



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

stowa



Handreiking Herstel bij een Watercrisis

Presentatie Symposium 'Weerbaar tegen
wateroverlast'

17 september 2026

Marian Bootink (HDSR/STOWA)

Oscar van Dam (STOWA)

Wouter Mugge (Infram)

Marloes Slokker (Infram)

10

2025



Inhoud

In- & aanleiding

Disclaimer

De handreiking & checklist toegelicht

De handreiking kort doorlopen

Korte side-note

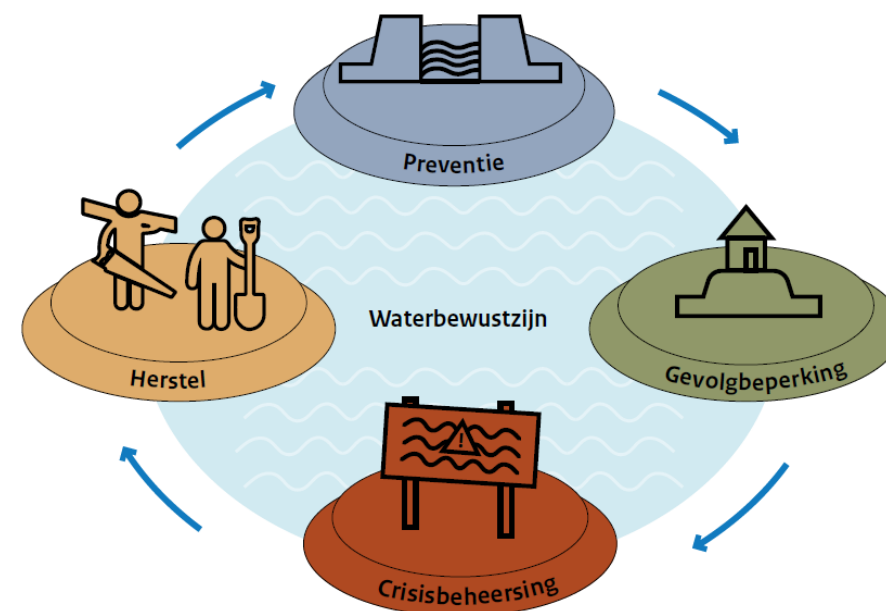
Stellingen en met elkaar in gesprek

Ruimte voor vragen

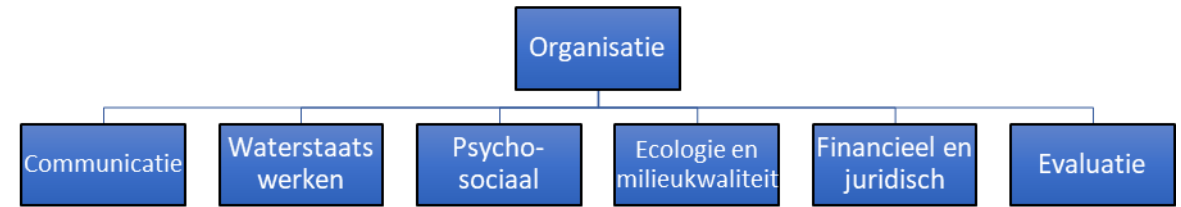
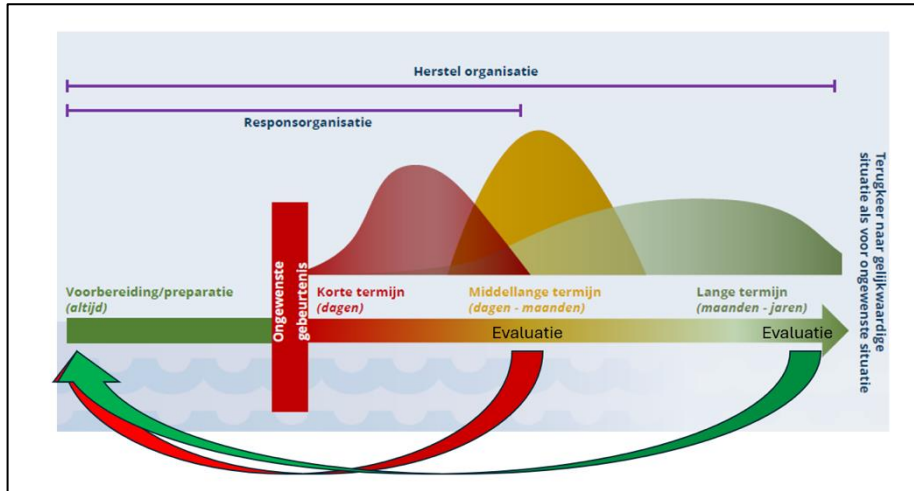
In- & aanleiding (1/2)

