

HANDREIKING HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS





RAPPORT

HANDREIKING: HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS

2025
10



stowa@stowa.nl www.stowa.nl
TEL 033 460 32 00
Stationsplein 89 3818 LE Amersfoort
POSTBUS 2180 3800 CD AMERSFOORT

Publicaties van de STOWA kunt u gratis downloaden via www.stowa.nl/publicaties



COLOFON

UITGAVE Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
Postbus 2180
3800 CD Amersfoort

AUTEURS Wouter Mugge (Infram)
Marloes Slokker (Infram)
Marinette Mul (Infram)

BEGELEIDINGSCOMMISSIE
Marian Bootink (STOWA & Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden)
Oscar van Dam (STOWA)
Mariëlle Mulders (Waterschap Brabantse Delta)
Bo Zwanenburg (Waterschap Brabantse Delta)
Enno Kuipers (Waterschap Limburg)
Janneke van den Tillaart (Waterschap Rivierenland)
Saskia Broeders (Waterschap Rivierenland)

VORMGEVING Buro Vormvast
STOWA STOWA 2025-10

DANKWOORD De auteurs van deze handreiking willen graag expliciet hun dank uitspreken aan Mariëlle Mulders en Bo Zwanenburg van Waterschap Brabantse Delta voor hun waardevolle inhoudelijke bijdrage aan deze versie van de handreiking. Hun inzichten en expertise hebben bijgedragen aan de kwaliteit en bruikbaarheid van dit document.

De inhoud van deze uitgave is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Niettemin aanvaarden de auteurs en de uitgever geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke onjuistheden in de publicatie, of eventuele gevolgen door toepassing van de inhoud ervan. STOWA spant zich in de rechthebbenden van in de uitgave gebruikte afbeeldingen te respecteren conform het auteursrecht. Indien u desondanks van mening bent dat uw rechten in het geding zijn, dan verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

TEN GELEIDE

In juli 2021 werden grote delen van Limburg en aangrenzende regio's getroffen door extreme neerslag, met overstromingen en wateroverlast tot gevolg. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft naar aanleiding van deze gebeurtenissen de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater ingesteld om te leren van deze ramp en om onze waterveiligheid verder te versterken. Eén van de adviezen van de Beleidstafel was het uitbreiden van de bestaande lagen binnen de meerlaagsveiligheidssystematiek met de laag herstel, omdat schade als gevolg van een watercrisis niet altijd is te voorkomen, zeker met het oog op klimaatverandering en extreme weersomstandigheden.

Het programma Professionaliseren Instandhouden Waterkeringen (PIW) – een samenwerking tussen de STOWA en Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving – heeft de opdracht gegeven om een handreiking met checklist te ontwikkelen die invulling geeft aan de laag herstel, met als doel om waterbeheerders in Nederland te ondersteunen bij het voorbereiden en uitvoeren van herstelmaatregelen na een watercrisis. Deze handreiking biedt een gestructureerde aanpak voor het herstelproces, met aandacht voor de organisatie, communicatie, waterstaatswerken, psychosociale zorg, ecologie en milieukwaliteit, financiële en juridische aspecten, en evaluatie.

Het doel van deze handreiking is om waterbeheerders praktische en concrete handvatten te bieden voor een effectief herstelproces, waarbij uitgebreid aandacht is voor het voorbereiden van de organisatie op de herstelwerkzaamheden. De handreiking is gebaseerd op bestaande literatuur, praktijkervaringen en gesprekken met waterbeheerders en biedt een overzicht van herstelelementen die binnen de verantwoordelijkheid van de waterbeheerder vallen.

Deze handreiking is een eerste versie en gaat de komende jaren verder worden uitgebreid en verfijnd op basis van praktijkervaringen en nieuwe inzichten. Ik roep alle waterbeheerders op om deze handreiking te testen binnen hun organisatie en feedback te verzamelen voor een volgende versie. Samen kunnen we werken aan een toekomstbestendig watersysteem waarbij we ons niet alleen goed voorbereiden op een crisissituatie als gevolg van klimaatverandering en extreme weersomstandigheden, maar ook op de eventueel daaropvolgende herstelfase.

Mark van der Werf

Directeur STOWA

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

STOWA IN HET KORT

HOE WE WERKEN

STOWA is het kennis- en innovatiecentrum voor regionale waterbeheerders in Nederland; de waterschappen en provincies. We helpen ze met het verkrijgen van nieuwe kennis en inzichten die nodig zijn om de opgaven van de regionale waterbeheerders beter te kunnen uitvoeren. Dat doen we door kennisvragen te formuleren en te selecteren in programmacommissies. We zetten ons onderzoek uit bij een keur aan experts, adviesbureaus, instituten en universiteiten, die we begeleiden tijdens hun werk. We zorgen voor de beschikbaarstelling en verspreiding van de kennis, inzichten en antwoorden aan de gezamenlijke waterbeheerders. We stimuleren de uitwisseling van kennis en ervaringen, via bijeenkomsten, werkgroepen, excursies, conferenties en communities of practice. We werken samen met onder andere ministeries, Rijkswaterstaat, gemeenten, drinkwaterbedrijven.

WAT WE ONDERZOEKEN

Inhoudelijk richt STOWA zich op alle onderdelen van waterbeheer, van waterkering en stedelijk waterbeheer tot waterzuivering en watersystemen. Belangrijke thema's daarbij zijn klimaatadaptatie, waterveiligheid, waterkwaliteit en ecologie, energietransitie en circulaire economie.

De kennisvragen die STOWA beantwoordt liggen meestal op technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied. Onze kennis is altijd gericht op de praktijk van regionale waterbeheerders. Dat is waar we voor staan, als Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer.

WIE WE ZIJN

STOWA is als kennisorganisatie onafhankelijk, onpartijdig en transparant. De afnemers van onze kennis moeten erop kunnen vertrouwen dat de inhoud van onze rapporten objectief en representatief is. Alleen zo kan onze kennis worden ingezet voor beter waterbeheer en innovaties die antwoord geven op de uitdagingen van vandaag en morgen. Het is aan regionale waterbeheerders zelf te bepalen hoe ze de kennis van STOWA in de praktijk gebruiken. STOWA kan daarbij een rol spelen als adviseur, maar is geen uitvoerder of regisseur.

STOWA is een stichting die de richtlijnen volgt voor organisaties zonder winstoogmerk (RJ-640). In ons jaarverslag is daarom naast de cijfermatige jaarrekening onder meer ook een directieverslag over de stichting, haar activiteiten en kentallen opgenomen.



HANDREIKING: HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS

INHOUD

TEN GELEIDE STOWA IN HET KORT

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding van de handreiking	1
1.2	Methodiek en positionering van de handreiking met checklist	1
1.3	Doelgroep van de handreiking	2
1.4	Herstelonderdelen en leeswijzer	3
1.5	Aanbevelingen	3
1.6	Woordgebruik	3
2	CHECKLIST HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS	4
3	ORGANISATIE	6
3.1	Vorbereiding	6
3.1.1	Vaststellen herstelbeleid	6
3.1.2	Zet een herstel-projectorganisatie op	7
3.1.3	Richt samenwerking tussen crisis- en herstel-projectorganisatie in	8
3.1.4	Richt samenwerking met externe (gebieds)partners in	8
3.2	Uitvoering	9
3.2.1	Start de inzet van de herstel-projectorganisatie	9

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

4	COMMUNICATIE	10
4.1	Vorbereiding	10
4.1.1	Informeer burgers wat het waterschap (of de waterbeheerder) doet	10
4.1.2	Informeer burgers wat ze zelf kunnen doen om de impact van een watercrisis te beperken.	10
4.1.3	Communiqueer verantwoordelijkheden richting inwoners	10
4.2	Uitvoering	11
4.2.1	Informeer bewoners periodiek over het (geplande) herstelproces als dat mogelijk is	11
4.2.2	Zet communicatiebericht klaar over afhandeling schade voor inwoners en bedrijven via verzekeraars	11
5	WATERSTAATSWERKEN	12
5.1	Vorbereiding	12
5.1.1	Bereid de beschikbaarheid van capaciteit, materieel en materiaal voor	12
5.1.2	Maak afspraken met aannemers	12
5.1.3	Stel prioritering op voor herstel van waterstaatswerken	13
5.1.4	Bepaal hersteldoel en termijn van herstel	13
5.1.5	Bereid vergunningen voor	14
5.2	Uitvoering	14
5.2.1	Voer noodmaatregelen zo uit dat ze het herstel (zo veel mogelijk) vergemakkelijken.	14
5.2.2	Inventariseer schade aan infrastructuur en waterstaatswerken	15
5.2.3	Prioriteer de herstelwerkzaamheden van waterstaatswerken	16
5.2.4	Zorg voor toegankelijkheid van de waterstaatswerken	17
5.2.5	Waarborg veilige werkomgeving voor personeel (en aannemers)	18
5.2.6	Monitor het herstel in een Assetmanagementsysteem	18
5.2.7	Vul crisis- en herstel materiaal en materieel aan en beleg beheer en onderhoud	18
6	PSYCHOSOCIAAL	19
6.1	Vorbereiding	19
6.1.1	Verken de samenwerking- en kennisuitwisselingsmogelijkheden met andere (overheids)organisaties	19
6.1.2	Stel een (na)zorgplan op en richt de organisatie in	20
6.1.3	School en train medewerkers	20
6.1.4	Communiqueer en maak bewust	21

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

6.2	Uitvoering	21
6.2.1	Ondersteun (geraakte of getroffen) medewerkers vanaf dag 1	21
6.2.2	Monitor werkdruk medewerkers	21
6.2.3	Bied psychosociale hulp	22
6.2.4	Faciliteer het delen van ervaringen	22
6.2.5	Evalueer het (na)zorgplan	23
7	ECOLOGIE EN MILIEUKWALITEIT	24
7.1	Vorbereiding	24
7.1.1	Verken kwetsbaarheid ecologie en milieu van crisismaatregelen	24
7.1.2	Zorg dat nul-situatie waterkwaliteit klaar staat	24
7.1.3	Maak afspraken over wie wat opruimt met welke prioriteit	25
7.1.4	Inventariseer de natuurrisico's en kwetsbare gebieden	25
7.2	Uitvoering	25
7.2.1	Monitor de waterkwaliteit en communiceer over blootstellingsrisico's	25
7.2.2	Ruim samen op (drijfvuil, slib en modder)	25
7.2.3	Herstel de zuiveringscapaciteit van de RWZI	26
7.2.4	Minimaliseer schade aan natuur	26
7.2.5	Maak (bewust ondergelopen) natuurgebied watervrij en herstel	27
8	FINANCIEEL EN JURIDISCH	28
8.1	Vorbereiding	28
8.1.1	Maak duidelijke afspraken over verantwoordelijkheden met gebiedspartners	28
8.1.2	Bereid de organisatie voor op een WTS-aanvraag met de RVO	28
8.1.3	Leg de 0-situatie vast van de status van de assets	29
8.2	Uitvoering	29
8.2.1	Treed op als één overheid	29
8.2.2	Waarborg de financiële transparantie en integriteit van de organisatie	29
8.2.3	Vraag (indien nodig) om inwerkingtreding van WTS	30
8.2.4	Betrek juridische zaken bij aansprakelijkheid en schadeloosstelling	31

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

9	EVALUATIE	32
9.1	Vorbereiding	32
9.1.1	Bepaal de scope van de evaluatie	32
9.1.2	Stel een evaluatieprocedure op	32
9.1.3	Maak afspraken over de documentatie van evaluaties	34
9.1.4	Denk na over het borgen van leerpunten	34
9.1.5	Controleer of evaluatie leidt tot aanpassing van strategie	34
9.1.6	Laat evaluatie juridisch toetsen	34
9.2	Uitvoering	34
9.2.1	Pas de vooraf opgestelde evaluatieprocedure toe	34
9.2.2	Evalueer het (voorbereide) evaluatieproces	35
9.2.3	Pas indien nodig de strategie aan	35
9.2.4	Pas indien nodig het evaluatieproces aan	35
BIJLAGE 1	IDEFINITIE EN AFBAKENING HERSTEL	36
BIJLAGE 2	DE HERSTELCYCLUS: VOORBEREIDEN, UITVOEREN & EVALUEREN	37
BIJLAGE 3	KLIMAATROBUUST HERSTEL	40

→
CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS



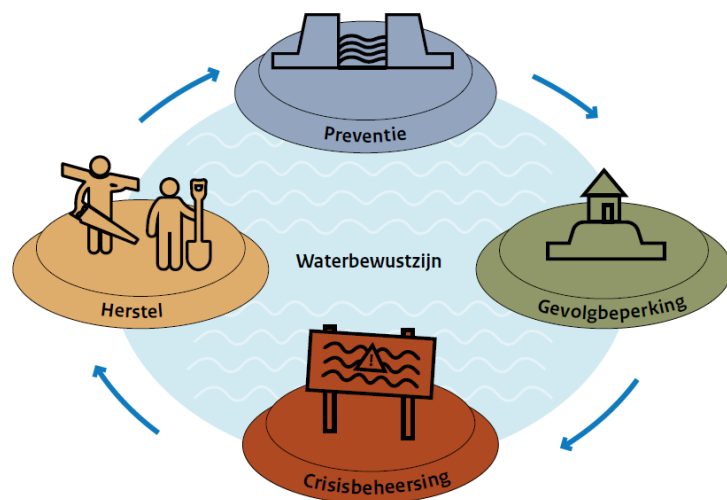
1

INLEIDING

1.1 AANLEIDING VAN DE HANDREIKING

In juli 2021 zijn grote delen van de provincie Limburg en de aangrenzende regio's getroffen door extreme neerslag met overstromingen en wateroverlast tot gevolg. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft naar aanleiding van deze ramp de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater ingesteld om te leren van deze gebeurtenissen. Eén van de adviezen van de Beleidstafel was het uitbreiden van de bestaande drie lagen van meerlaagsveiligheid met de lagen: herstel en waterbewustzijn. STOWA heeft opdracht gegeven om een handreiking te maken die invulling geeft aan de laag Herstel, om waterbeheerders in Nederland op weg te helpen met deze nieuwe laag.

FIGUUR 1 MODEL VAN MEERLAAGSVEILIGHEID INCLUSIEF HERSTEL



1.2 METHODIEK EN POSITIONERING VAN DE HANDREIKING MET CHECKLIST

Deze versie van de handreiking is het resultaat van de analyse van bestaande literatuur rond crises en herstel en gebaseerd op gesprekken met waterbeheerders, waarin zij hun kennis deelden en hun behoeften uitspraken. Een belangrijk theoretisch kader dat de rode draad vormt in deze handreiking is het 'herstel continuüm' uit het Wave-programma¹ (Figuur 2), waarbij in de handreiking gesproken wordt van de herstelcyclus, mede vanwege het toevoegen van de evaluatiestap aan het herstel continuüm. Het uitgangspunt van de herstelcyclus is dat tijd en urgentie bepalen wanneer herstel begint en met een duidelijk doel voor ogen van wat men met het herstel wil bereiken. Daarbij begint het herstel tijdens de crisis en loopt door wanneer de crisisorganisatie is afgeschaald.

¹ <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20211108-WAVE-Handreiking-Herstel-en-continuïteit-samenleving-na-een-overstroming.pdf>

CHECKLIST HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS



ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN

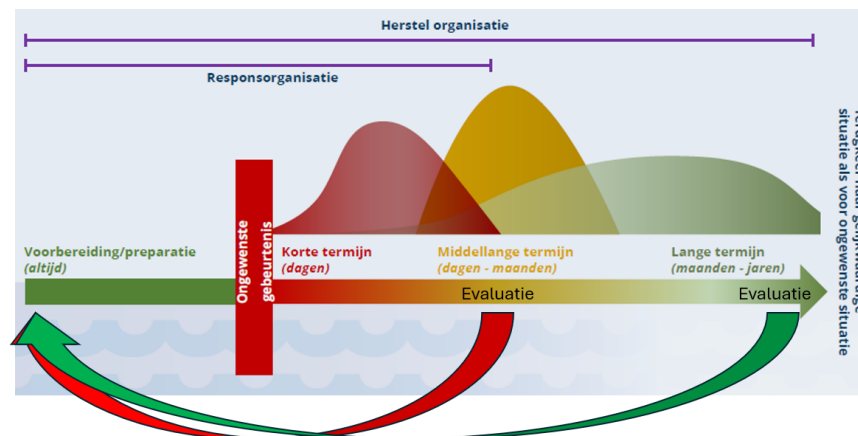


PSYCHOSOCIAAL

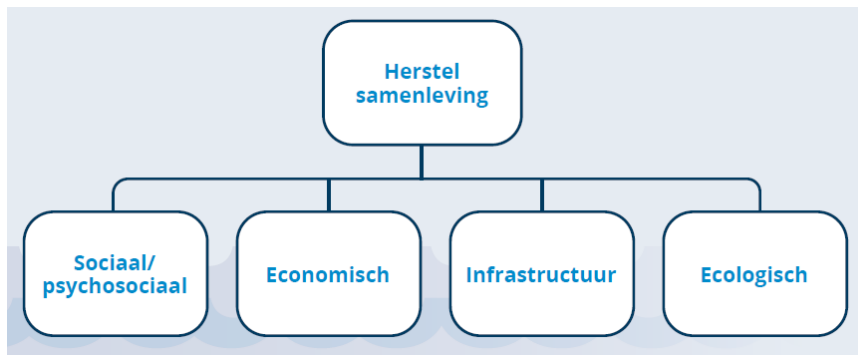
ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

FIGUUR 2 HERSTELCYCLUS WATERBEHEERDER²

Het IFV rapport 'Maatschappelijk herstel na een grootschalige overstroming'³ uit 2019 duidt meerdere elementen die nodig zijn om de samenleving naar een acceptabel niveau terug te brengen na een crisis. Dit is, samen met enkele buitenlandse studies, in onderstaande Figuur 3 gevisualiseerd in het WAVE rapport van 2021.

