas	Telecom & internet	Water-systeem	Radio/TV
Welke gebied wordt getroffen door uitval?						
Welke voorzieningen (objecten en processen) in dit gebied zijn afhankelijk van						
Wat zijn de mogelijke gevolgen van uitval van en welk gevaar kan hiervoor ontstaan						

Economisch en maatschappelijke sectoren	Voedselvoorziening	Zakelijke dienstverlening	ICT	Onderwijs	Gezondheidszorg	Detail- en groothandel	Industrie	Mobiliteit	Transport & logistiek	Bouw	Horeca & recreatie	Land- en tuinbouw, veeteelt en visserij	Vastgoed	Religie	Niet-commerciële instellingen	Overheid
Treedt er verlies op van:																
Treedt verstoring op in																
Is het verlies/verstoring tijdelijk of structureel op te vervangen																
Hoe lang treedt verstoring op:																
Heeft het verlies of de verstoring op korte, middellange en lange termijn gevolgen?																



Niet tastbare gevolgen

(Zie tabel op pagina 14).

Primair niet tastbare gevolgen	Overstroomd gebied	Niet overstroomd gebied	Overig
Hoeveel mensen zijn betrokken bij de gevolgen?			
Hoeveel mensen zijn elders opgevangen c.q. gehuisvest vanuit:			
Hoeveel gewonden/doden als gevolg van de overstroming zijn ervan uit:			
Wat is de psychische schade die hiervoor ontstaat bij direct betrokkenen?			
Welke gemeenschappen worden hierdoor geraakt?			
Welke behoefte aan gezondheidszorg ontstaat voor mensen uit:			
Is er sprake van een collectief trauma als gevolg van de overstroming			
Zijn mensen dakloos			
Is er verhoogde of versnelde sterfte onder de bevolking			
Zijn gezinnen en families gespleten? Zo ja hoeveel en waardoor.			
Zijn gemeenschappen (geografisch en/of sociaal verdwenen of verdeeld?			