Beleidsstafel Hoogwater en Wateroverlast

- ⇒ In juli 2021 werd Limburg getroffen door extreme neerslag → overstromingen en wateroverlast
- ⇒ Het ministerie stelde de Beleidsstafel Wateroverlast en Hoogwater in;
- ⇒ Een advies was het toevoegen van herstel en waterbewustzijn;
- ⇒ STOWA maakte een handreiking voor de laag herstel;
- ⇒ Focus ligt op herstel van waterstaatswerken (assets) van de waterbeheerder;



In- & aanleiding (2/2)



- ⇒ Handreiking opgesteld op basis van bestaande literatuur, interviews & begeleidingsgroep;
- ⇒ Vooral rapporten uit het WAVE-programma en van het NIPV gebruikt;
- ⇒ Het theoretisch kader van het 'herstel continuüm' gebruikt als kapstok;
- ⇒ Aangepast tot de herstel-cyclus.

- ⇒ Samen met de waterbeheerders nagedacht over welke elementen herstel bij een watercrisis bevat;
- ⇒ Checklist met toelichtende hoofdstukken per herstelelement
- ⇒ Hoofdstukken zijn opgedeeld in een **voorbereidend** deel en **uitvoerend** deel.

Disclaimer

- Eerste versie, **niet de laatste**;
- Uitgegaan van grootschalige watercrisis;
- Het is een hulpmiddel, geen uitputtende lijst;
- Aanbevelingen voor volgende versie opgenomen → vandaag ook een aantal verzamelen!
- Wil je graag meedenken over een volgende versie – heb je de handreiking gebruikt? Meld je bij **Marian Booltink** – crisisregisseur van het PIW-programma



De handreiking & checklist (1/2)

Makkelijk navigeren tussen de hoofdstukken

INLEIDING
CHECKLIST HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS
ORGANISATIE
COMMUNICATIE
WATERSTAATSWERKEN
PSYCHOSOCIAAL
ECOLOGIE EN MILIEUKWALITEIT
FINANFIEEL EN JURIDISCH
EVALUATIE
BIJLAGEN

STOWA 2025-10 HANDREIKING: 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

Voorbereiding

- ☐ 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

Voorbereiding

- ☐ 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

Voorbereiding

- ☐ 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 herstelmaterieel en materieel aan en beleg beheer en onderhoud (5.2.7)

Aanklikbare paragrafen

De handreiking & checklist (2/2)

Je kan altijd weer
snel terug naar de
checklist



STOWA 2025-10 HANDREIKING: HERSTEL BIJ EEN WATERCRISIS

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 risico-matrix 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 'klimaatrobust 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 klimaatrobust te herstellen. Bijvoorbeeld door het klimaatbestendig versterken van waterkeringen of het aanpassen van het watersysteem aan toekomstige uitdagingen (klimaatrobust 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-ricogestuurd-beheer-en-onderhoud-van-waterkeringen>

Verwijzingen naar
andere paragrafen
zijn ook
aanklikbaar

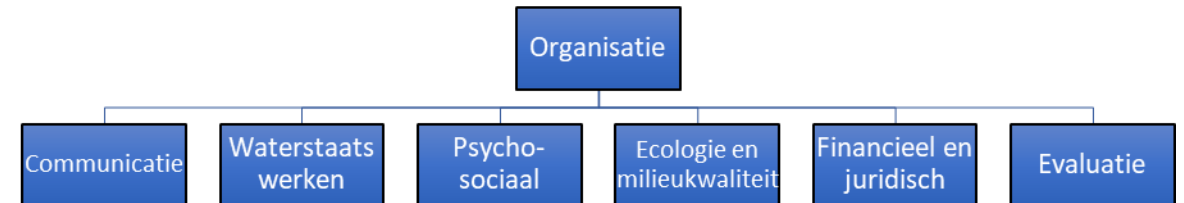
Quotes uit
interviews of
lessen uit de
praktijk

Bronvermelding in
voetnoot (ook
aanklikbaar)

Inhoud handreiking: overzicht

Hoofdstukken in de handreiking:

- Organisatie;
- Communicatie;
- Waterstaatswerken
- Psychosociaal
- Ecologie en milieukwaliteit
- Financieel en juridisch
- Evaluatie



Uitwerking van hoofdstukken onderverdeeld in **voorbereiding** en **uitvoering**.