FIGUUR 3 ELEMENTEN VAN HERSTEL VAN DE SAMENLEVING N.A.V. EEN OVERSTROMING: SOCIAAL/ PSYCHOSOCIAAL, ECONOMISCH, INFRASTRUCTUUR & ECOLOGISCH⁴

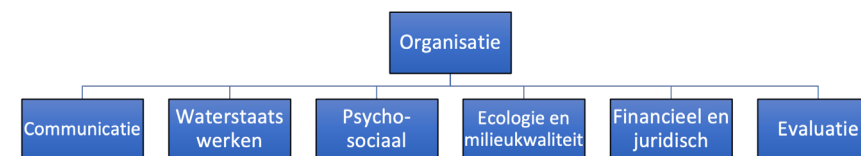
² WAVE, 2021

³ <https://archief.nipv.nl/documenten/maatschappelijk-herstel-na-grootschalige-overstromingen>

⁴ WAVE, 2021

Voor deze handreiking is, op basis van de ervaringen van waterbeheerders, de bovenstaande figuur vertaald naar een overzicht van herstelelementen die binnen de verantwoordelijkheid van de waterbeheerder vallen (Figuur 4).

FIGUUR 4 HERSTELELEMENTEN WATERBEHEERDER BIJ EEN WATERCRISIS



Deze handreiking is een eerste versie en bedoeld als een hulpmiddel voor waterbeheerders bij de voorbereiding en uitvoering van herstelmaatregelen na een watercrisis. Het biedt aanbevelingen, maar vormt geen uitputtende lijst. De komende jaren kan de handreiking verder worden uitgebreid en verfijnd, bijvoorbeeld aan de hand van praktijkervaringen.

Bij het opstellen van deze handreiking is uitgegaan van een grootschalige overstroming, zoals die kan ontstaan door een bres in een waterkering. Bij kleinere watercrises is het mogelijk dat niet alle onderdelen van de handreiking en bijbehorende checklist van toepassing zijn.

1.3 DOELGROEP VAN DE HANDREIKING

Deze handreiking is opgesteld voor waterbeheerders (de Nederlandse waterschappen en Rijkswaterstaat) en richt zich op hun taken en verantwoordelijkheden, specifiek op het asset- & crisismanagement. Het herstel richt zich enkel op de waterstaatswerken waar de waterbeheerders eigenaar van zijn. De samenwerking met andere overheidsinstanties en gebiedspartners die actief zijn in crisisbeheersing en herstel wordt in deze rapportage behandeld, maar vanuit het perspectief van de waterbeheerder.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

1.4 HERSTELONDERDELEN EN LEESWIJZER

Deze handreiking bestaat uit een compacte checklist en toelichtende hoofdstukken per onderdeel van de checklist:

- Hoofdstuk 2: Checklist herstel bij een watercrisis
- Hoofdstuk 3: Organisatie
- Hoofdstuk 4: Communicatie
- Hoofdstuk 5: Waterstaatswerken
- Hoofdstuk 6: Psychosociaal
- Hoofdstuk 7: Ecologie en milieukwaliteit
- Hoofdstuk 8: Financieel en juridisch
- Hoofdstuk 9: Evaluatie

Deze handreiking bevat drie bijlagen. Bijlage I biedt, op basis van literatuur, een definitie en afbakening van herstel bij een watercrisis. Bijlage II gaat dieper in op de theorie achter de herstelcyclus, en bijlage III geeft inzicht in klimaatrobuust herstel op basis van de adviezen van de Beleidstafel Hoogwater en Wateroverlast.

1.5 AANBEVELINGEN

Met deze handreiking en checklist is een eerste stap gezet om waterbeheerders handvatten te bieden bij het herstel bij een watercrisis. Tijdens het opstellen van dit document zijn aanbevelingen voor een volgende versie verzameld. Deze zijn hieronder toegelicht:

- Test deze handreiking binnen de waterbeheerderorganisatie en evalueer deze na een crisis of oefening. Verzamel feedback voor een volgende versie
- Bespreek met de gebiedspartners — bijvoorbeeld aan de hand van werksessies of table-top oefeningen — de inhoud van deze handreiking en hoe de samenwerking tussen de gebiedspartners in de herstelfase verloopt. Denk daarbij vooral aan het moment dat de veiligheidsregio is afgeschaald. Gebruik de uitkomsten van deze gesprekken om deze handreiking aan te vullen;
- Waterbeheerders zijn bekend met de Wet Tegemoetkoming Schade bij rampen (WTS), maar hebben deze vaak nog niet hoeven gebruiken. Hoewel sommige

waterschappen beter voorbereid zijn op het indienen van aanvragen, is er over het algemeen behoefte aan meer duidelijkheid over de administratieve en juridische eisen. Voor een volgende versie van de handreiking wordt aanbevolen een template toe te voegen waarmee voldaan kan worden aan de administratieve en juridische eisen van een WTS-aanvraag;

- Ontwikkel een werkwijze om samen herstelmaatregelen te prioriteren wanneer het crisisgebied groter is dan het beheergebied van één waterbeheerder.

1.6 WOORDGEBRUIK

Voor de duidelijkheid staan hieronder drie begrippen toegelicht die veel worden gebruikt in deze handreiking:

Watercrisis: situaties waarbij wateroverlast of een overstroming schade veroorzaakt aan assets waar de waterbeheerder eigenaar van is en deze dus moet herstellen.

- *Waterstaatswerken of Assets*: de (technische) objecten - ook wel kunstwerken genoemd - van de Nederlandse waterschappen en Rijkswaterstaat met als functie waterbeheer en waterveiligheid. Denk hierbij aan de dijken, gemalen, sluizen, stuwen, watergangen, waterzuiveringen etc.
- *Koude fase*: Dit is de periode waarin geen directe dreiging van een watercrisis of overstroming aanwezig is. In deze fase ligt de focus op voorbereiding en preventie. Activiteiten omvatten het ontwikkelen van plannen, het uitvoeren van risicoanalyses, het trainen van personeel en het informeren van burgers over mogelijke risico's en de te nemen maatregelen⁵.
- *Warme fase*: Deze fase treedt in wanneer er een daadwerkelijke dreiging of een zich ontwikkelende watercrisis is. De nadruk ligt dan op het actief beheersen van de situatie, het uitvoeren van crisis- en herstelplannen, het coördineren van hulpdiensten en het communiceren met het publiek over de huidige situatie en noodzakelijke acties, zoals evacuaties⁶.

⁵ <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/veilig-erfgoed/veiligheidszorg/wateroverlast/informatievoorziening-bij-watdreiging>

⁶ <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20170601-VB-Handreiking-Handelingsperspectieven-overstromingen-en-ernstige-wateroverlast.pdf>

**CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS**


2

CHECKLIST HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS

Bereid herstel voor, zelfs als het maar voor één cruciale asset is. Bedenk dat herstel begint tijdens de crisis en langer doorgaat. Richt een aparte herstel-projectorganisatie op en bepaal hoeveel medewerkers nodig zijn voor zowel de crisis- als de herstelfase. Communiceer met en ondersteun eigen medewerkers. Documenteer de schade en monitor de herstelwerkzaamheden. Houd zicht op de kosten en waar deze te verhalen zijn. Informeer inwoners over de acties van het waterschap.

Hoofdstuk 3: Organisatie (overkoepelend)

Deze punten helpen de organisatie van de waterbeheerder om zich voor te bereiden op en het uitvoeren van de herstelfase

Vorbereiding

- ☐ Vaststellen herstelbeleid (3.1.1)
- ☐ Zet een herstel-projectorganisatie op (3.1.2)
- ☐ Richt samenwerking tussen crisis- en herstel-projectorganisatie in (3.1.3)
- ☐ Richt samenwerking met externe (gebieds)partners in (3.1.4)

Uitvoering

- ☐ Start de inzet van de herstel-projectorganisatie (3.2.1)

Hoofdstuk 4: Communicatie*Vorbereiding*

- ☐ Informeer burgers wat het waterschap (of de waterbeheerder) doet (4.1.1)
- ☐ Informeer burgers wat ze zelf kunnen doen om de impact van een watercrisis te beperken (4.1.2)
- ☐ Communiceer verantwoordelijkheden richting inwoners (4.1.3)

Uitvoering

- ☐ Informeer bewoners periodiek over het (geplande) herstelproces als dat mogelijk is (4.2.1)
- ☐ Zet communicatiebericht klaar over afhandeling schade voor inwoners en bedrijven via verzekeraars. (4.2.2)

Hoofdstuk 5: Waterstaatswerken*Vorbereiding*

- ☐ Bereid de beschikbaarheid van capaciteit, materieel en materiaal voor (5.1.1)
- ☐ Maak afspraken met aannemers (5.1.2)
- ☐ Stel prioritering op voor herstel van waterstaatswerken (5.1.3)
- ☐ Bepaal hersteldoel en termijn van herstel (5.1.4)
- ☐ Bereid vergunningen voor (5.1.5)

Uitvoering

- ☐ Voer noodmaatregelen zo uit dat ze het herstel (zo veel mogelijk) vergemakkelijken (5.2.1)
- ☐ Inventariseer schade aan infrastructuur en waterstaatswerken (5.2.2)
- ☐ Prioriteer de herstelwerkzaamheden van waterstaatswerken (5.2.3)
- ☐ Zorg voor toegankelijkheid van de waterstaatswerken (5.2.4)
- ☐ Waarborg veilige werkomgeving voor personeel (en aannemers) (5.2.5)
- ☐ Monitor het herstel in een Assetmanagementsysteem (5.2.6)
- ☐ Vul crisis- en herstelmaterialen en materieel aan en beleg beheer en onderhoud (5.2.7)

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

Hoofdstuk 6: Psychosociaal

Voorbereiding

- ☐ Verken de samenwerking- en kennisuitwisselingsmogelijkheden met andere (overheids)organisaties (6.1.1)
- ☐ Stel een (na)zorgplan op en richt de organisatie in (6.1.2)
- ☐ School en train medewerkers (6.1.3)
- ☐ Communiceer en maak bewust (6.1.4)

Uitvoering

- ☐ Ondersteun (geraakte of getroffen) medewerkers vanaf dag 1 (6.2.1)
- ☐ Monitor werkdruk medewerkers (6.2.2)
- ☐ Bied psychosociale hulp (6.2.3)
- ☐ Faciliteer het delen van ervaringen (6.2.4)
- ☐ Evalueer het (na)zorgplan (6.2.5)

Hoofdstuk 8: Financieel en juridisch

Voorbereiding

- ☐ Maak duidelijke afspraken over verantwoordelijkheden met gebiedspartners (8.1.1)
- ☐ Bereid de organisatie voor op een WTS-aanvraag met de RVO (8.1.2)
- ☐ Leg de 0-situatie vast van de status van de assets (8.1.3)

Uitvoering

- ☐ Treed op als één overheid (8.2.1)
- ☐ Waarborg de financiële transparantie en integriteit van de organisatie (8.2.2)
- ☐ Vraag (indien nodig) om inwerkingtreding van WTS (8.2.3)
- ☐ Betrek juridische zaken bij aansprakelijkheid en schadeloosstelling (8.2.4)

Hoofdstuk 7: Ecologie en milieukwaliteit

Voorbereiding

- ☐ Verken kwetsbaarheid ecologie en milieu van crisismaatregelen (7.1.1)
- ☐ Zorg dat nul-situatie waterkwaliteit klaar staat (7.1.2)
- ☐ Maak afspraken over wie wat opruimt met welke prioriteit (7.1.3)
- ☐ Inventariseer de natuurrisico's en kwetsbare gebieden (7.1.4)

Uitvoering

- ☐ Monitor de waterkwaliteit en communiceer over blootstellingsrisico's (7.2.1)
- ☐ Ruim samen op (drijfvuil, slib en modder) (7.2.2)
- ☐ Herstel de zuiveringscapaciteit van de RWZI (7.2.3)
- ☐ Minimaliseer schade aan natuur (7.2.4)
- ☐ Maak (bewust ondergelopen) natuurgebied watervrij en herstel (7.2.5)

Hoofdstuk 9: Evaluatie

Voorbereiding

- ☐ Bepaal de scope van de evaluatie (9.1.1)
- ☐ Stel een evaluatieprocedure op (9.1.2)
- ☐ Maak afspraken over de documentatie van evaluaties (9.1.3)
- ☐ Denk na over het borgen van leerpunten (9.1.4)
- ☐ Controleer of evaluatie leidt tot aanpassing van strategie (9.1.5)
- ☐ Laat evaluatie juridisch toetsen (9.1.6)

Uitvoering

- ☐ Pas de vooraf opgestelde evaluatieprocedure toe (9.2.1)
- ☐ Evalueer het (voorbereide) evaluatieproces (9.2.2)
- ☐ Pas indien nodig de strategie aan (9.2.3)
- ☐ Pas indien nodig het evaluatieproces aan (9.2.4)

3

ORGANISATIE

3.1 VOORBEREIDING

3.1.1 VASTSTELLEN HERSTELBELEID

Voor een effectief herstelproces is het raadzaam om als voorbereiding de doelstellingen en het beleid voor herstel vast te stellen. Dit herstelbeleid kan vastleggen wat de prioritering in herstel is, wat voor de waterbeheerder een acceptabel herstel- en veiligheidsniveau is, hoe de organisatie zich op het herstel voorbereidt, hoe wordt omgegaan met herstel bij regio-overstijgende crises en hoe de samenwerking met gebiedspartners verloopt. Het herstelbeleid heeft een overlap met het crisisbeleid, maak dus gebruik van wat er al is. Het kan ook helpen om als organisatie een duidelijk definitie van herstel op te stellen. Bijlage I (definitie en afbakening herstel) geeft hiervoor een aanzet op basis van bestaande literatuur.

Het opstellen en vaststellen van herstelbeleid kan lastig zijn wanneer de noodzaak niet gevoeld wordt. Hou in dat geval de inzet beperkt tot enkele cruciale assets. Bepaal wat herstel betekent voor die waterstaatswerken.

STEL PRIORITERING OP VOOR HERSTELVOLGORDE O.B.V. GEBIED EN REDUNDANTIE

Stel een herstellprioritering op, op basis van gebiedsanalyse, risico's en handelingsopties, in samenwerking met gemeenten en andere waterbeheerders. Maak daarbij bijvoorbeeld gebruik van bestaande risicodialogen uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie en gebiedsanalyses op basis van extreme gebeurtenissen⁷.

⁷ <https://www.deltares.nl/expertise/publicaties/wat-als-de-waterbom-elders-in-nederland-was-gevallen-hackathon-deltares-november-2021>

Houd rekening met de redundantie van een gebied, oftewel de veerkracht en flexibiliteit bij falende primaire (of regionale) waterveiligheidssystemen. Denk hierbij aan compartimenteringswerken, retentiegebieden en evacuatieroutes die schade kunnen beperken. Door deze factoren kan een waterkering met een hoge doorbraakkans toch een lager risico vormen. Voor een verdere toelichting op het prioriteren van herstel van waterstaatswerken wordt doorverwezen naar paragraaf 5.1.3.

BEPAAAL HET STRATEGISCHE HERSTELDOEL

Een belangrijk aspect in dit herstelbeleid is het maken van keuzes rond klimaat-robuust herstel op basis van de klimaatscenario's (zie bijlage III voor meer achtergrondinformatie over klimaatrobuust herstel). Deze scenario's geven inzicht in hoe factoren zoals zeespiegelstijging, extremere neerslag en perioden van droogte het gebied in de toekomst kunnen beïnvloeden. Waar mogelijk kan herstel worden afgestemd op deze ontwikkelingen, door waterstaatswerken niet alleen in hun oorspronkelijke staat te herstellen, maar ook aan te passen aan recente klimaatscenario's. Dit draagt bij aan een duurzamer en veerkrachtiger watersysteem.

Tegelijkertijd is er niet altijd ruimte voor klimaatrobuust herstel. In sommige situaties, bijvoorbeeld wanneer snel herstel cruciaal is, kan ervoor worden gekozen om waterstaatswerken zo snel mogelijk in hun oorspronkelijke staat te herstellen en het oude veiligheidsniveau te herstellen. Deze afweging maakt onderdeel uit van het herstelproces en hangt af van de omstandigheden en urgentie van het herstel.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

Mocht er tijd zijn dan zijn afwegingen rond klimaatrobuust herstel bijvoorbeeld:

- Afweging maken tussen directe herstelkosten en de voor- en nadelen van eventueel duurdere toekomstbestendige klimaatrobuuste herstelmaatregelen;
- Het voorbereiden van gebieds- en vergunningsprocedures (conform Omgevingswet) voor klimaatrobuust herstel (zie paragraaf 5.1.5 voor meer informatie over het voorbereiden van vergunningen);
- Bij het ontwerp van nieuwe waterkeringen rekening houden met een groter profiel van vrije ruimte;
- Beleid rond klimaatrobuust herstel vastleggen in de Waterschapsverordening en andere kaderstellende documenten, bijvoorbeeld de legger.

Hiermee ontstaat een robuust beleidskader dat richting geeft bij het plannen, coördineren en uitvoeren van herstelmaatregelen na een crisis. Zie voor verdere toelichting, bijlage III.

3.1.2 ZET EEN HERSTEL-PROJECTORGANISATIE OP

Zet een herstel-projectorganisatie op, die zich, samen met de crisisorganisatie, voorbereidt op crisis en herstel. De herstel-projectorganisatie kan verder een slapende organisatie zijn die bemenst wordt als het nodig is. De achtergrondinformatie in Bijlage II (De herstelcyclus: voorbereiden, uitvoeren & evalueren) kan de organisatie helpen bij het vormgeven de verschillende onderdelen die nodig zijn binnen de herstel-projectorganisatie.