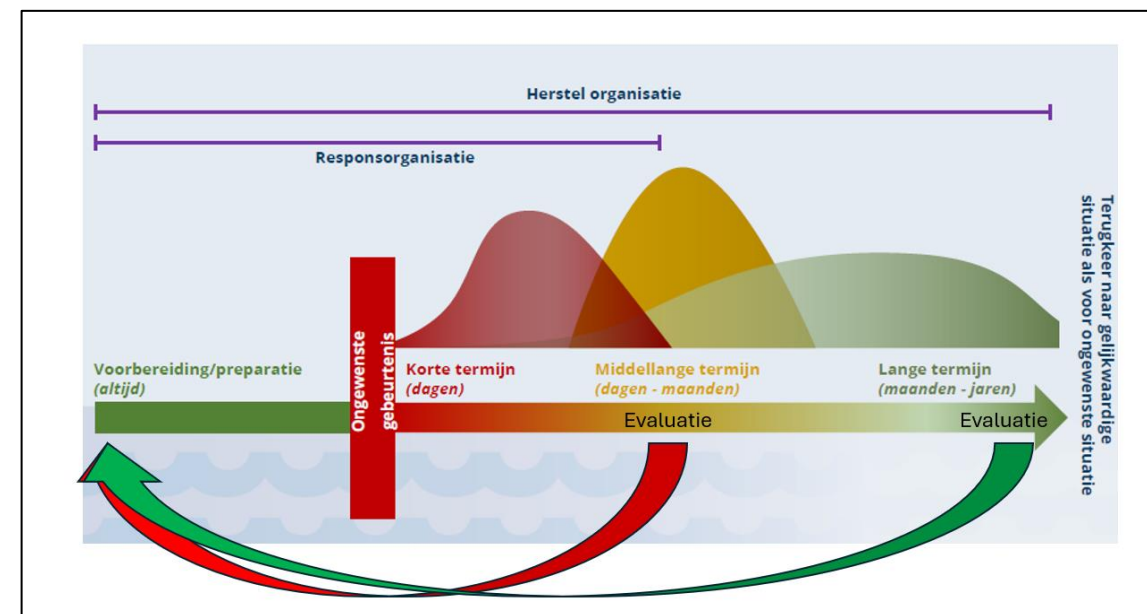
Inhoud handreiking: Organisatie

Vorbereiding

- Vaststellen herstelbeleid;
- Zet een herstel-projectorganisatie op;
- Richt samenwerking in tussen crisis- en herstel-projectorganisatie;
- Richt samenwerking met externe (gebieds)partners in;