Opdracht voor de herstel-projectorganisatie

Vorbereiden en uitvoeren herstel door: 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. – Programma Wave

Stel een aparte herstel-projectorganisatie op die naast de crisisorganisatie functioneert, met zelfstandige bevoegdheden en een heldere rolverdeling. Bijvoorbeeld volgens het IPM model. Dit zorgt ervoor dat de organisatie onafhankelijk kan opereren. Omdat herstel tijdens de crisis kan starten, is samenwerking met de crisisorganisatie nodig, zodat zij ook blijft afgestemd op eerdere noodmaatregelen voor een soepele overgang. Benoem een herstelcoördinator (projectmanager) die het herstelproces leidt en verantwoordelijk is voor het opstellen en uitvoeren van het herstelplan. Benoem ook een verantwoordelijk bestuurder binnen het dagelijks bestuur.

Stel een projectteam samen met medewerkers van het waterschap, om het herstel zo effectief mogelijk te laten verlopen. Onderstaand een voorstel van de rollen die binnen een herstel-projectorganisatie terug kunnen komen (bijvoorbeeld IPM rollen):

- Projectmanager;
- Omgevingsmanager;
- Contractmanager;
- Technisch manager;
- Communicatiemedewerker;
- Eventueel aangevuld met:
 - Assetmanagers voor de waterkeringen, watergangen of zuiveringen;
 - Gebiedsbeheerders;
 - HR-medewerker (zorg medewerkers);
 - GIS- of informatiemedewerker.

Kleinere herstelwerkzaamheden kunnen binnen de reguliere organisatie worden opgepakt, buiten het herstelteam om. Het is daarbij wel belangrijk dat een coördinator bepaalt welke werkzaamheden door de herstelorganisatie worden uitgevoerd en welke binnen de reguliere processen kunnen worden afgehandeld. Dit zorgt voor een duidelijke taakverdeling en een efficiënte inzet van mensen en middelen.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS3.1.3 RICHT SAMENWERKING TUSSEN CRISIS- EN HERSTEL-
PROJECTORGANISATIE IN

De uitvoering van herstel zal starten tijdens een crisis, maar de herstelprojectorganisatie blijft langer actief dan de crisisorganisatie. Maak daarom afspraken met de crisisorganisatie over samenwerking en overdracht. Denk hierbij aan:

- Verdeel verantwoordelijkheden en beslisbevoegdheden: Maak duidelijke afspraken over verantwoordelijkheden en beslissingsbevoegdheden om een efficiënte en effectieve overgang van crisis naar herstel te waarborgen. Tijdens een crisis ligt de focus op acute hulp en het beheersen van directe risico's. In de herstelfase verschuift de focus naar lange(re)-termijn herstelmaatregelen. Deze fase vraagt om een ander tempo en een andere benadering, gericht op herstel naar de oude situatie en continuïteit, en daar waar relevant gericht op klimaatrobuust herstel. Denk hierbij ook al tijdens de crisisfase na over wat er precies beschadigd is, wat vervangen moet worden, de impact van de schade en wat er nodig is om dit op te lossen.
- Afstemming van nood- en herstelmaatregelen: Als de crisisorganisatie bij keuzes rekening kan houden met de langere termijn, belemmert dit herstelacties niet (zie 5.2.1).
- Gezamenlijke informatievoorziening en communicatie: Informatie en communicatie moeten centraal gecoördineerd worden voor zowel de crisis als de herstelprojectorganisatie, zodat er consistente en heldere berichtgeving is naar het publiek. Dit gezamenlijke communicatiebeleid voorkomt verwarring en biedt duidelijkheid over de situatie en herstelplannen.
- Overdracht van informatie en documentatie: Bij het einde van de crisisfase is het belangrijk dat de crisisorganisatie alle informatie over genomen maatregelen, getroffen gebieden en bestaande veiligheidsrisico's zorgvuldig overdraagt aan de herstelprojectorganisatie. Dit overdrachtsproces zorgt ervoor dat de herstelprojectorganisatie vanaf het begin goed geïnformeerd is en effectief kan handelen. Ook moet worden vastgelegd welke beschadigde of kapotte elementen hersteld of vervangen moeten worden, de impact van deze schade en welke middelen nodig zijn om het herstel uit te voeren.
- Flexibele, onderling afgestemde structuur: Omdat zowel crisis- als herstel-

maatregelen zich ontwikkelen naarmate de situatie verandert, zorg ervoor dat beide organisaties flexibel zijn en hun acties afstemmen om efficiënt te reageren. Dit vraagt om een aanpak met ruimte voor aanpassingen, zodat alle inspanningen gericht blijven op herstel en continuïteit.

“Wij hebben goede ervaring met het snel opzetten van een apart herstelteam dat parallel aan de crisisorganisatie opereert. Dit herstelteam heeft een andere focus en opdracht dan het crisisteam, wat als zeer waardevol wordt ervaren” - Rijkswaterstaat

THEORIE VS. PRAKTIJK – EEN VOORBEELD UIT LIMBURG

Volgens de herstelcyclus wordt ervan uitgegaan dat de herstelorganisatie al tijdens de crisis betrokken is en samen met de crisisorganisatie vooruitdenkt over de herstelwerkzaamheden. De ervaring van Waterschap Limburg tijdens de crisis in 2021 laat echter zien dat dit in de praktijk niet altijd haalbaar is. Tijdens een crisis is iedereen vaak hard nodig, en de beschikbaarheid van mensen kan beperkt zijn, bijvoorbeeld door vakanties.

Deze handreiking beveelt aan om de herstelorganisatie zo vroeg mogelijk bij de crisis te betrekken, maar erkent dat dit in de praktijk niet altijd uitvoerbaar is.

3.1.4 RICHT SAMENWERKING MET EXTERNE (GEBIEDS)PARTNERS IN

Waterschappen zijn dé specialist in waterveiligheid. Voor een goede uitvoering van herstel helpt een goede samenwerking met gebiedspartners, zoals gemeenten en veiligheidsregio. Door in de koude fase gebiedspartners voor te bereiden en gezamenlijk de kwetsbaarheid van het gebied te bespreken en hen te wijzen op de specifieke risico's van wateroverlast of overstromingen, vergemakkelijkt de samenwerking tijdens de warme (crisis) fase.

Benut de analyses die al worden gedaan in het kader van klimaatadaptatie, ze bieden waardevolle input voor de herstel-projectorganisatie bij het voorbereiden en prioriteren van herstelmaatregelen. Benut de handreiking 'Aansluiting

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

water(kering)beheerders op veiligheidsregio⁸ om de samenwerking tussen waterschap en veiligheidsregio te organiseren.

Werk bij de uitvoering van herstelmaatregelen indien nodig/gewend samen met gebiedspartners. Het helpt om vooraf afspraken te maken over de verwachtingen en verantwoordelijkheden van alle betrokken partijen in de herstelfase. Dit betreft onder andere wat de waterbeheerder nodig heeft om herstelmaatregelen adequaat uit te voeren. Bijvoorbeeld voor de bereikbaarheid van waterstaatswerken. Een conclusie kan ook zijn dat de waterbeheerder zelf de verantwoordelijkheid draagt voor het herstellen van de assets en dat daarbij juist weinig samenwerking met gebiedspartners voor nodig is.

In de crisissituatie is de burgemeester als voorzitter van de veiligheidsregio verantwoordelijk voor de informatievoorziening richting burgers. Afhankelijk van de omvang van de crisis kan herstel lang duren. Maak afspraken hoe de samenwerking na de crisis verloopt en wie welke rol daarin pakt.

Bijvoorbeeld over: Hoe gaat de afstemming tussen de gebiedspartners in de herstelfase? Als de crisisorganisatie van de Veiligheidsregio afschaalt naar de gemeente, wat betekent dat voor de besluitvorming, rolverdeling en communicatie?

3.2 UITVOERING

3.2.1 START DE INZET VAN DE HERSTEL-PROJECTORGANISATIE

Idealiter wordt de herstelprojectorganisatie van het waterschap al vanaf het begin van de crisis geactiveerd om een goede voorbereiding op het herstel mogelijk te maken. Deze stap richt zich specifiek op het opstarten van de projectorganisatie en het creëren van een solide basis voor de overgang naar de herstelfase. Of dit direct haalbaar is, hangt echter af van factoren zoals de omvang van de crisis en de beschikbaarheid van personeel. In sommige gevallen kan het nodig zijn om

eerst de focus op de crisisorganisatie te leggen voordat de herstelorganisatie wordt geactiveerd. Voor het opstellen van de herstel-projectorganisatie wordt terugverwezen naar de voorbereidingsfase beschreven in paragraaf 3.1.2.

De beslissing om de herstel-projectorganisatie te activeren, kan de verantwoordelijk zijn van een bestuur of directie. Dit gremium beoordeelt, in overleg met de crisis coördinator, het moment waarop de herstel-projectorganisatie wordt opgestart. Leg vast wie de verantwoordelijkheid heeft om de herstel-projectorganisatie te starten.

Het starten van de inzet van herstel-projectorganisatie houdt in:

- Het samenbrengen van de herstel-projectorganisatie en het toewijzen van verantwoordelijkheden en taken aan de IPM-team leden
- Het inventariseren van benodigde middelen, expertise en (gebieds)partners voor het uitvoeren van de herstelmaatregelen.
- Het waarborgen van een goede communicatie tussen de crisisorganisatie en de herstel-projectorganisatie, zodat herstelmaatregelen aansluiten op de noodmaatregelen.
- Het waarborgen van een goede samenwerking met de gebiedspartners.

“Het is niet zo dat de ene fase stopt en de andere fase begint, de crisis- en herstelfase gaan in elkaar over. Acties die worden uitgevoerd in crisistijd kunnen ook onderdeel van herstel zijn” – Waterschap Brabantse Delta

⁸ [https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20170601-VB-Handreiking-Aansluiting-water\(kering\)beheerders-op-veiligheidsregio.pdf](https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20170601-VB-Handreiking-Aansluiting-water(kering)beheerders-op-veiligheidsregio.pdf)

4

COMMUNICATIE

4.1 VOORBEREIDING

4.1.1 INFORMEER BURGERS WAT HET WATERSCHAP (OF DE WATERBEHEERDER) DOET

Communiceer naar burgers wat de waterbeheerder doet bij watercrises tijdens de crisis en herstel. Communiceer dit niet alleen tijdens de warme fase maar ook in de koude fase. Laat burgers weten dat er serieus op voorbereid wordt, maar dat in een delta zoals Nederland risico's niet uitgesloten zijn.

4.1.2 INFORMEER BURGERS WAT ZE ZELF KUNNEN DOEN OM DE IMPACT VAN EEN WATERCRISIS TE BEPERKEN.

Communiceer duidelijk richting de inwoners van het beheergebied welke maatregelen zij zelf kunnen nemen om schade als gevolg van een watercrisis te beperken. Het communiceren naar inwoners helpt niet alleen om particuliere schade te beperken, maar draagt ook bij aan een breder begrip dat het waterschap alles in het werk stelt om een watercrisis te voorkomen, maar dat 100% zekerheid nooit te garanderen is.

Voor effectieve communicatie is het van belang om begrijpelijke en toegankelijke middelen in te zetten, denk hierbij aan berichten op de eigen website, sociale media, apps en bewustwordingscampagnes. Waterschap Limburg heeft een document opgesteld⁹ en een webpagina ingericht¹⁰ met daarin informatie over hoe particulieren zich kunnen beschermen tegen wateroverlast. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft hiervoor een webpagina ingericht.¹¹

9 https://www.waterschaplimburg.nl/publish/pages/4112/wnow_wateroverlastwoning_2023_def_lr.pdf

10 <https://wachtnietopwater.nl>

11 <https://www.hhnk.nl/wat-kan-je-zelf-doen-tegen-wateroverlast>

FIGUUR 5 WATERKERENDE SCHOTTEN PLAATSEN¹²

4.1.3 COMMUNICEER VERANTWOORDELIJKHEDEN RICHTING INWONERS

Het is van belang dat waterbeheerders altijd helder communiceren richting hun beheergebied over hun financiële en juridische verantwoordelijkheden. Bewoners, bedrijven en andere belanghebbenden dienen goed te begrijpen wat zij van de waterbeheerder kunnen verwachten bij situaties zoals wateroverlast of overstromingen, en wat de verantwoordelijkheden van andere partijen, zoals verzekeraars zijn. Deze transparantie voorkomt onduidelijkheden en mogelijke conflicten, en draagt bij aan vertrouwen in het waterbeheer. Deze communicatie

12 <https://www.hhnk.nl/waterkerende-schotten-plaatsen>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

kan via de website, nieuwsbrieven en bijvoorbeeld artikelen in de plaatselijke krant. Waterbeheerders kunnen bijvoorbeeld informeren over:

- **De rol van de verzekeraar bij een watercrisis:** De meeste verzekeraars in Nederland dekken schade aan particuliere woningen door extreme regenval, overlopende beken en het bezwijken van regionale en overige keringen. Het is belangrijk dat het waterschap dit duidelijk communiceert naar de inwoners van het beheergebied, zodat men op de hoogte is van het feit dat de waterbeheerder geen verdere rol speelt in de schadeafhandeling bij deze vormen van wateroverlast en overstromingen. De waterbeheerder kan adviseren hoe particulieren zich kunnen verzekeren tegen schade als gevolg van een watercrisis¹³. Meer informatie over de rol van verzekeraars is te vinden op www.verzekeraars.nl¹⁴ en in de STOWA-publicatie 'Verzekeren van overstromingschade en schade door wateroverlast'¹⁵.
- **De aansprakelijkheid van het waterschap:** Communiceer over de omstandigheden dat het waterschap aansprakelijk is voor schade. Dit omvat situaties waarin de waterkering faalt of de waterafvoer niet voldoet aan de vastgestelde normen, zoals beschreven door Waterschap Zuiderzeeland en Waterschap Vechtstromen op hun website.
- **Mogelijkheden voor schadeloosstelling:** Wanneer en hoe een schadeclaim voor schadeloosstelling kan worden ingediend bij de waterbeheerder, en wat de procedure hiervoor is.

Waterschap Brabantse Delta neemt samen met Interpolis en de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant deel aan een pilot om te onderzoeken hoe zij tijdens een crisis gezamenlijk kunnen optreden richting inwoners. In plaats van naar elkaar te wijzen, willen de partijen juist samenwerken en een eenduidige aanpak hanteren.

4.2 UITVOERING

4.2.1 INFORMEER BEWONERS PERIODIEK OVER HET (GEPLANEDE) HERSTELPROCES ALS DAT MOGELIJK IS

Organiseer een verantwoordelijke voor de communicatie. Bewoners in het getroffen gebied zijn direct betrokken bij de impact van de overstroming of wateroverlast, en hebben daarom behoefte aan duidelijke, actuele en betrouwbare informatie over de voortgang en planning van herstelactiviteiten. Goede communicatie draagt bij aan begrip, vertrouwen en samenwerking tussen de organisatie en gemeenschap.

Maak afspraken met de veiligheidsregio en gebiedspartners over welke organisatie communiceert en de manier van communiceren, zorg voor de beschikbaarheid van actuele informatie op verschillende platformen (websites, lokale krant, radio). Er kan ook gedacht worden aan het inrichten van een speciaal telefoonnummer waar inwoners van het beheergebied met vragen over de herstelwerkzaamheden terecht kunnen bij de waterbeheerder.

4.2.2 ZET COMMUNICATIEBERICHT KLAAR OVER AFHANDELING SCHADE VOOR INWONERS EN BEDRIJVEN VIA VERZEKERAARS

Het kan voorkomen dat inwoners van het beheergebied verwachten dat zij met schadeclaims terecht kunnen bij de waterbeheerder. Dit is lang niet altijd het geval. Zorg dat er een bericht klaarstaat waarin duidelijk de verantwoordelijkheden van het waterschap staan beschreven en dat burgers en bedrijven verwijst naar hun eigen verzekeraar of de WTS-regeling voor verdere schadeafhandeling.

¹³ <https://www.hhnk.nl/verzekeren-voor-schade-door-wateroverlast>

¹⁴ <https://www.verzekeraars.nl/verzekeringsthemas/klimaatbestendig-verzekeren/overstroming-en-droogte>

¹⁵ <https://www.stowa.nl/deltafacts/waterveiligheid/waterveiligheidsbeleid-en-regelgeving/verzekeren-van-overstromingsschade>

5

WATERSTAATSWERKEN

5.1 VOORBEREIDING

5.1.1 BEREID DE BESCHIKBAARHEID VAN CAPACITEIT, MATERIEEL EN MATERIAAL VOOR

Stel een overzicht op van benodigde en beschikbare capaciteit, materieel en/of materiaal. Dit draagt bij aan het zo snel en effectief mogelijk uitvoeren van herstelwerkzaamheden.

Hoeveel menskracht vanuit de waterbeheerder is nodig voor de organisatie van de crisis en het herstel. Hoeveel materiaal en materieel is nodig voor crisis en herstel. Voorbeelden van materialen en materieel zijn onder andere geotextiel, pompen, baggermateriaal, kraanwagens en grondstoffen voor dijkversterking. Door dit op voorhand te inventariseren en locaties vast te leggen waar materieel en/of materiaal op voorraad is, kan er kostbare tijd bespaard worden bij een crisis. Het opzetten van een strategische voorraad op goed bereikbare locaties kan voorkomen dat herstelwerkzaamheden stagneren door een tekort aan materialen. Het is ook nuttig om regelmatig te controleren of het materieel goed onderhouden is en direct inzetbaar blijft. Maak daarnaast een afweging of je als waterbeheerder dit materieel en materiaal zelf wil aanschaffen of een samenwerking aangaat met bijvoorbeeld aannemers en/of agrariërs. Hou er ook rekening mee dat materieel/materieel dat is ingezet tijdens de crisis wellicht niet beschikbaar is voor herstel.

Een goede voorbereiding omvat daarnaast het opstellen van een logistiek plan om het transport van materieel en materiaal naar getroffen locaties te organiseren. Hierbij wordt er rekening gehouden met de toegankelijkheid van gebieden tijdens of na een overstroming. Met een duidelijk plan en voldoende middelen wordt de kans vergroot dat herstelwerkzaamheden soepel verlopen en de waterveiligheid snel kan worden hersteld.

TIP: Schaf voldoende herstel materiaal aan, om ook bij bovenregionale crisis, herstelmaatregelen te kunnen nemen. Maak een team verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van materiaal.

5.1.2 MAAK AFSPRAKEN MET AANNEMERS

Het is verstandig om afspraken te maken met leveranciers en aannemers (en andere partijen) over de (snelle) levering of inzet van extra middelen wanneer dat nodig is. Bereid (raam)contracten voor met aannemers die ervaring hebben met waterstaatswerken. Leg in deze afspraken vast welke taken zij op zich nemen, hoe snel ze inzetbaar zijn en welke voorwaarden er gelden, zoals tarieven en beschikbaarheid van personeel en materieel.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

FIGUUR 6 DE MUREN BIJ DE VISTRAP IN VALKENBURG WORDEN HERSTELD¹⁶

5.1.3 STEL PRIORITERING OP VOOR HERSTEL VAN WATERSTAATSWERKEN

Het aanbrengen van prioritering bij het herstellen van waterstaatswerken is van cruciaal belang om ervoor te zorgen dat de grootste (meest urgente) problemen als eerste worden aangepakt. Na bijvoorbeeld een overstroming kan niet alles tegelijk hersteld worden, heb daarom vooraf een goed beeld van de meest kritieke waterstaatswerken.

Het gaat hierbij over het in kaart brengen van waterstaatswerken en welke rol deze spelen in waterveiligheid, waterafvoer en schadebeperking. Dijken die een groot risico vormen voor omliggende gebieden of gemalen die essentieel zijn voor waterbeheersing krijgen bijvoorbeeld de hoogste prioriteit.

De prioritering kan worden bepaald op basis van een risicobeoordeling, een risicomatrix en/of een bedrijfswaardenmatrix. Dit houdt in dat er wordt gekeken naar de kans op verdere schade of falen van elk waterstaatswerk en de mogelijke gevolgen

¹⁶ <https://www.11nieuws.nl/nieuws/1857223/valkenburg-begint-met-herstel-kademuren-na-overstroming>

hiervan. Gevolgen omvatten o.a. risico's voor de veiligheid van inwoners, economische schade en impact op het milieu. Zie ook paragraaf 3.1.1. De handreiking Risicogestuurd beheer en onderhoud van Waterkeringen¹⁷ geeft in hoofdstuk 2 (prestaties en risico's) praktische voorbeelden over het inventariseren, beoordelen en vastleggen van de risico's.

Aan de hand van een risicobeoordeling kan worden bepaald welke waterstaatswerken direct versterkt of hersteld moeten worden. Het in kaart brengen van deze prioriteiten geeft duidelijkheid en voorkomt dat er tijdens crisis en herstelfase tijd verloren gaat aan het afwegen van keuzes.

“Na bijvoorbeeld een overstroming kan niet alles tegelijk hersteld worden. We moeten dus goed kijken naar welke assets de hoogste prioriteit hebben én hoe we die keuzes maken” – Waterschap Rivierenland

5.1.4 BEPAAL HERSTELDOEL EN TERMIJN VAN HERSTEL

Maak tijdens crisissituatie, de afweging op welke termijn herstel nodig zal zijn en daarnaast of het hersteldoel wordt 'herstellen zoals het was' of 'klimaatrobuust herstel'. De keuze hiervoor hangt af van diverse factoren, zoals de urgentie van de situatie, het risico op verdere schade en de beschikbare middelen (zie de bijlage voor een nadere toelichting). In gebieden waar de waterveiligheid direct hersteld dient te worden, zal een kortetermijnoplossing zoals het snel repareren van een beschadigde dijk noodzakelijk zijn. Tegelijkertijd is de noodzaak tot herstel een kans om klimaatrobuust te herstellen. Bijvoorbeeld door het klimaatbestendig versterken van waterkeringen of het aanpassen van het watersysteem aan toekomstige uitdagingen (klimaatrobuust herstel). Voor een nadere toelichting op de verschillende keuzes wordt verwezen naar paragraaf 3.1.1. Het voorbereiden van dergelijke keuzes draagt uiteindelijk bij aan een soepeler herstelproces.

¹⁷ <https://www.stowa.nl/publicaties/handreiking-risicogestuurd-beheer-en-onderhoud-van-waterkeringen>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

5.1.5 BEREID VERGUNNINGEN VOOR

Het voorbereiden van vergunningen voor herstelwerkzaamheden aan waterstaatswerken is een manier om vertragingen in het herstelproces na een overstroming te voorkomen. Inventariseer vooraf welke vergunningen nodig zijn voor verschillende herstelactiviteiten en hun hersteldoel. Denk hierbij aan het versterken van dijken, repareren van sluizen en baggeren van waterwegen. Leg een link met de (lopende) planprocedures en de lopende onderhoudsopgave van waterstaatswerken.

Dit geldt met name wanneer herstelmaatregelen afwijken van de situatie vóór de crisis. In dat geval kunnen extra vergunningen of procedures nodig zijn, wat de doorlooptijd kan beïnvloeden. Wanneer herstel plaatsvindt zonder wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie, is dit vaak minder van toepassing.

Het beste 'herstel' is het verlagen van de faalkans door goed beheer en onderhoud.

5.2 UITVOERING

5.2.1 VOER NOODMAATREGELEN ZO UIT DAT ZE HET HERSTEL (ZO VEEL MOGELIJK) VERGEMAKKELIJKEN.

Voer als de noodsituatie het toelaat de noodmaatregel zo uit, dat het herstelwerk vergemakkelijkt wordt. Dit is van belang om de stabiliteit en veiligheid van waterstaatswerken tijdens de overgangsfase van noodmaatregelen naar definitieve herstelmaatregelen te waarborgen.

Noodmaatregelen zijn tijdelijke acties die direct worden ingezet om acute overstromingsrisico's te beperken. Ze zijn vooral gericht op het snel versterken van dijken of barrières en het beperken van schade bij dreigende hoogwaterstanden. Voorbeelden zijn het plaatsen van zandzakken, het afsluiten van openingen in waterkeringen (coupures), en maatregelen om erosie te beperken, zoals het aanbrengen van een steunberm om dijkverschuiving te voorkomen. De noodmaatregelen worden gecoördineerd door de crisisorganisatie van de waterbeheerder.

FIGUUR 7 HET UITVOEREN VAN NOODMAATREGELEN AAN DE DAMBREUK IN DE OVERLAAT BOSSCHERVELD, UITGEVOERD DOOR DEFENSIE IN JANUARI 2024 TIJDENS DE HOOGWATERPERIODE
([HTTPS://WWW.PZC.NL/VIDEO/PRODUCTIE/CHINOOK-HELIKOPTERS-HELPEN-BIJ-OPBOUW-NOOD-DAM-MAASTRICHT-420000-420000?REFERRER=HTTPS%3A%2F%2FWWW.GOOGLE.COM%2F](https://www.pzc.nl/video/productie/chinook-helikopters-helpen-bij-opbouw-nood-dam-maastricht-420000-420000?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F))



Herstelmaatregelen, daarentegen, komen in beeld nadat een crisis heeft plaatsgevonden. Deze maatregelen zijn gericht op het structureel repareren en versterken van beschadigde waterkeringen om toekomstige risico's te verminderen. Voorbeelden zijn het herstellen van beschadigde dijkdelen en het herstructureren van het omliggende watersysteem om toekomstige belasting

→
CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS



beter te kunnen weerstaan. De herstelmaatregelen worden gecoördineerd door de herstel-projectorganisatie.

FIGUUR 8 HET UITVOEREN VAN HERSTELMAATREGELEN AAN DE DAMBREUK IN DE OVERLAAT BOSSCHERVELD, UITGEVOERD DOOR RIJKSWATERSTAAT IN APRIL 2024 NA DE HOOGWATERPERIODE
([HTTPS://WWW.L1NIEUWS.NL/NIEUWS/2362206/NOODDAM-AAN-EINDE-VAN-DE-DAG-KLAAR](https://www.l1nieuws.nl/nieuws/2362206/nooddam-aan-einde-van-de-dag-klaar))



5.2.2 INVENTARISEER SCHADE AAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAATSWERKEN

Inventariseer na een overstroming direct de schade aan infrastructuur en waterstaatswerken. Zorg voor een volledig en accuraat overzicht om prioriteiten te kunnen stellen, herstelplannen op te stellen en personeel effectief in te zetten. Controleer waterstaatswerken zoals dijken, gemalen, sluizen, kaden en watergangen grondig op structurele en functionele schade. In onderstaande Figuur 9 is te zien wat de schade was aan een muurtje in Valkenburg na de wateroverlast in de zomer van 2021 en hoe destijds zandzakken zijn ingezet als noodmaatregel.

FIGUUR 9 SCHADE AAN MUURTJE IN VALKENBURG NA WATEROVERLAST ZOMER 2021¹⁸



Voor een nauwkeurige en efficiënte inspectie kunnen verschillende methoden worden ingezet. Drones uitgerust met camera's en sensoren kunnen bijvoorbeeld snel grote gebieden in kaart brengen en visuele en thermische gegevens verzamelen. Dit is met name nuttig in moeilijk toegankelijke of overstroomde gebieden. Ook kunnen sensoren op waterstaatswerken worden gebruikt om real-time gegevens te verzamelen, zoals verzakkingen, scheuren of afwijkingen in waterdruk. Deze technologie biedt gedetailleerde informatie zonder dat direct menselijk toezicht nodig is.

Naast technologische hulpmiddelen speelt fysieke inspectie een belangrijke rol. Ingenieurs en experts bezoeken locaties om schade handmatig te beoordelen, zoals scheuren in dijken, verstoppingen in watergangen of defecten aan sluizen en gemalen. Lokale informatie, bijvoorbeeld van bewoners of bedrijven, kan aanvullend worden gebruikt om een vollediger beeld te krijgen van de situatie.

¹⁸ Waterschap Limburg

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

De waterbeheerder kan ervoor kiezen om actief inwoners en bedrijven te vragen schademeldingen door te geven. Het is daarbij belangrijk dat deze meldingen goed bruikbaar zijn binnen het systeem of de software die wordt gebruikt voor de schade-inventarisatie. Denk hierbij aan het correct invoeren van x- en y-coördinaten en het waarborgen van de kwaliteit van de meldingen, zodat de informatie betrouwbaar en direct toepasbaar is.

Het combineren van deze methoden zorgt voor een uitgebreide schade-inventarisatie. Leg dit vast in een assetmanagementsysteem (zie paragraaf 5.2.6). Deze gegevens vormen de basis voor herstelwerkzaamheden en maken het mogelijk om prioriteiten te stellen op basis van de ernst van de schade, de impact op waterveiligheid en de beschikbaarheid van middelen.

Het inventariseren en vastleggen van de schade wordt ook gedaan door de crisisorganisatie van de waterbeheerder. Daarom wordt in veel organisaties gewerkt aan de hand van overdrachtsformulieren van crisis- naar herstel-projectorganisatie met daarin de schades aan de waterstaatswerken. Zorg ervoor dat deze overdrachtsformulieren van de crisisorganisatie goed aansluiten op de manier van het inventariseren en vastleggen van de schades door de herstel-projectorganisatie om omissies en onduidelijkheden te voorkomen.

5.2.3 PRIORITEER DE HERSTELWERKZAAMHEDEN VAN WATERSTAATSWERKEN

Prioriteer de herstelwerkzaamheden van waterstaatswerken om ervoor te zorgen dat de meest urgente herstelwerkzaamheden als eerste worden uitgevoerd. Deze stap is essentieel om de waterveiligheid snel te herstellen, verdere schade te voorkomen en de basisfunctionaliteit van het watersysteem zo snel mogelijk terug te krijgen.

Benut de voorbereiding, zie paragraaf 5.1.3 voor de prioritering. De prioritering wordt gebaseerd op een aantal belangrijke factoren.

Stel een strikte prioritering, met duidelijke deadlines, zoals de eis om het areaal vóór een bepaalde datum weer veilig te maken. Wijs een herstelactie toe aan specifieke personen of rollen. Zonder deze toewijzing blijven noodmaatregelen mogelijk te lang staan. – Waterschap Brabantse Delta

Na de prioritering van de herstelwerkzaamheden worden de herstelmaatregelen daadwerkelijk uitgevoerd. Tijdens de herstelperiode blijven sommige waterstaatswerken mogelijk kwetsbaar. Het treffen van extra preventieve maatregelen om secundaire overstromingen te voorkomen, zoals tijdelijke verhogingen of versterkingen, kan noodzakelijk zijn.

Maak bij de prioritering van herstel tevens een keuze voor de termijn waarop herstel plaats vindt en voor het hersteldoel. Deze keuze is afhankelijk van de situatie, de beschikbaarheid van middelen en de langetermijnvisie voor het gebied. Met korte termijn herstelmaatregelen wordt in dit geval bedoeld dat de waterstaatswerken worden hersteld naar de situatie zoals deze was vóór de overstroming. Hiermee wordt de basisfunctionaliteit snel hersteld en worden verdere risico's beperkt. Langere termijn herstelmaatregelen gaan een stap verder en houden rekening met toekomstige klimaat scenario's (klimaatverandering, zeespiegelstijging, toenemende kans op extreme weersomstandigheden). In dat geval is er sprake van klimaatrobuust herstel (zie paragraaf 3.1.1).

Merk op dat het herstelproces in de uitvoerende fase geen lineaire activiteit is, maar een continu proces dat zich herhaaldelijk ontwikkelt in een cyclisch patroon. De verschillende stappen – van het inventariseren van schade en het bepalen van prioriteiten tot het uitvoeren van herstelmaatregelen en het evalueren van de voortgang – vormen een dynamische werkwijze waarin constant wordt bijgestuurd op basis van nieuwe inzichten en omstandigheden.

Voer na afloop van een herstelperiode een procesevaluatie uit via een evaluatieformulier om procesmatige verbeterpunten te identificeren.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

FIGUUR 10 WERKZAAMHEDEN MIDDENDIJK (BE)¹⁹FIGUUR 11 HERSTELWERKZAAMHEDEN VALKENBURG ZOMER 2021²⁰ (WATERSCHAP LIMBURG)¹⁹ <https://www.vanaalsburg.com/projecten/herstelwerkzaamheden-middendijk/>²⁰ Waterschap Limburg

5.2.4 ZORG VOOR TOEGANKELIJKHEID VAN DE WATERSTAATSWERKEN

Watercrises kunnen wegen, paden en andere toegangsroutes beschadigen of onbruikbaar maken, waardoor het bereiken van waterstaatswerken zoals dijken, gemalen en sluizen bemoeilijkt wordt. Het herstellen van deze toegankelijkheid is daarom een belangrijke stap in de uitvoerende fase.

De eerste stap is het in kaart brengen van de huidige situatie van toegangswegen en paden. Dit kan door het gebruik van drones of andere inspectiemiddelen. Schade aan wegen, ondergelopen gebieden en obstakels zoals puin worden geïdentificeerd en geprioriteerd voor herstel.

Afhankelijk van de situatie kunnen tijdelijke oplossingen nodig zijn, zoals het aanleggen van noodwegen, het inzetten van amfibievoertuigen of het gebruik van boten in moeilijk bereikbare gebieden. Ook het versterken van bestaande toegangswegen kan noodzakelijk zijn om zware voertuigen, zoals kranen en pompen, veilig te laten opereren. Daarnaast is het belangrijk om toegangswegen goed te markeren en te beveiligen, zodat deze duidelijk zijn voor hulpdiensten en aannemers en ongelukken worden voorkomen. Stem dit af met de gebieds-partners.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

FIGUUR 12 RIJPLATEN OM EEN MODDERIG GEBIED TOEGANKELIJK TE MAKEN²¹**5.2.5 WAARBORG VEILIGE WERKOMGEVING VOOR PERSONEEL (EN AANNEMERS)**

Overstromingen brengen vaak onvoorspelbare en gevaarlijke omstandigheden met zich mee, zoals instabiele grond, verontreinigd water en de aanwezigheid van puin. Identificeer en beheers daarom deze risico's om ongelukken en gezondheidsproblemen te voorkomen.

Beoordeel de werklocaties op veiligheid (en risico's). Breng gevaren zoals instortingsrisico's van beschadigde dijken, stroomversnellingen in het water of het gebruik van zware machines in slechte omstandigheden in kaart. Op basis van deze beoordeling kunnen specifieke veiligheidsmaatregelen worden getroffen, zoals het afzetten van onveilige gebieden, het verstevigen van werkzones of het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals pakken, helmen en reddingsvesten.

Naast fysieke maatregelen is duidelijke communicatie en coördinatie van cruciaal belang. Alle betrokkenen, van aannemers tot hulpdiensten, dienen goed op de hoogte te zijn van de specifieke veiligheidsprocedures en de risico's op locatie. Het houden van veiligheidsinstructies en het aanwijzen van een veiligheidscoördinator ter plaatse kan bijdragen aan een veilige werkomgeving.

²¹ <https://kennis.hunzeenaas.nl/index.php/Id-0ae8af6c-5961-f93f-5d7c-2de6d7e277b4>

5.2.6 MONITOR HET HERSTEL IN EEN ASSETMANAGEMENTSYSTEEM

Monitor tijdens de uitvoeringsfase de herstelwerkzaamheden en leg dit vast in een assetmanagementsysteem. Dit draagt bij aan de kwaliteit, transparantie en herleidbaarheid van herstelmaatregelen. Dit is een basis voor de bestuurlijke verantwoording én een basis voor de financiële afwikkeling (zie paragraaf 8.1.2). Het vastleggen van herstelwerkzaamheden omvat informatie over de schade aan waterstaatswerken, de getroffen herstelmaatregelen, de toegepaste materialen en de uitgevoerde inspecties. Dit vormt een belangrijk naslagwerk voor toekomstig beheer en maakt het daarnaast ook mogelijk om de effectiviteit van de herstelmaatregelen te evalueren en mogelijke verbeterpunten aan te dragen.