Uitvoering

- Start de inzet van de herstel-projectorganisatie



Inhoud handreiking: Communicatie

Vorbereiding

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

Uitvoering

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



Kort uitstapje



Voorbereiden en herstel als particulier



Persoonlijke ervaring en hulp

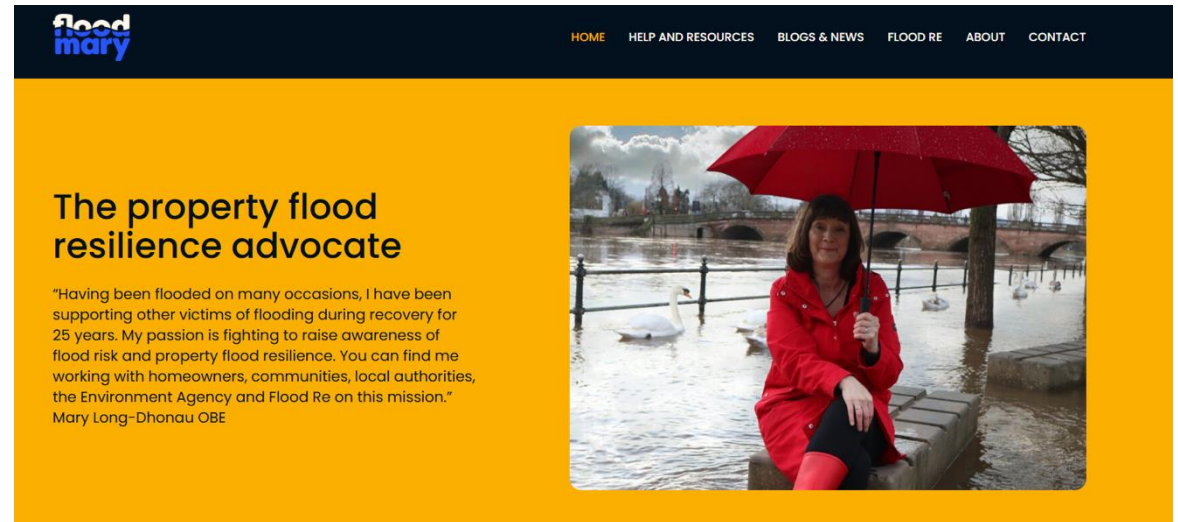
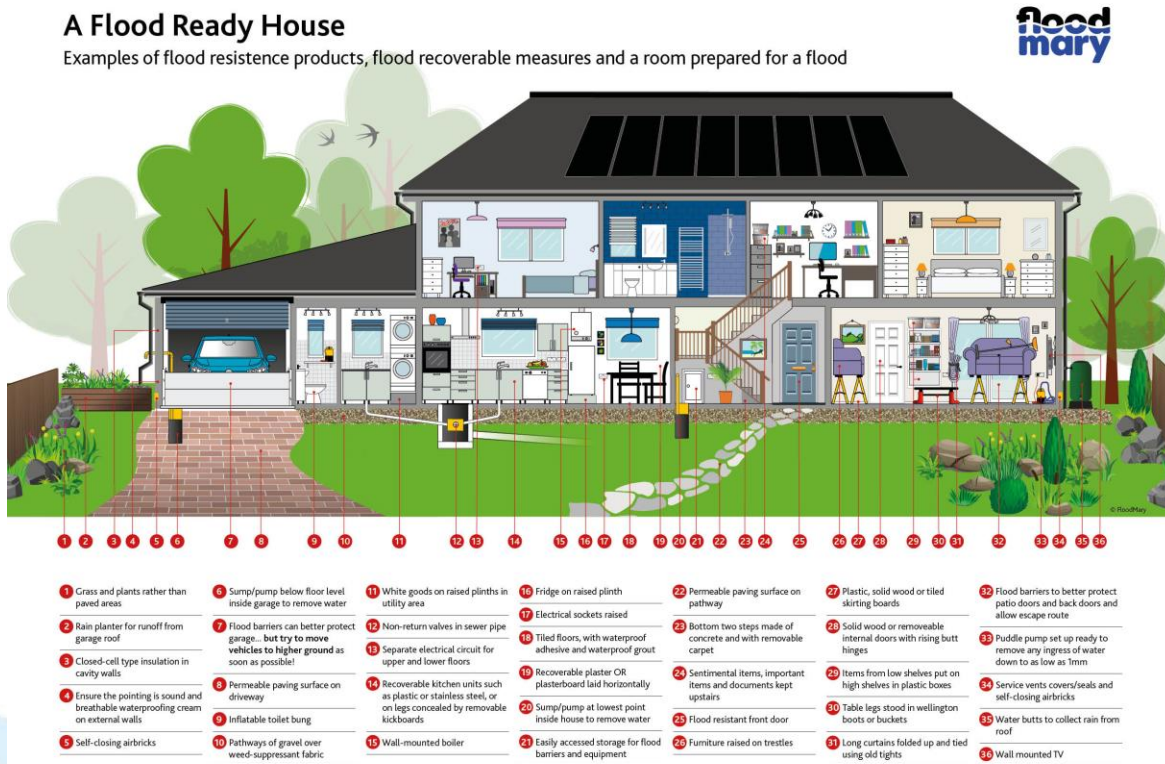
- Mary Long-Dhonau
- Zelf veel 'ervaring' met overstromingen

*“Being flooded is an appalling experience.
(...) the recovery from a flood is far worse.”*



Vorbereiden en herstel als particulier

Neem een kijkje op haar website: www.floodmary.com



Denk na over hoe we huizen kunnen voorbereiden op wateroverlast en hoe we particulieren kunnen voorbereiden op het herstel van hun woning

Inhoud handreiking: Waterstaatswerken

Vorbereiding

- Bereid de beschikbaarheid van capaciteit, materieel en materiaal voor
- Maak afspraken met aannemers
- Stel prioritering op voor herstel van waterstaatswerken
- Bepaal hersteldoel en termijn van herstel
- Bereid vergunningen voor



Inhoud handreiking: Waterstaatswerken

Uitvoering

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



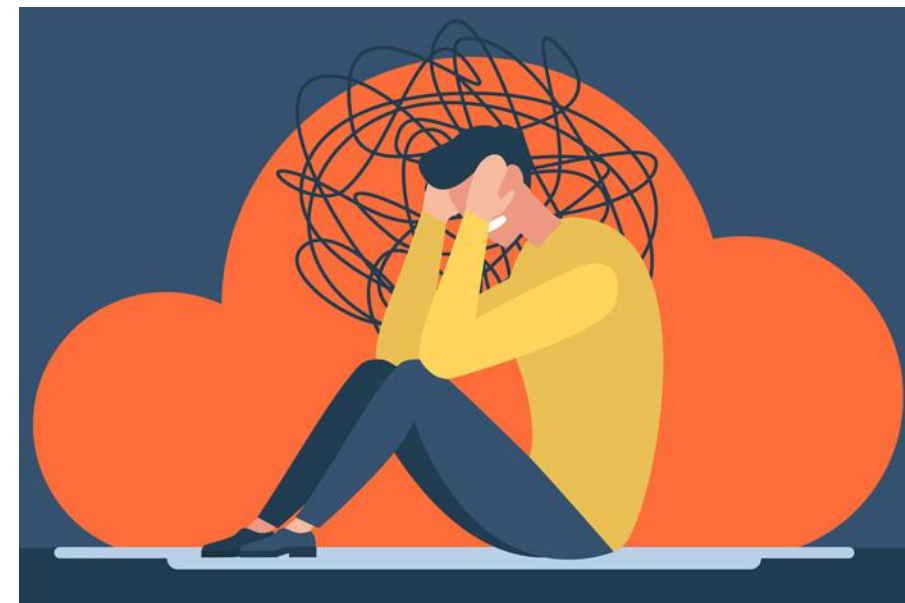
Inhoud handreiking: Psychosociaal

Vorbereiding

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

Uitvoering

- Ondersteun (*geraakte* of getroffen) medewerkers vanaf dag 1
- Monitor werkdruk medewerkers
- Bied psychosociale hulp
- Faciliteer het delen van ervaringen
- Evalueer het (na)zorgplan



Inhoud handreiking: Ecologie en milieukwaliteit

Vorbereiding

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

Uitvoering

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



Inhoud handreiking: Financieel en juridisch

Vorbereiding

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

Uitvoering

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



Herstel: Hoe komen we en blijven we in control?

Beschrijving

Status: 05 Gereed voor uitvoering

Hoogwater juli: Stapelwerk herstellen dr Froweinwe Eys

Klik op 'toon objectdetails' voor meer informatie

Details

Werkorder: 154593

Klasse: PROFOND

Prioriteitsklasse: URG3

Geplande_begindatum: 02-NOV-2021

Cruciaal: Informatie dashboard (INFOR)

Inhoud handreiking: Evaluatie

Vorbereiding

- Bepaal de scope van de evaluatie
- Stel een evaluatieprocedure op
- Maak afspraken over de documentatie van evaluaties
- Denk na over het borgen van leerpunten
- Controleer of evaluatie leidt tot aanpassing van strategie
- Laat evaluatie juridisch toetsen

Uitvoering

- Pas de vooraf opgestelde evaluatieprocedure toe
- Evalueer het (voorbereide) evaluatieproces
- Pas indien nodig strategie / evaluatieproces aan

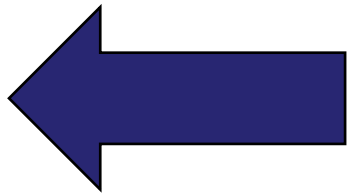


Stellingen & discussie - introductie

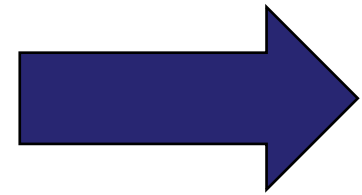
Genoeg gezeten en geluisterd, we gaan in de benen!