Een assetmanagementsysteem biedt hiermee de mogelijkheid om rapportages te genereren die inzicht geven in voortgang, kosten en planning van herstel. Het delen van dergelijke rapportages draagt bij aan heldere communicatie en transparantie. Gebruik hiervoor hetzelfde systeem als het vastleggen van de 0-situatie (8.1.3) en maak gebruik van de vastgelegde informatie in het assetmanagement voor de WTS-aanvraag (8.1.2).

**5.2.7 VUL CRISIS- EN HERSTELMATERIAAL EN MATERIEEL AAN EN BELEG
BEHEER EN ONDERHOUD**

Na afloop van een watercrisis is, afhankelijk van de omvang, een beroep gedaan op het beschikbare materiaal en materieel van de waterbeheerder. Het is belangrijk om een volledige inventarisatie uit te voeren: welke noodmiddelen en voorraden zijn gebruikt, welke noodassets zoals zandzakken en noodpompen zijn beschadigd en moeten worden vervangen, en hoeveel grondstoffen zoals zand en klei moeten worden aangevuld. Dit zorgt ervoor dat de organisatie goed is voorbereid op een eventuele volgende crisis.

Deze taak kan worden belegd bij de herstelorganisatie, maar het is ook mogelijk dat de crisisorganisatie dit oppakt na het afschalen van de crisis. Daarnaast is structureel onderhoud van crisis- en herstelmaterieel essentieel. Hoewel dit waarschijnlijk al is ingericht, is het na een crisis belangrijk om dit proces opnieuw onder de aandacht te brengen en waar nodig aan te scherpen.

6

PSYCHOSOCIAAL

Dit hoofdstuk van de toelichting op de checklist gaat in op het voorbereid zijn op het bieden van psychosociale zorg aan de eigen medewerkers. Het is goed denkbaar dat dit ook onderdeel is van de crisisorganisatie van de waterbeheerder. De punten die in dit hoofdstuk worden genoemd gelden dus zowel voor de crisis- als voor de herstelfase.

6.1 VOORBEREIDING

6.1.1 VERKEN DE SAMENWERKING- EN KENNISUITWISSELINGS-
MOGELIJKHEDEN MET ANDERE (OVERHEIDS)ORGANISATIES

In Nederland zijn veel organisaties en instellingen gespecialiseerd in psychosociale hulpverlening, zoals gemeenten, GGD's en Slachtofferhulp Nederland. Zij beschikken over waardevolle kennis en ervaring op het gebied van crisisopvang, emotionele ondersteuning en het psychische herstelproces na een ramp. Voor waterbeheerders bieden deze partijen belangrijke handvatten om hun eigen voorbereidingen te treffen, specifiek gericht op de psychosociale ondersteuning van hun medewerkers.

Het is belangrijk om vóór de crisis al contact te zoeken met deze organisaties en af te wegen of je zelf de psychosociale hulp binnen je organisatie wilt organiseren, of dat je ervoor kiest samen te werken met externe partijen. Het kan ook een keuze zijn om de psychosociale hulp niet zelf te organiseren, maar afspraken te maken met deze organisaties zodat zij bij de waterbeheerder langs kunnen komen om de benodigde hulp te bieden tijdens een crisis. Door samen te werken met deze organisaties kunnen waterbeheerders leren hoe zij hun medewerkers kunnen ondersteunen bij het verwerken van stressvolle situaties, zoals een overstroming, en hoe zij een duurzame nazorgstructuur kunnen opzetten. De verschillende

(overheids)organisaties die psychosociale hulp organiseren en verzorgen — en die tevens ook vaak onderdeel uitmaken van de veiligheidsregio — staan hieronder kort toegelicht:

- Op basis van Artikel 2 uit de wet publieke gezondheid (WPG) zijn de **gemeenten en de GGD's** verantwoordelijk voor de coördinatie en uitvoering van psychosociale hulp na rampen. Denk hierbij aan crisisopvang, groeps gesprekken, individuele ondersteuning en doorverwijzing naar gespecialiseerde hulp. Daarnaast biedt een intensieve samenwerking met deze partijen uit de veiligheidsregio waardevolle ondersteuning bij de daadwerkelijke uitvoering van psychosociale hulp in het geval van een ramp. Klik hier voor meer informatie over wat de GGD doet bij rampen en ingrijpende gebeurtenissen.
- **Slachtofferhulp Nederland** biedt naar aanleiding van een ramp praktische, juridische en emotionele ondersteuning aan individuen die direct getroffen zijn.
- **ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum** is een Nederlandse organisatie die gespecialiseerd is in de preventie, behandeling, en ondersteuning bij psychotrauma en stress gerelateerde klachten. Ze werken zowel nationaal als internationaal en bieden hulp aan mensen die getroffen zijn door ingrijpende gebeurtenissen, zoals rampen, oorlog, geweld of ernstige ongelukken.
- Het **Rode Kruis** is een internationale hulporganisatie die zowel fysieke als mentale ondersteuning biedt bij crisissituaties, zoals rampen en overstromingen. Waterschappen kunnen van het Rode Kruis leren hoe zij psychosociale hulp aan hun medewerkers kunnen organiseren, bijvoorbeeld door medewerkers te trainen in het herkennen en bieden van emotionele ondersteuning, het opzetten van interne ondersteuningsnetwerken en het integreren van mentale gezondheid in hun crisisplannen. Daarnaast kunnen ze

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

samenwerken met gespecialiseerde organisaties, zoals het Rode Kruis, om de psychosociale zorg na een ramp verder te versterken.

- **Urban Search and Rescue Team (USAR)** is een specialistisch reddingsteam dat opereert bij rampen, zoals overstromingen en aardbevingen, en dat naast fysieke redding ook aandacht heeft voor de psychosociale impact op hulpverleners en slachtoffers. Waterbeheerders kunnen van USAR leren hoe zij hun medewerkers kunnen voorbereiden op het werken onder extreme omstandigheden, zoals door trainingen in stressmanagement en het omgaan met mentale belasting tijdens crises. Daarnaast biedt USAR waardevolle inzichten in het belang van teamwork, communicatie en nazorg in zware operationele situaties.
- Benut de bestaande kennis van HR en de bedrijfsarts(en) om de psychosociale hulp in te regelen binnen de organisatie en werk samen met instanties die hierin gespecialiseerd zijn.

FIGUUR 13 USAR-TEAM IN ACTIE TIJDENS TRAINING²²

²² <https://tacticalpolicek9training.com/how-do-search-and-rescue-dogs-locate-victims-of-disasters/>

6.1.2 STEL EEN (NA)ZORGPLAN OP EN RICHT DE ORGANISATIE IN

- Na de verkenning zoals hierboven beschreven kan de waterbeheerder een nazorgplan opstellen, waarin staat beschreven hoe de organisatie zich voorbereid op het verlenen van psychosociale zorg en hoe de uitvoering hiervan in zijn werk gaat. Als verlenging van de staande organisatie waar ook collega's soms ook psychosociale hulp nodig hebben. Een belangrijk onderdeel van dit (na)zorgplan is het inrichten van de organisatie. Zorg voor een intern team dat zich richt op de psychosociale ondersteuning van medewerkers bij rampen. Zo'n team kan bestaan uit HR-specialisten, vertrouwenspersonen, bedrijfspsychologen en opgeleide collega's. Zorg daarnaast dat medewerkers snel toegang hebben tot externe professionele hulpverleners. Maak hiervoor afspraken met externe partijen zoals hierboven beschreven. De laagdrempelige beschikbaarheid van de hulp is hierbij belangrijk voor de personen die dit nodig hebben.

6.1.3 SCHOOL EN TRAIN MEDEWERKERS

Organiseer trainingen waarin leidinggevend, HR-medewerkers en vertrouwenspersonen leren hoe zij psychosociale ondersteuning kunnen bieden. De inhoud van deze trainingen richt zich op het herkennen van stresssignalen, het omgaan met emotionele reacties, het voeren van ondersteunende gesprekken en het bepalen wanneer doorverwijzing naar professionele hulp noodzakelijk is. Ook het doorbreken van het taboe rondom mentale zorg moet een belangrijk onderdeel van deze trainingen zijn, zodat medewerkers zich ondersteund voelen om openlijk over hun mentale gezondheid te praten. Deze trainingen kunnen worden verzorgd door bijvoorbeeld ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum of het Rode Kruis, of samen met partners binnen de veiligheidsregio waarin de waterbeheerder actief is. Operationeel leiders en directeurs dienen hier bij een grote crisis specifiek aandacht voor te hebben.

Daarnaast kunnen specifieke workshops worden georganiseerd voor dijkbeheerders en medewerkers die in tijden van crisis en herstel de dijkbeheerders buiten ondersteunen. Deze richten zich op het omgaan met stress tijdens herstel-

→
CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS



werkzaamheden, het herkennen van stresssignalen, het toepassen van effectieve coping strategieën en het belang van zelfzorg. Een waardevol naslagwerk dat kan worden gebruikt bij de scholing en training van medewerkers is de 'Psychological First Aid: Guide for Field Workers' van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO)²³.

6.1.4 COMMUNICEER EN MAAK BEWUST

Effectieve communicatie is essentieel bij het ondersteunen van medewerkers op psychosociaal vlak, zowel in de voorbereiding op een ramp als tijdens en na een crisis. Het is belangrijk om waterschappers vooraf goed voor te lichten over de mogelijke impact van rampen op hun mentale gezondheid en hen te informeren over de beschikbare hulp. Dit kan via interne workshops, handboeken, e-mails, informatiesessies of interne campagnes. Geef aan waar medewerkers terecht kunnen voor ondersteuning, zoals bij vertrouwenspersonen, HR-afdelingen of externe hulpverleners. Dit moet feitelijk niet afwijken van het proces in de normale organisatie.

Gebiedspartners - zoals de GGD, veiligheidsregio's en het ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum - hebben ervaring met de zorg voor mentale gezondheid. Deze partners kunnen bijdragen aan de ondersteuning, bijvoorbeeld door het leveren van experts op het gebied van mentale gezondheid of door specifieke ondersteuning voor teams te organiseren. Kies hoe de hulpverlening te regelen, intern of ook met professionele gebiedspartners.

Door een heldere en consistente communicatie over hoe ondersteuning is geregeld, voelen medewerkers zich gesteund, weten ze waar ze terecht kunnen en begrijpen ze welke stappen worden ondernomen om hun welzijn te waarborgen. Dit draagt bij aan een veiligere en meer vertrouwde werkomgeving, ook in de nasleep van een crisis. Mentaal herstel kan erg lang duren en het is goed denkbaar dat maanden maar ook jaren na de crisis mentale klachten pas de kop opsteken.

23 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548205>

FIGUUR 14 DE OVERSTROMING IN VALKENBURG IN 2021²⁴



6.2 UITVOERING

Hoe de waterbeheerder psychosociale hulp toepassen in de herstelfase staat beschreven in het (na)zorgplan dat in de voorbereidingsfase is opgesteld in paragraaf 6.1.2. In deze paragraaf staan punten benoemd die in dit (na)zorgplan verwerkt kunnen worden.

6.2.1 ONDERSTEUN (GERAAKTE OF GETROFFEN) MEDEWERKERS VANAF DAG 1

Het is goed denkbaar dat medewerkers van de waterbeheerder zelf woonachtig zijn in het getroffen gebied. Dit betekent dat zij niet alleen verantwoordelijk zijn voor de coördinatie van herstelmaatregelen, maar krijgen zelf ook te maken met de gevolgen van een ramp, zoals schade aan woningen, verlies van dierbaren of verstoring van hun dagelijkse leven.

6.2.2 MONITOR WERKDRUK MEDEWERKERS

Medewerkers kunnen, uit loyaliteit naar hun werk en betrokkenheid bij het beheergebied, de neiging hebben om over hun grenzen te gaan, wat kan leiden tot uitputting of verminderde effectiviteit.

24 <https://www.rodekruis.nl/nieuwsbericht/hoe-steun-je-iemand-die-is-geraakt-door-de-overstromingen/>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

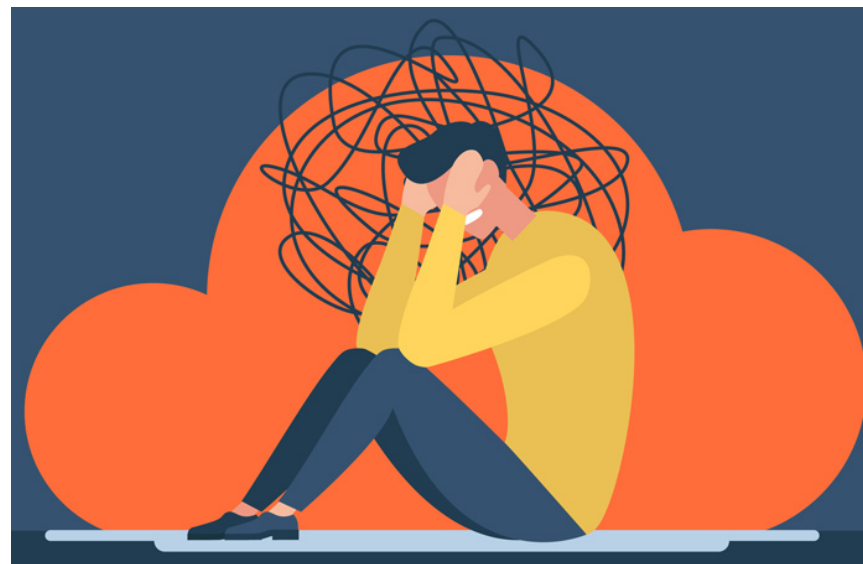
BIJLAGEN

Daarom is het van groot belang om periodiek de leden van het herstelteam en de personen die de herstelwerkzaamheden uitvoeren te monitoren. Dit kan door middel van regelmatige check-ins, gesprekken en het aanbieden van ondersteuning. Door aandacht te besteden aan hun welzijn en werkdruk, kan de organisatie niet alleen de effectiviteit van de herstelmaatregelen waarborgen, maar ook de duurzame inzetbaarheid van de medewerkers bevorderen. Het creëren van een ondersteunende werkomgeving waarin medewerkers zich veilig voelen om hun grenzen aan te geven, zal bijdragen aan een succesvolle en duurzame uitvoering van de herstelwerkzaamheden.

“Mensen zijn lang ingezet en het management had daar niet altijd zicht op. Men is loyaal en wil ‘het fort niet verlaten’, je moet mensen opdracht geven om rust te nemen!” - Rijkswaterstaat

6.2.3 BIED PSYCHOSOCIALE HULP

Na een overstroming worden medewerkers van het herstelteam van een waterschap geconfronteerd met ingrijpende situaties in een gebied dat zij goed kennen. Ze zien niet alleen de fysieke schade aan waterkeringen en infrastructuur, maar ook het leed van de mensen die daar wonen. Het is cruciaal dat deze medewerkers de juiste psychische ondersteuning ontvangen, aangezien zij door hun betrokkenheid met de gemeenschap kunnen worden blootgesteld aan trauma en stress.

FIGUUR 15 ONVERWERKT TRAUMA KAN TOT GROTE PROBLEMEN LEIDEN²⁵

“Bij het herstelproces is het belangrijk om rekening te houden met de medewerkers die tijdens de crisis al intensief hebben gewerkt. Hoe zorgen we ervoor dat zij ook in de herstelfase effectief kunnen worden ingezet, zonder overbelasting? Hebben ze voldoende herstelmomenten, en zijn ze mogelijk zelf ook getroffen door de crisis?” – Waterschap Rivierenland

6.2.4 FACILITEER HET DELEN VAN ERVARINGEN

Het faciliteren van het delen van ervaringen kan een waardevolle rol spelen in het verwerkingsproces. Door het organiseren gesprekken, zoals de ‘kampvuurgesprekken’ van Waterschap Limburg in 2021, kunnen medewerkers in een veilige omgeving hun emoties en ervaringen delen. Dit helpt bij het verlichten van hun persoonlijke trauma en het verbinden met personen en collega's die dezelfde ervaringen delen.

²⁵ <https://willingway.com/trauma-addiction-connection/>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

Daarnaast zijn er verschillende voorbeelden van traumaverwerking beschikbaar die waterbeheerders kunnen raadplegen, zoals de ondersteuning van USAR (Urban Search and Rescue) teams. Deze organisaties hebben ervaring in het omgaan met de emotionele gevolgen van rampen en kunnen waardevolle inzichten en middelen bieden voor effectieve psychische hulp.

6.2.5 EVALUEER HET (NA)ZORGPLAN

Voor het bieden van psychosociale hulp tijdens en na het herstel is in de voorbereidende fase een (na)zorgplan opgesteld (6.1.2). Wanneer de crisisorganisatie is afgeschaald en de geprioriteerde herstelwerkzaamheden zijn uitgevoerd, is het tijd om het (na)zorgplan te evalueren. Dit gebeurt met de mensen binnen de waterbeheerdersorganisatie die hier een rol bij hadden, de externe en professionele partijen die hierbij betrokken waren en de getroffen medewerkers op wie het (na) zorgplan van toepassing was. De opgehaalde verbeterpunten worden verwerkt in een nieuwe versie van het (na)zorgplan ter voorbereiding op een volgende watercrisis.

7

ECOLOGIE EN MILIEUKWALITEIT

7.1 VOORBEREIDING

7.1.1 VERKEN KWETSBAARHEID ECOLOGIE EN MILIEU VAN
CRISISMAATREGELEN

Tijdens de crisis is snelle besluitvorming nodig. Verken daarom van tevoren de kwetsbare gebieden, zodat mede op basis daarvan de crisisorganisatie keuzes kan maken. Bij de keuze om natuurgebieden als overloopgebied in te zetten, moeten de gevolgen voor het herstel van de natuur op lange termijn worden meegenomen. Het ontlasten van mensen kan tijdelijk boven de schade aan natuur komen, maar het herstel van ecologische waarden moet zeker een onderdeel zijn van de besluitvorming.

Op basis van een gebiedsanalyse zijn locatie specifieke handelingsopties bepaald (zie paragraaf 3.1.1) voor verschillende scenario's. In polder-boezemsystemen kunnen bijvoorbeeld maatregelen zoals het instellen van een maalstop nodig zijn om de boezemkades te beschermen. Dit kan echter leiden tot tijdelijke inundatie van weilanden en natuurgebieden. Het is essentieel om, bij het bepalen van handelingsopties, potentiële overloopgebieden in kaart te brengen, evenals de effecten van deze maatregelen op de ecologie.

Benut de beschikbare informatie vanuit de Stresstesten en risicodialogen (DPRA) voor gemeenten en het waterschap. Deze informatie ondersteunt niet alleen de crisisbestrijding, maar kan ook gebruikt worden voor herstelmaatregelen. Na de crisis is er een herstelorganisatie nodig die zich richt op het herstellen van zowel infrastructuur als ecologische schade. De samenwerking met natuurbeheerders is essentieel om schade aan natuurgebieden te evalueren en herstelaanpak te coördineren.

7.1.2 ZORG DAT NUL-SITUATIE WATERKWALITEIT KLAAR STAAT

Op het moment dat gedurende langere tijd water in de straten en op de weilanden staat, zal slib en vuil zich afzetten. Ook als bijvoorbeeld een waterzuivering een storing heeft. Kennis van de 'normale' waterkwaliteit in combinatie met ligging van verontreinigingsbronnen (rzwi's, overstorten, mestkelders, opslag chemie e.d.) maakt het mogelijk om bij crisis en herstel snel te kunnen handelen. Bijvoorbeeld door het contact tussen bronnen en het water af te sluiten. Ook maakt deze kennis mogelijk dat het waterschap kan waarschuwen over risico's door blootstelling aan verontreiniging.

Benut bijvoorbeeld de informatie uit de normale kwaliteitsmonitoring KRW en zorg dat deze beschikbaar is tijdens crisis en herstel.

FIGUUR 16 NIEUWE TECHNIEKEN BETEKENEN STAP VOORUIT IN CONTINU MONITOREN WATERKWALITEIT²⁶

²⁶ <https://www.deltares.nl/nieuws/nieuwe-technieken-betekenen-stap-vooruit-in-het-continue-monitoren-van-waterkwaliteit>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

7.1.3 MAAK AFSPRAKEN OVER WIE WAT OPRUIMT MET WELKE PRIORITEIT

Tijdens een watercrisis werkt het waterschap samen met gemeente, veiligheidsregio en nooddiensten. Maak vooraf afspraken over de taakverdeling, daar waar er een schemergebied is, zodat kort na crisis begonnen kan worden met opruimen, met als doel de blootstelling van mens, dier en milieu aan verontreinigingen beperkt blijft. Zie paragraaf 3.1.4. Wanneer de verantwoordelijkheden voor de waterbeheerder duidelijk zijn, is het mogelijk om het opruimen van bepaalde zaken mee te nemen in waakvlam/raamcontracten met aannemers.

7.1.4 INVENTARISEER DE NATUURRISICO'S EN KWETSBARE GEBIEDEN

In de voorbereidingsfase is het van belang om inzicht te krijgen in de natuurwaarden van het getroffen gebied. Door goed te inventariseren welke kwetsbare gebieden, soorten en habitats aanwezig zijn, kunnen nadelige effecten op de natuur zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit is een verplichting op basis van de specifieke zorgplicht (art. 11.6 en art. 11.27 Besluit activiteiten Leefomgeving) en geldt voor zowel de crisisfase als de herstelfase.

Stap 1: Kennis opdoen over het gebied

- Verzamel informatie over het Natura 2000-gebied, de leefgebieden van vogelsoorten, natuurlijke habitats en instandhoudingsdoelen.

Stap 2: Nadelige gevolgen uitsluiten

- Onderzoek op basis van objectieve gegevens of nadelige gevolgen voor het gebied volledig kunnen worden uitgesloten.

Stap 3: Inzicht krijgen in mogelijke gevolgen

- Als uitsluiting niet mogelijk is, breng dan in kaart welke nadelige effecten de activiteit kan hebben op habitats en soorten.

7.2 UITVOERING**7.2.1 MONITOR DE WATERKWALITEIT EN COMMUNICEER OVER BLOOTSTELLINGSRISICO'S**

Een overstroming of (langdurige) wateroverlast kan leiden tot directe milieu en gezondheidsrisico's. Het overstromingswater kan verontreinigd raken met ziekteverwekkers wanneer riolen, rzwi's of veestallen met mest overstromen. Ook als gevolg van overstroming op fabrieksterreinen kan de waterkwaliteit verslechteren. Dit levert een gezondheidsrisico op voor mens, dier en milieu. Meet daarom de waterkwaliteit, inventariseer de bronnen van verontreiniging en communiceer over de risico's. Stem met de GGD de risico's af.

Zorg dat het contact tussen verontreinigingsbronnen en het oppervlaktewater onderbroken wordt. Valideer ten opzichte van de 0-situatie die is vastgelegd is de voorbereidingsfase (zie paragraaf 7.1.2).

7.2.2 RUIM SAMEN OP (DRIJFVUIL, SLIB EN MODDER)

Bij een crisis en herstel willen burgers wat doen om grip te krijgen op hun situatie. Het verwijderen van water en slib uit huizen is voor hen prioriteit. Afhankelijk van de verontreinigingsgraad van water en slib kan het waterschap advies geven hoe dat te doen.

Het weghalen van drijfvuil helpt om het watersysteem weer te laten functioneren. Burgers kunnen goed meehelpen opruimen. Zorg voor soepele afvoer van het verzamelde vuil, persoonlijke beschermingsmiddelen en een risico-inventarisatie naar mogelijke risico's op blootstelling aan ziektekiemen en chemische verontreinigingen.

Werk samen met de GGD om de potentiële gezondheidseffecten in beeld te brengen en te communiceren.

Naast drijfvuil, slib en modder kan ook sprake zijn van ander vuil of verontreiniging. Werk samen met de gemeente/veiligheidsregio om te bepalen wie, binnen

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

de afspraken gemaakt in de koude fase (zie paragraaf 7.1.3), wat opruimt. Maak daarnaast ook afspraken met gemeenten en afvalverwerkingsbedrijven over het plaatsen van containers en het afvoeren en verwerken van het afval.

FIGUUR 17 OPRUIMACTIES LANGS DE MAAS EN DE WAAL²⁷

7.2.3 HERSTEL DE ZUIVERINGSCAPACITEIT VAN DE RWZI

Het herstel van waterstaatswerken die de waterveiligheid garanderen, zoals dijken en waterkeringen, heeft de hoogste prioriteit. Zodra deze basis op orde is, komt het herstel van de rioolwaterzuivering in beeld, aangezien een werkend sanitatiesysteem essentieel is voor de terugkeer naar een functionerende samenleving. Bepaal de prioriteiten voor het herstellen van rioolwaterzuiveringen, niet alleen om de waterzuivering te herstellen, maar ook om gezondheidsrisico's door blootstelling aan verontreinigd oppervlaktewater te verkleinen. Daarnaast is snel herstel van de zuivering van belang voor het behoud van natuurwaarden en

het beperken van verontreiniging van weilanden en akkers door ongezuiverde lozingen. Het reduceren van verontreinigingsbronnen draagt bij aan een sneller herstel van de waterkwaliteit en het ecosysteem.

7.2.4 MINIMALISEER SCHADE AAN NATUUR

Bij het uitvoeren van herstelmaatregelen na een watercrisis is het cruciaal om natuurwaarden te beschermen en schade te minimaliseren. Dit betekent dat degene die de activiteit uitvoert, volgens de wettelijk vastgelegde voorkeursvolgorde moet handelen: eerst voorkomen, dan beperken en als laatste herstellen.

Stap 1: Voorkomen

- Neem alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om nadelige gevolgen te voorkomen.

Stap 2: Beperken en ongedaan maken

- Als voorkomen niet mogelijk is, beperk de schade zoveel mogelijk of maak deze ongedaan.

Stap 3: Stoppen of herstellen

- Als de gevolgen onvoldoende beperkt kunnen worden, stop de activiteit. Als stoppen niet mogelijk is, tref dan passende herstelmaatregelen.

SPECIFIEK VOOR NATURA 2000-GBIEDEN

Stap 4: Preventieve maatregelen

- Neem passende preventieve maatregelen om verslechterende of versturende gevolgen te voorkomen.

Stap 5: Herstelmaatregelen of stoppen

- Stop de activiteit als er toch significante schade ontstaat. Als stoppen niet mogelijk is, voer herstelmaatregelen uit.

²⁷ <https://www.staatsbosbeheer.nl/wat-we-doen/nieuws/2021/08/opruimen-afval-langs-rivieren>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

7.2.5 MAAK (BEWUST ONDERGELOPEN) NATUURGEBIED WATERVRIJ EN
HERSTEL

Maak, als de veiligheidssituatie daarvoor geschikt is, de, als onderdeel van de crisisbeheersing van het waterschap ondergelopen, natuurgebieden watervrij indien dit tot de taak van de waterbeheerder hoort.

Bespreek met de terreinbeheerder en het bevoegd gezag natuur (meestal de provincie), wat de beste manier is om de situatie zo te herstellen dat dit zo gunstig mogelijk is voor het realiseren van natuurwaarden in het gebied.

8

FINANCIEEL EN JURIDISCH

8.1 VOORBEREIDING

8.1.1 MAAK DUIDELIJKE AFSPRAKEN OVER VERANTWOORDELIJKHEDEN MET GEBIEDSPARTNERS

Maak met de gebiedspartners, bijvoorbeeld binnen de veiligheidsregio's duidelijke afspraken over welke partij verantwoordelijk is voor het herstellen van de schade, mocht er onduidelijkheid kunnen ontstaan. Dit voorkomt misverstanden en conflicten tijdens het herstelproces en zorgt voor een efficiënte en effectieve samenwerking. Het vastleggen van deze verantwoordelijkheden en verplichtingen kan plaatsvinden in de vorm van waterakkoorden of andere bestuurlijke overeenkomsten. Ook is het mogelijk om deze afspraken te landen in het herstelbeleid zoals bedoeld in paragraaf 3.1.1.

8.1.2 BEREID DE ORGANISATIE VOOR OP EEN WTS-AANVRAAG MET DE RVO

Wanneer de landelijke overheid de wet tegemoetkoming schade bij rampen (WTS) van toepassing verklaart bij een ramp als bedoeld in artikel 1 van de Wet veiligheidsrisico's, hebben de waterbeheerders van Nederland de mogelijkheid van om een schadeclaim voor een financiële tegemoetkoming in te dienen. In de WTS staat vastgelegd dat deze aanvraag voor een tegemoetkoming volgens de door het ministerie vastgelegde regels moet worden ingediend. Deze manier van indienen sluit niet standaard aan bij de wijze van administratie van de waterbeheerders. Het is daarom verstandig om de organisatie voor te bereiden op een WTS-aanvraag. Hoewel er enige tijd is voor indiening, helpt het als kosten direct in de juiste categorieën worden ingedeeld.

De Wet Tegemoetkoming Schade bij Rampen

Bij een ramp kunnen mensen en bedrijven materiële schade lijden. Het kabinet kan gedupeerden dan helpen met de Wet tegemoetkoming schade bij rampen (WTS). Dankzij de WTS kunnen gedupeerden onder voorwaarden, een financiële tegemoetkoming krijgen voor de geleden schade en kosten. Het gaat daarbij alleen om schade die niet verhaalbaar, niet vermijdbaar en niet redelijkerwijs verzekeraar is. Openbare lichamen (zoals waterschappen) hebben mogelijk recht op een financiële tegemoetkoming. Het gaat alleen om een tegemoetkoming. Niet om een vergoeding van alle schade en kosten.

Bij het toepassen van de WTS gelden de volgende uitgangspunten:

1. De overheid gaat ervan uit dat gedupeerden een deel van de kosten zelf betalen. De tegemoetkoming dekt daarom niet de gehele schade en ook niet alle schadeposten;
2. Kosten komen alleen in aanmerking voor een vergoeding als deze niet redelijkerwijs verzekeraar zijn. Bijvoorbeeld bij overstrooming van een primaire kering, zoals een grote rivier.
3. De overheid houdt zoveel mogelijk rekening met de belangen en behoeften van de gedupeerden.
4. Er mag geen sprake zijn van overcompensatie of ongeoorloofde staatssteun aan bedrijven.

De schademelding verloopt doorgaans via de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Om zich goed voor te bereiden op de specifieke eisen en inhoud van een WTS-aanvraag, is het aan te raden dat waterbeheerders

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

vooraf overleg hebben met de RVO om af te stemmen wat er precies van hen wordt verwacht. Om in aanmerking te komen voor vergoeding, zullen onafhankelijke inspecteurs de schade inventariseren. Zo ook de eigen verzekeraar. Leg de nul-situatie, de crisis en de aangebrachte noodmaatregelen dus vast met beeldmateriaal in een assetmanagementsysteem dat bij voorkeur al wordt gebruikt binnen de organisatie, bijvoorbeeld voor het vastleggen van inspectieresultaten.

“Hoewel sommige waterschappen beter voorbereid zijn op het indienen van aanvragen, is er over het algemeen behoefte aan meer duidelijkheid over de administratieve en juridische eisen van de WTS.” – Vechtstromen

8.1.3 LEG DE 0-SITUATIE VAST VAN DE STATUS VAN DE ASSETS

Leg de nul-situatie, van de staat van waterstaatswerken vast. Dit vormt een objectieve basis voor de schadebepaling die o.a. gebruikt wordt bij de WTS-aanvraag en voorkomt discussie wat al bestaande schade en wat door de ramp is ontstaan. Daarnaast helpt het bij het bepalen wie verantwoordelijk is voor het herstel, want zonder gedetailleerde beschrijving van de 0-situatie kunnen juridische geschillen ontstaan tussen o.a. gebiedspartners en verzekeraars.

Het vastleggen van de 0-situatie kan op verschillende manieren, denk o.a. aan inspectie- en beheer- en onderhoudsrapportages, fotodocumentatie en GIS- en andere kaartgegevens zoals een legger. Het is in ieder geval belangrijk dat de informatie die is gebruikt om de 0-situatie vast te leggen gebruikt kan worden in of aansluit op de methode die wordt gebruikt voor het inventariseren van de schade of het monitoren van het herstel zoals bedoeld in respectievelijk paragraaf 5.2.2 en paragraaf 5.2.6.

8.2 UITVOERING

8.2.1 TREED OP ALS ÉÉN OVERHEID

Het gezamenlijk optreden van waterbeheerders en andere overheidsinstanties binnen een veiligheidsregio is bevorderlijk voor een effectief herstel bij een watercrisis en wordt via de Water- en Omgevingswet gestimuleerd. Financieel gezien leidt samenwerking tot een betere verdeling en inzet van middelen, waardoor bijvoorbeeld dubbele uitgaven worden vermeden en gezamenlijke aanvragen voor subsidies of noodfondsen worden vereenvoudigd. Juridisch zorgt een geïntegreerde aanpak voor duidelijke verantwoordelijkheidsverdeling, waardoor conflicten over aansprakelijkheid worden geminimaliseerd en burgers één aanspreekpunt hebben voor schadeclaims. Deze coördinatie voorkomt ook juridische geschillen en versnelt het herstelproces. Bovendien waarborgt het de naleving van wettelijke verplichtingen, zoals vastgelegd in de Wet veiligheidsregio's en de Waterwet, en versterkt het vertrouwen van de bevolking in een transparante en rechtvaardige afhandeling van financiële en juridische kwesties.

Het is echter wel belangrijk om richting het beheergebied de taak en verantwoordelijkheden van de waterbeheerder binnen de veiligheidsregio te communiceren. Op de website van de Veiligheidsregio Utrecht staat een goed voorbeeld van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.²⁸

8.2.2 WAARBORG DE FINANCIËLE TRANSPARANTIE EN INTEGRITEIT VAN DE ORGANISATIE

Het waarborgen van financiële transparantie en integriteit na een watercrisis is nodig om het vertrouwen van burgers en stakeholders te behouden, evenals om te voldoen aan wettelijke verplichtingen.

Manieren om de financiële transparantie en integriteit van de organisatie te waarborgen tijdens een watercrisis zijn:

- 1. Openbare verantwoording:** Behandel en publiceer rapportages over uitgaven en herstelkosten die worden behandeld in het College van Dijkgraaf en Heemraden;

²⁸ <https://vru.nl/wij-zijn-de-vru/onze-partners/>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

2. **Interne en externe controles:** Zorg voor regelmatige audits om financiële risico's te identificeren. Dit kan intern worden gedaan, maar voor het vergroten van het vertrouwen kunnen externe en onafhankelijke audits gefaciliteerd worden;
3. **Integriteitsbeleid:** Stel regels op voor de omgang met financiële middelen die zijn bedoeld voor het herstel n.a.v. een watercrisis;
4. **Digitale monitoring:** Gebruik systemen om uitgaven te registreren en te monitoren voor transparantie en om de communicatie in een latere fase te vergemakkelijken.