2 stellingen per 'herstelelement'

Focus op wateroverlast



Eens

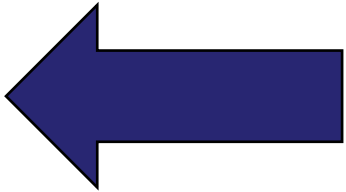


Oneens

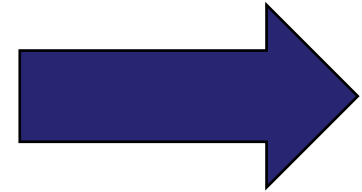


Stellingen & discussie

“Vanwege klimaatverandering zou de focus minder moeten liggen op voorkomen en meer op herstel”



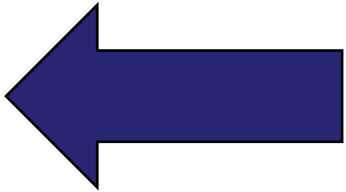
Eens



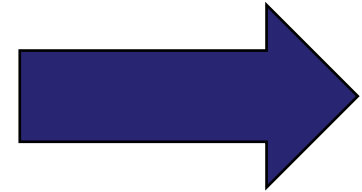
Oneens

Stellingen & discussie

“Over 5 jaar heeft elk waterschap niet alleen een crisisorganisatie, maar ook een herstelorganisatie”



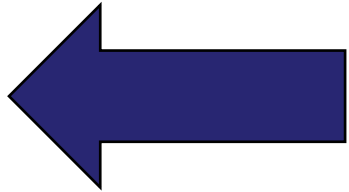
Eens



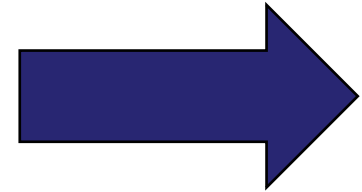
Oneens

Stellingen & discussie

“Het is de verantwoordelijkheid van de overheid (waterschappen) om burgers zich weerbaarder te laten maken voor wateroverlast, waardoor het herstel wordt”



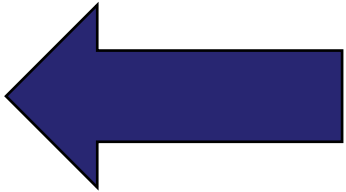
Eens



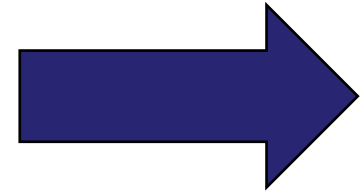
Oneens

Stellingen & discussie

“Burgers moeten van te voren beter weten wat ze qua herstel na wateroverlast kunnen verwachten van de overheid”



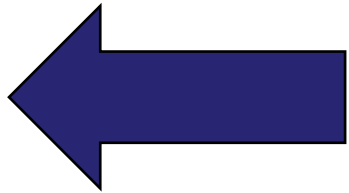
Eens



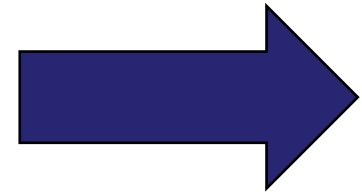
Oneens

Stellingen & discussie

“Wateroverlast leidt niet tot mentale problemen bij werknemers van het waterschap, een overstroming wel”



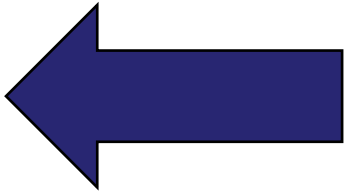
Eens



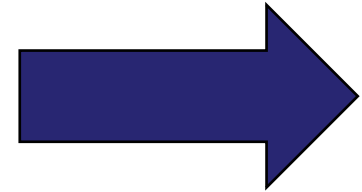
Oneens

Stellingen & discussie

“Ecologisch herstel is net zo belangrijk als herstel van infrastructuur/woningen/etc.”



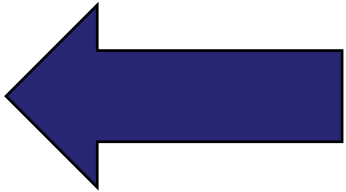
Eens



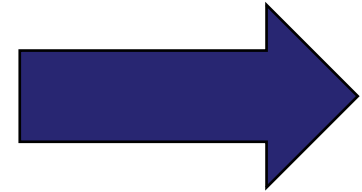
Oneens

Stellingen & discussie

“Wateroverlast leidt niet grote financiële kosten voor het waterschap”



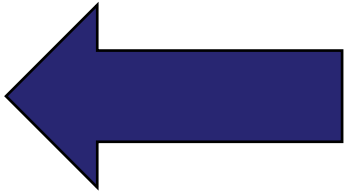
Eens



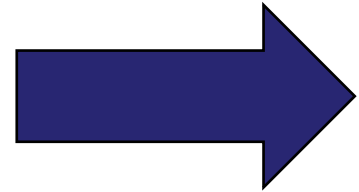
Oneens

Stellingen & discussie – Uit de zaal!

“(…)”



Eens



Oneens

Bedankt voor uw aandacht!



stowa