Zoals de Algemene Rekenkamer benadrukt, helpt transparantie misbruik, fraude en inefficiëntie te voorkomen, terwijl het laat zien dat publieke middelen doelmatig worden ingezet. Vertrouwen is cruciaal omdat burgers en bedrijven na een crisis vaak extra alert zijn op hoe overheidsgeld wordt besteed. Daarnaast is financiële verantwoording verplicht onder wetgeving zoals de Wet open overheid. Dit is ook belangrijk voor het behouden van externe financiering, zoals financiering vanuit de Wet tegemoetkoming schade bij rampen (WTS) of eventueel Europese noodfondsen. Door integriteit te waarborgen, kunnen waterbeheerders aantonen dat zij herstelmaatregelen effectief uitvoeren, wat het vertrouwen in hun organisatie richting de toekomst versterkt.

8.2.3 VRAAG (INDIEN NODIG) OM INWERKINGTREDING VAN WTS

Het is mogelijk dat bij het optreden van een watercrisis de landelijke overheid deze niet direct als ramp bestempelt en dat de Wet tegemoetkoming schade bij rampen (WTS) nog niet direct in werking treedt. In dat geval kan de waterbeheerder bij de landelijke overheid aandringen op de inwerkingtreding van de WTS. Dit kan door middel van een formeel verzoek waarin de ernst van de situatie en de noodzaak voor financiële tegemoetkoming worden benadrukt. Het verzoek kan ondersteund worden met gegevens over de omvang van de schade, de getroffen gebieden en de verwachte kosten. Tijdens de overstromingen in Limburg in juli 2021 werd de WTS in werking gesteld nadat de omvang van de schade duidelijk werd. De waterschappen en lokale overheden speelden een cruciale rol in het

verzamelen van gegevens en het communiceren van de noodzaak voor financiële steun aan de landelijke overheid²⁹.

De voorbereiding op een WTS-aanvraag met de RVO staat beschreven in paragraaf 8.1.2.

Waterschap Limburg heeft de ervaringen en geleerde lessen gedeeld naar aanleiding van het hoge water in 2021 wat betreft het aanvragen van een vergoeding via de WTS:

Nadat het waterschap een schadeclaim indient bij de Wet Tegemoetkoming Schade bij rampen (WTS), ontvangt het een bevestigingsmail. Als de melding aan de voorwaarden voldoet, wordt een onafhankelijke schade-expert ingeschakeld. Deze expert maakt een afspraak om de schade vast te leggen en verwerkt dit in een taxatierapport. Het taxatierapport en het WTS-aanvraagformulier worden vervolgens naar het waterschap gestuurd, dat binnen 14 dagen moet aangeven of het akkoord gaat met de taxatie. Als het niet akkoord is, kan een hertaxatie worden aangevraagd. Vanaf het moment dat de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) het aanvraagformulier ontvangt, begint een wettelijke behandeltermijn van 13 weken.

Waterschap Limburg heeft enkele belangrijke lessen geleerd uit hun ervaring met de WTS. Ten eerste is de regeling een tegemoetkoming; hoewel de bedragen aanzienlijk zijn, dekken ze niet alle kosten. Het is dus belangrijk om realistische verwachtingen te hebben over wat wel en niet vergoed wordt. Daarnaast heeft het vastleggen van de schade, in hun geval in het systeem INFOR, hen enorm geholpen bij de beoordeling door de schade-expert (Figuur 18).

²⁹ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/08/13/kabinet-presenteert-schaderegeling-wateroverlast-limburg-en-noord-brabant>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

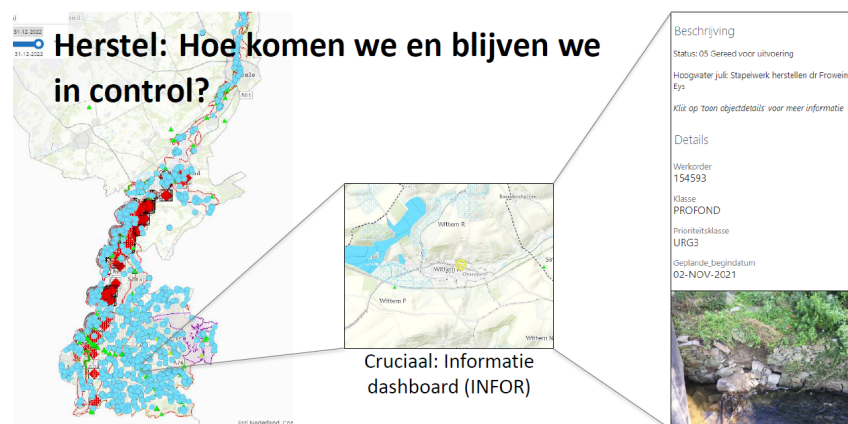
ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

Een andere belangrijke les is dat de administratie aangepast moet worden om in aanmerking te komen voor de WTS. Voor andere waterbeheerders is het cruciaal om zich goed voor te bereiden door de regeling grondig te bestuderen en de administratie daarop aan te passen, zodat alles soepel verloopt als er ooit een beroep op de WTS moet worden gedaan.

FIGUUR 18: VOORBEELD VAN HOE WATERSCHAP LIMBURG DE SCHADE HEEFT GEREISTREED IN INFOR. SLIDE UIT PRESENTATIE VAN WATERSCHAP LIMBURG, GEBRUIKT BIJ STOWA-BIJEENKOMST 'WAT BETEKENT HERSTEL - DE VIJFDE LAAG VAN MEERLAAGSEVEILIGHEID - VOOR JOUW WATERSCHAP?' OP 14 MEI 2024



8.2.4 BETREK JURIDISCHE ZAKEN BIJ AANSPRAKELIJKHEID EN SCHADELOOSSTELLING

Waterbeheerders kunnen aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door een watercrisis. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als er sprake is van nalatigheid of onvoldoende onderhoud van waterkeringen. Bij externe schadeclaims is het daarom belangrijk om een sluitende juridische onderbouwing op te stellen die toelicht in welke mate de waterbeheerder verantwoordelijk is voor de ontstane schade. De afdeling Juridische Zaken kan helpen bij het beoordelen en beantwoorden van de schadeclaims en de juridische aansprakelijkheid van de waterbeheerder toelichten. Daarnaast kan de afdeling Juridische Zaken helpen bij het opstellen van een eventuele verdedigingsstrategie tegen binnengekomen schadeclaims. De verantwoordelijkheden voor waterveiligheid zijn immers geborgd in complexe wet- en regelgeving. De afdeling Juridische Zaken kan voor duidelijkheid zorgen in de juridische procedures en verplichtingen van de waterbeheerder.

9

EVALUATIE

Evaluatie is een cruciale stap binnen de herstelcyclus, omdat het inzicht biedt in wat goed ging en welke verbeteringen nodig zijn voor toekomstige situaties. Door elke crisis en hersteloperatie langs een vaste, vooraf bepaalde maatlat te leggen, kan worden gemonitord of de gewenste ontwikkeling wordt doorgemaakt of dat bijsturing nodig is.

Het is belangrijk om het evaluatieproces voorafgaand aan een mogelijke crisis voor te bereiden en keuzes te maken. Daarbij zijn grofweg twee kernaspecten van belang: de scope van de evaluatie (wat wordt geëvalueerd en door wie?) en de evaluatieprocedure (hoe wordt het evaluatieproces georganiseerd?).

9.1 VOORBEREIDING

9.1.1 BEPAAL DE SCOPE VAN DE EVALUATIE

Een goed startpunt voor het opzetten van het evaluatieproces is het bepalen van de scope: wat wordt geëvalueerd en door wie? Een aantal zaken om vooraf in overweging te nemen bij het bepalen van de scope van de evaluatie is in deze paragraaf beschreven.

Allereerst is het van belang om te bepalen welke afdelingen betrokken zijn bij de evaluatie. Het ligt mogelijk voor de hand dat afdelingen zoals crisisbeheersing en de afdeling verantwoordelijk voor de hersteloperatie evalueren na een crisis. Toch kunnen er uit crisissituaties en hersteloperaties ook belangrijke leerpunten komen voor andere afdelingen. Het is daarom belangrijk om binnen de organisatie duidelijke afspraken te maken over welke afdelingen een evaluatie uitvoeren na dergelijke situaties.

Daarnaast is het belangrijk om concrete evaluatiedoelen op te stellen. Per afdeling kan worden bepaald welke specifieke aspecten sowieso geëvalueerd dienen te worden. Dit helpt om gerichte verbeterpunten te identificeren.

Zo kan de afdeling Beleid bijvoorbeeld nagaan of het bestaande beleid aangepast moet worden naar aanleiding van de crisis. Een andere afdeling kan evalueren of er voldoende bestrijdings- en herstelmiddelen beschikbaar waren, en de afdeling crisisbeheersing kan onder andere evalueren hoe doeltreffend de gehanteerde vergaderstructuur was.

Tot slot wordt het aanbevolen om te evalueren met partners. Bij crisissituaties en hersteloperaties wordt vaak samengewerkt met verschillende instanties. Het is daarom waardevol om ook met hen te evalueren. Hierbij kan besproken worden hoe de samenwerking is verlopen, wat er goed ging, welke knelpunten er waren en welke verbeteringen mogelijk zijn voor samenwerking in toekomstige situaties.

9.1.2 STEL EEN EVALUATIEPROCEDURE OP

Naast het bepalen van de scope kan het helpen om een heldere evaluatieprocedure op te stellen. Dit hoeft geen uitgebreid document te zijn, maar het zorgt ervoor dat evaluaties gestructureerd en doelgericht verlopen, en dat leerpunten worden vastgelegd en opgepakt. Deze procedure kan verschillen per afdeling. Er zijn meerdere aspecten om op te nemen bij het opstellen van de evaluatieprocedure.

CHECKLIST HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS



ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BEPAALEVERANTWOORDELIJKEVOORHETINGANGZETTENVANDEEVALUATIEPROCEDURE

Het is belangrijk om vooraf helder te hebben wie binnen de organisatie en/of afdeling de verantwoordelijkheid draagt voor het opstarten van de evaluatie na een crisis en/of hersteloperatie. Er kan voor worden gekozen om het uitvoeren van evaluaties als standaardprocedure op te nemen bij crises en hersteloperaties. Omdat niet alle afdelingen gewend zijn om na zulke situaties te evalueren, is het ook het overwegen waard om de verantwoordelijkheid voor het in gang zetten van de evaluatieprocedure per afdeling expliciet bij iemand te beleggen. Dit voorkomt onduidelijkheid en zorgt ervoor dat evaluaties tijdig en gestructureerd worden uitgevoerd.

BEPAALEDETERMIJNVANDEEVALUATIE

Het is zinvol om vooraf afspraken te maken over de termijn waarbinnen de evaluatie plaatsvindt. Het is waardevol om dit zo snel mogelijk na de crisis en/of hersteloperatie te doen, zodat urgentie behouden blijft en inzichten niet vervagen.

BEPAALEDEWERKWIJZE

Evalueren kan op verschillende manieren. De gekozen methode moet aansluiten bij zowel de evaluatiedoelen van de afdeling als bij de evaluatiegroep. Het kan helpen om de volgende zaken op te nemen in de evaluatiewerkwijze:

- **Individueel of in groepsverband**
Evaluaties kunnen individueel, in groepsverband of in een combinatie van beide plaatsvinden. Een groepsessie kan nuttig zijn om verschillende perspectieven te bundelen, terwijl individuele reflecties kunnen helpen om meer genuanceerde of kritische inzichten op te halen.
- **Samenstelling**
Er zijn verschillende manieren om een evaluatiegroep samen te stellen. Denk bijvoorbeeld aan de afdeling crisisbeheersing: je kunt evalueren per rol (zoals voorzitters of informatiecoördinatoren) of per crisisteam (bijvoorbeeld alle

deelnemers van het Waterschaps Operationeel Team (WOT)). Er is geen vaste werkwijze die voor iedereen het beste werkt, maar het is belangrijk om hier van tevoren bij stil te staan. Het kan helpen om bij collega's na te vragen welke aanpak zij prettig vinden en welke volgens hen de meest waardevolle inzichten oplevert (zie Figuur 19).

- **Fysiek of digitaal**

Daarnaast is het goed om af te wegen of de evaluatie fysiek of online plaatsvindt. In-person bijeenkomsten kunnen de interactie en discussie stimuleren, terwijl online sessies drempelverlagend kunnen zijn voor grotere groepen of partners op afstand.

FIGUUR 19 EVALUATIE HELPT BIJ HET VERBETEREN VAN DE WERKWIJZE DOOR INZICHT EN FEEDBACK³⁰



³⁰ <https://pixabay.com/nl/illustrations/discussie-uitzicht-het-debat-5034153>

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

9.1.3 MAAK AFSPRAKEN OVER DE DOCUMENTATIE VAN EVALUATIES

Het is belangrijk om de bevindingen en leerpunten uit evaluaties goed vast te leggen. Denk vooraf na over de wijze van documenteren en voor wie de documenten geschreven worden. Een aantal zaken om mee te nemen in deze afwegingen:

- **Bruikbaarheid van de documenten**

Het is gemakkelijk om verstrikt te raken in het schrijven van lange rapporten die in de praktijk weinig bruikbaar zijn of zelfs op de plank belanden. Zorg er daarom voor dat de documentatie gericht en concreet is, afgestemd op de evaluatiedoelen en de behoeften van de ontvanger/lezer. Dit kan betekenen dat er verschillende evaluatiedocumenten moeten worden opgesteld. Bijvoorbeeld een gedetailleerde verslaglegging voor de eigen afdeling, waarin context en achtergrondinformatie verstrekt worden bij de leerpunten die opgepakt dienen te worden, en een beknopte versie voor bijvoorbeeld het management of bestuur, waarin de belangrijkste bevindingen en aanbevelingen overzichtelijk worden gepresenteerd.

- **Bundelen van evaluaties**

Wanneer meerdere afdelingen een evaluatie uitvoeren, ontstaan er verschillende verslagen over dezelfde crisissituatie en/of hersteloperatie, ieder vanuit een eigen perspectief. Om versnippering te voorkomen, kan het helpen om vooraf afspraken te maken over de wijze van aanlevering. Bespreek met bijvoorbeeld het management of bestuur of evaluaties per afdeling apart worden aangeleverd of dat een gebundeld (opleg)document gewenst is. Dit helpt om overzicht te bewaren en zorgt ervoor dat de belangrijkste leerpunten op een gestructureerde manier worden gedeeld.

9.1.4 DENK NA OVER HET BORGEN VAN LEERPUNTEN

Evalueren is bedoeld om te verbeteren, zodat men bij een volgende crisis of herstelsituatie beter voorbereid is. Het is daarom essentieel dat leerpunten uit de evaluatie daadwerkelijk worden opgepakt. Dit kan door verbeteracties te koppelen

aan specifieke personen of teams, zodat er duidelijk eigenaarschap is. Daarnaast helpt het om vaste momenten of structuren in te bouwen om de voortgang te monitoren, bijvoorbeeld in periodieke overleggen. Zo wordt voorkomen dat verbeteracties verzanden en wordt ervoor gezorgd dat de organisatie blijft leren en verbeteren op basis van eerdere ervaringen.

9.1.5 CONTROLEER OF EVALUATIE LEIDT TOT AANPASSING VAN STRATEGIE

De evaluatie kan aantonen dat bepaalde locaties sneller en/of makkelijker te herstellen zijn dan andere. Dergelijke inzichten kunnen strategische aanpassingen stimuleren, zoals het accepteren van de (wateroverlast) impact op snel herstelbare locaties tijdens een crisis. Daarnaast kan de strategie verschuiven naar een grotere focus op het voorkomen van falen bij moeilijk te herstellen locaties. Kortom, gebruik de evaluatie-inzichten om de inzet op één of meerdere onderdelen van de meerlaagsveiligheid te heroverwegen.

9.1.6 LAAT EVALUATIE JURIDISCH TOETSEN

Het wordt aanbevolen om de evaluatie te laten toetsen door collega's van de afdeling juridische zaken. Dit zorgt ervoor dat de bevindingen en leerpunten niet alleen inhoudelijk, maar ook juridisch zorgvuldig worden beoordeeld. De uitkomsten van de evaluatie kunnen namelijk invloed hebben op mogelijke (schade)claims en juridische (aansprakelijkheids)procedures. Door tijdig juridisch advies in te winnen, kunnen potentiële risico's beter worden ingeschat en kunnen eventuele juridische consequenties in een vroeg stadium worden meegenomen in de besluitvorming.

9.2 UITVOERING**9.2.1 PAS DE VOORAF OPGESTELDE EVALUATIEPROCEDURE TOE**

Het is belangrijk om bij de evaluatie volgens een vaste procedure te werken. Dit zorgt ervoor dat alle relevante onderwerpen aan bod komen en dat de uitkomsten betrouwbaar en goed te vergelijken zijn. Volg de vooraf vastgestelde stappen en verzamel zowel feiten als ervaringen van betrokkenen. Denk hierbij aan meetge-

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIEEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

gevens, tijdlijnen en persoonlijke ervaringen. Door de procedure nauwkeurig te volgen, wordt de evaluatie gestructureerd uitgevoerd en kunnen de resultaten worden gebruikt om toekomstige wateroverlast beter aan te pakken.

9.2.2 EVALUEER HET (VOORBEREIDE) EVALUATIEPROCES

Niet alleen de aanpak van herstel dient te worden geëvalueerd, maar ook het evaluatieproces zelf. Was de werkwijze duidelijk en bruikbaar? Zijn alle belangrijke punten aan bod gekomen? Is de input van de juiste mensen meegenomen? Door deze vragen te beantwoorden, wordt inzichtelijk of het evaluatieproces goed werkte of dat er verbeteringen nodig zijn. Dit helpt om toekomstige evaluaties beter en efficiënter te maken.

9.2.3 PAS INDIEN NODIG DE STRATEGIE AAN

Op basis van de evaluatie kunnen aanpassingen nodig zijn in de manier waarop herstel na wateroverlast wordt aangepakt. Misschien blijkt dat bepaalde gebieden moeilijker te herstellen zijn en dat er meer focus moet komen op preventie. Of misschien verloopt de samenwerking tussen betrokken partijen niet soepel en moet dat beter georganiseerd worden. Door de strategie aan te passen op basis van de geleerde lessen, kan de aanpak van toekomstige wateroverlast worden verbeterd.

9.2.4 PAS INDIEN NODIG HET EVALUATIEPROCES AAN

Als tijdens de evaluatie blijkt dat bepaalde zaken niet goed zijn meegenomen of dat er belangrijke informatie ontbreekt, dan moet het evaluatieproces worden verbeterd. Dit kan betekenen dat er andere vragen gesteld moeten worden, dat er meer mensen betrokken moeten worden of dat er beter moet worden vastgelegd wat er precies is gebeurd. Door het evaluatieproces steeds te verbeteren, wordt de kwaliteit van toekomstige evaluaties verhoogd en kunnen leerpunten beter worden benut.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

BIJLAGE I

DEFINITIE EN AFBAKENING HERSTEL

Er is in verschillende studies uitgebreid geschreven over herstel, met name in de context van een watercrisis. Voornamelijk de rapporten die zijn opgesteld onder het Wave-programma zijn hiervoor een belangrijk naslagwerk.

De drie belangrijkste rapporten die voor het formuleren van de definitie van herstel zijn gebruikt, zijn:

1. Storylines bestrijding en herstel bij overstromingen (HKV, 2019)³¹
2. Maatschappelijk herstel na grootschalige overstromingen (IFV, 2019)³²
3. Herstel en continuïteit samenleving na een overstroming (WAVE, 2021)³³

Herstel na een watercrisis is een langdurig en complex proces waarbij sociale, economische, fysieke en ecologische systemen worden hersteld, opnieuw opgebouwd en aangepast. Het proces begint niet pas na de ramp, maar vraagt al voorbereiding en coördinatie vooraf. Herstel omvat verschillende fasen: van noodhulp direct na de ramp tot langdurige activiteiten die bijdragen aan het terugbrengen van de samenleving naar een acceptabel niveau van functioneren. Dit proces is gefaseerd, waarbij gebieden deels watervrij worden gemaakt en herstel al kan beginnen terwijl andere delen nog overstroomd zijn. Het omvat zowel grootschalige waterafvoer en wederopbouw van infrastructuur als lokale maatregelen om leefbaarheid en economie te herstellen. Naast de fysieke wederopbouw is het herstellen van sociale structuren en veerkracht van gemeenschappen essentieel. Herstel is geen lineair proces, maar een doorlopend traject waarin verschillende actoren samenwerken om zowel de korte-termijn gevolgen van de ramp als de lange-termijn veerkracht van de samenleving aan te pakken.

- 31 <https://www.hkv.nl/rapport/storylines-bestrijding-en-herstel-bij-overstromingen-ter-ondersteuning-van-de-voorbereiding-op-overstromingsrampen/>
- 32 <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/02/20191017-IFV-Wave2020-Maatschappelijk-herstel-na-grootschalige-overstromingen.pdf>
- 33 <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20211108-WAVE-Handreiking-Herstel-en-continuïteit-samenleving-na-een-overstroming.pdf>

→
CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

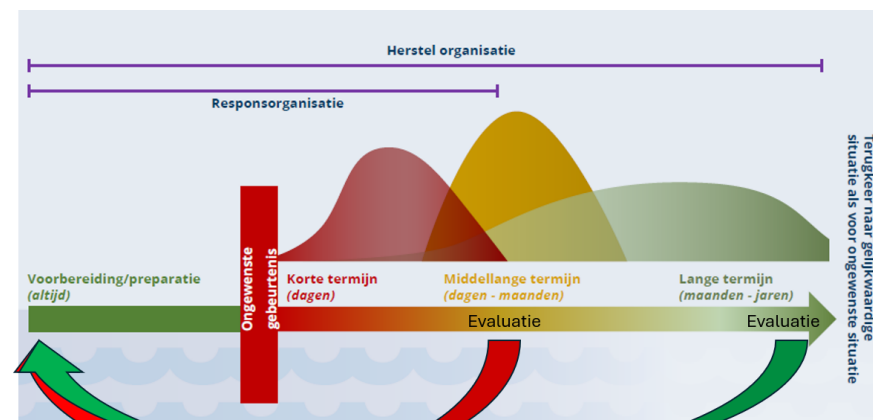


BIJLAGE II

DE HERSTELCYCLUS: VOORBEREIDEN, UITVOEREN & EVALUEREN

Het US department of Homeland Security 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. Dit herstel continuüm is voor een watercrisis verder uitgewerkt in de handreiking ‘herstel en continuïteit samenleving na een overstroming’, welke is opgesteld onder het programma WAVE.

Om het herstel continuüm toepasbaar te maken voor de waterbeheerders, wordt in de handreiking waar deze bijlage onderdeel van is gesproken over de herstelcyclus, zie onderstaande Figuur 20:

FIGUUR 20 HERSTELCYCLUS WATERBEHEERDERS³⁴

34 WAVE, 2021

Een duidelijk punt in de bovenstaande figuur is dat er, net zoals voor de crisis, een herstel-projectorganisatie nodig is die zich al voorbereidt op herstelwerkzaamheden vóórdat de ongewenste gebeurtenis plaatsvindt. Dit doet de herstel-projectorganisatie op basis van een herstelplan. Een herstelplan is niet iets dat tijdens de crisis nog moet worden uitgedacht. Het format, de hoofdlijnen en keuzes liggen klaar. Het plan geeft de prioriteit in de te herstellen assets op basis van de kwetsbaarheid van het gebied, de grootste gevolgen zullen zijn, het meeste herstel zal vergen. Dit is de basis voor het daadwerkelijke herstelplan na een watercrisis. De Handreiking herstel en continuïteit samenleving na een overstroming (WAVE, 2021), waar ook bovenstaande afbeelding van de herstelcyclus uit afkomstig is, wijdt hoofdstuk 4 aan het opstellen en uitvoeren van een dergelijk herstelplan. Onderstaande Figuur 21 laat de stappen zien die volgens de handreiking herstel en continuïteit samenleving na een overstroming nodig zijn om tot een herstelplan te komen.

CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS

ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN

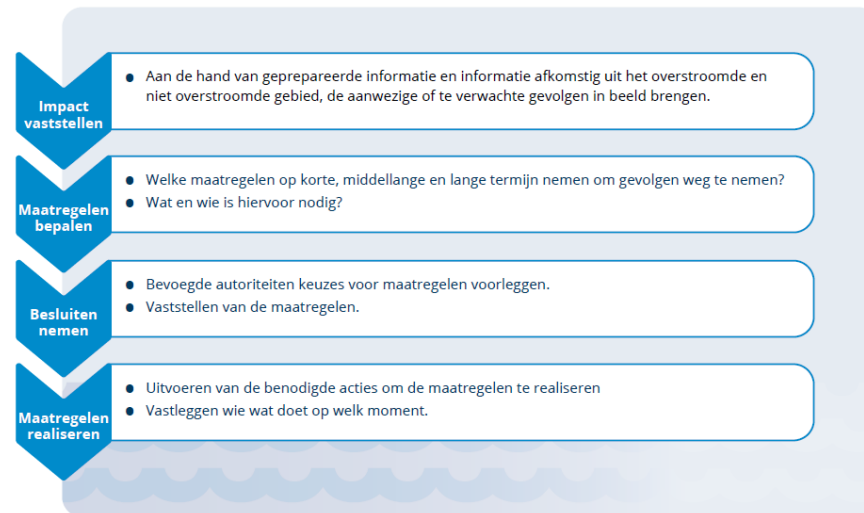


PSYCHOSOCIAAL

ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEITFINANCIËEL EN
JURIDISCH

EVALUATIE

BIJLAGEN

FIGUUR 21 STAPPEN DIE NODIG ZIJN OM TOT EEN HERSTELPLAN TE KOMEN³⁵

Vanaf het moment dat de watercrisis plaatsvindt, zijn zowel de crisisorganisatie als de herstel-projectorganisatie betrokken bij de crisis. Gedurende de eerste dagen, in de fase van acute noodhulp, is de inzet voornamelijk gericht op crisisbeheersing. De crisisorganisatie treedt daarbij actief op de voorgrond, denk hierbij aan de uitvoering van noodmaatregelen. Ondertussen werkt de herstel-projectorganisatie al op de achtergrond mee. Hoewel hun rol in de beginfase minder zichtbaar is, bereiden zij het herstelproces nauwgezet voor. Hierbij wordt rekening gehouden met de aanpak op de middellange en lange termijn, waarbij de focus ligt op het herstel van infrastructuur, het ondersteunen van getroffen inwoners, en het voorkomen van soortgelijke crises in de toekomst. Dit is schematisch weergegeven in onderstaande Figuur 22.

³⁵ WAVE, 2021FIGUUR 22 STAPPEN RICHTING HERSTEL³⁶

Onderstaande Figuur 23 laat aan de hand van vier verschillende foto's de stappen richting herstel zien. Eerst vindt de ongewenste gebeurtenis plaats, de watersnoodramp in 1953. Vervolgens worden in de eerste dagen mensen gered uit het getroffen gebied, worden noodmaatregelen genomen om de schade zoveel mogelijk te beperken en wordt het gebied vervolgens watervrij gemaakt en begint het opruimen en schoonmaken. Vervolgens wordt parallel aan het schoonmaken en opruimen van het gebied begonnen met de herstelwerkzaamheden. Het is dus niet zo dat er harde knippen zitten tussen de verschillende fasen, maar deze lopen geleidelijk in elkaar over.

³⁶ WAVE, 2021



CHECKLIST HERSTEL
BIJ EEN WATERCRISIS



ORGANISATIE



COMMUNICATIE



WATERSTAATSWERKEN



PSYCHOSOCIAAL



ECOLOGIE EN
MILIEUKWALITEIT



FINANCIEEL EN
JURIDISCH



EVALUATIE

BIJLAGEN

FIGUUR 23 VOORBEELD VAN DE VERSCHILLENDE FASES VAN CRISIS RICHTING HERSTEL AAN DE HAND VAN DE WATERSNOODRAMP IN 1953 ^{37 38 39 40}



³⁷ <https://www.zeeuwseankers.nl/verhaal/watersnoodramp-1953-een-rampzalige-nacht>

³⁸ <https://www.canonvannederland.nl/nl/watersnood>

³⁹ <https://www.eilandennieuws.nl/algemeen/algemeen/14540/extra-watersnoodwandelingen-op-goeree-overflakkee>

⁴⁰ <https://www.zeeuwseankers.nl/verhaal/dijkherstel-na-de-ramp-van-1953>



BIJLAGE III

KLIMAATROBUUST HERSTEL

Het eindadvies van de Beleidstafel Hoogwater en Wateroverlast is duidelijk: bereid de meerlaagsveiligheidssystematiek uit met de laag herstel en voer dit herstel klimaatrobuust uit. In deze bijlage staat beschreven hoe deze manier van herstellen past binnen de herstelcyclus en geeft een aantal handvatten aan de waterbeheerders in Nederland om met dit thema aan de slag kunnen.

PLEK BINNEN DE HERSTELCYCLUS

Het uitvoeren van klimaatrobuust herstel past binnen de herstelcyclus (zie Bijlage I: Definitie en afbakening herstel) in de lange termijnfase: maanden of jaren na de crisis. Na een (grootschalige) crisis ligt de eerste focus op het herstellen van de schade met noodmaatregelen en vervolgens, na het droogmaken van het gebied, op het treffen van permanente herstelmaatregelen. Klimaatrobuust herstel gaat echter verder dan direct schadeherstel: het richt zich op het toekomstbestendig maken van het gebied om de impact van toekomstige klimaatgebeurtenissen te beperken.

Om anders te herstellen dan zoals het was, wat het geval zal zijn bij klimaatrobuust herstel, is het nodig om een plan op te stellen. Het opstellen van zo'n plan bestaat uit bepalen van gewenst veiligheidsniveau, ontwerp, aanvragen van benodigde vergunningen, het verwerven van financiële middelen, en – indien noodzakelijk – het aankopen of reserveren van gronden.

De risicodialogen die waterbeheerders en gemeenten samen voeren in het kader van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie zijn bij uitstek geschikt om vooraf een strategie voor klimaatrobuust herstel op te stellen.

DE AFWEGING TOT KLIMAATROBUUST HERSTEL

Klimaatrobuust herstel zorgt ervoor dat waterstaatswerken beter bestand zijn tegen toekomstige klimaatextremen. Dit kan door herstel direct aan te passen aan de nieuwste klimaatscenario's, geplande versterkingen te versnellen en samen te werken met gebiedspartners aan een robuuster watersysteem. Ook preventief beheer en onderhoud verkleint de faalkans en draagt bij aan een duurzaam herstel.

Versnellen planprocedures

Een optie is om geplande planprocedures voor bijvoorbeeld de versterking van waterstaatswerken in de tijd naar voren te halen. Binnen het HWBP worden waterstaatswerken versterkt en hersteld op basis van de meest recente klimaatscenario's. Dit betekent dat herstel binnen dit programma direct voldoet aan de eisen van klimaatrobuustheid, waarbij rekening wordt gehouden met toekomstige belasting door bijvoorbeeld hogere waterstanden of extremere weersomstandigheden.

Breder klimaatrobuust herstel: versterken redundantie van het gebied

Hoewel het HWBP zich uitsluitend richt op de versterking van waterkeringen, is een mogelijk belang om klimaatrobuust herstel in bredere zin op te pakken door de redundantie van het gebied te versterken. Dit vraagt om nauwe samenwerking met gebiedspartners om aanvullende maatregelen te ontwikkelen, zoals het versterken van de waterrobuustheid van de ruimtelijke inrichting, de omliggende infrastructuur en systemen. Op deze manier wordt niet alleen voldaan aan de wettelijke waterveiligheidsnormen, maar wordt ook een structurele bijdrage geleverd aan een klimaatrobuuste inrichting van het gehele gebied.



CHECKLIST HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS



Beheer en onderhoud

Een andere optie is om beheer en onderhoud van waterstaatswerken preventief, dus voor een crisis, uit te voeren om de faalkans van een waterstaatswerk te verkleinen. Of om het object aan te passen voor de nieuwste klimaatscenario's.

KLIMAATROBUUST HERSTEL, OORSPRONG EN BEDOELING

De term 'klimaatrobuust herstel' werd in december 2022 geïntroduceerd in het eindadvies van de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater als onderdeel van de nieuwe laag herstel binnen de meerlaagsveiligheidsbenadering. Het toevoegen van deze nieuwe laag is één van de 7 punten van het advies van de beleidstafel om Nederland beter voor te bereiden op een overstroming en zo maatschappelijke ontwrichting te voorkomen.

*Als er toch schade is, wordt deze klimaatrobuust hersteld – Beleidstafel
Hoogwater en Wateroverlast*

In het eindadvies van de beleidstafel wordt de volgende definitie gegeven aan klimaatrobuust herstel:

Herstellen van de leefomgeving nadat een crisis is opgetreden, op zo'n manier dat wordt bijgedragen aan het matigen van negatieve klimaateffecten. Bij vergelijkbare volgende gebeurtenissen ontstaat hierdoor minder schade en minder maatschappelijke ontwrichting.

De Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater stelt dat extreme neerslag schade kan veroorzaken aan gebouwen en infrastructuur, zowel bij burgers en bedrijven als bij publieke voorzieningen. Het herstel van deze schade is cruciaal om het normale leven, zoals wonen, werken, recreëren en reizen, weer op te kunnen pakken. Bij voorkeur wordt schade zodanig hersteld dat bij een vergelijkbare toekomstige gebeurtenis dezelfde schade niet opnieuw optreedt. Verschillende factoren zoals wet- en regelgeving en verzekerbaarheid zorgen er momenteel echter voor dat herstel vaak plaats moet vinden zonder dat Nederland klimaatbestendiger wordt. Dit komt concreet terug in punt 5 uit het eindadvies (Figuur 24).

FIGUUR 24 PUNT 5 UIT HET EINDADVIES VAN DE BELEIDSTAFEL HOOGWATER EN WATEROVERLAST:

KLIMAATROBUUST HERSTEL VAN SCHADE

5. Klimaatrobuust herstel van schade

Schade aan bezittingen heeft een enorme impact. Daarom ligt de focus bij schade na een crisis op snel herstel: we bouwen terug zoals het was op de plek waar het stond. Het is echter belangrijk dat het herstel snel én klimaatrobuust wordt uitgevoerd. Met klimaatrobuust herstel wordt rekening gehouden met klimaatverandering en de eisen die dit stelt aan het gebouw. Dit geldt voor zowel privaat bezit, zoals woningen of bedrijfspanden, als publiek bezit zoals wegen, sluizen en gemalen. De beleidstafel adviseert in te zetten op klimaatrobuust herstel om zo beter gesteld te staan voor een volgende crisis.

Actie: klimaatrobuust herstel wordt de norm voor particulieren en bedrijven via verzekeringsvoorwaarden en het bouwbesluit en ook voor overheden via duidelijke afspraken.

Het eindadvies van de beleidstafel bevat een drietal aanbevelingen met betrekking tot klimaatrobuust herstel.

- Aanbeveling 15: Onderzoek de mogelijkheden voor het verder ontwikkelen van verzekeringen voor klimaat gerelateerde schade;
- Aanbeveling 16: Verken de mogelijkheden voor klimaatrobuust herstel in verzekeringen;
- Aanbeveling 17: Maak herstel van schade aan infrastructuur klimaatrobuust.

Voor een uitgebreide toelichting van deze artikelen wordt verwezen naar het eindadvies zelf⁴¹, maar samengevat komen de aanbevelingen erop neer dat het essentieel is voor waterbeheerders om bij schade niet alleen snel te herstellen, maar ook om herstelmaatregelen te treffen die rekening houden met toekomstige klimaateffecten.

41 <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/12/19/bijlage-eindadvies-beleidstafel-wateroverlast-en-hoogwater>