

Veiligheid

Vrijwilligershulp

Eerste hulp bij watercrisis

Handboek vrijwilligershulp voor
waterbeheerders en crisispartners

TNO innovation
for life



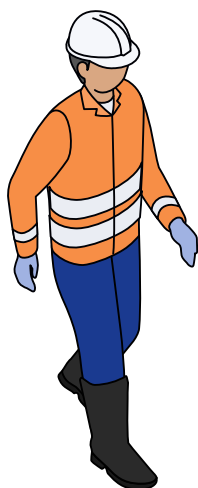
Interreg
North-West Europe



Co-funded by
the European Union

FlashFloodBreaker

Hoe kunnen vrijwilligers helpen?



In tijden van nood helpen mensen elkaar.

Hulpdiensten en waterbeheerders kunnen deze ondersteuning tijdens een crisis vaak goed gebruiken. Dit handboek over ondersteuning van vrijwilligers bij watercrises biedt waterbeheerders concrete voorbeelden van hoe burgers, boeren of bedrijven kunnen bijdragen tijdens wateroverlast of een watercrisis. Er zijn kansen en ook risico's bij allerlei deelprocessen in de warme fase van crisisbeheersing, dus de handelingsperspectieven zijn voorzien van praktische tips en belangrijke let op's om de veiligheidsrisico's te beheersen.

Colofon

©2025

Deze publicatie is ontwikkeld door TNO in samenwerking met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en is mede onderdeel van het Europese Interreg project FlashFloodBreaker waarin deze waterschappen participeren.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO. Het ter inzage geven van deze publicatie aan direct belanghebbenden is toegestaan.

De ontwikkelde kennis in in deze bundel middels literatuur en bijdragen van vele experts uit de praktijk tot stand gekomen. Wij willen alle betrokken waterschappen, partners en experts bedanken voor hun hulp bij de totstandkoming. Deze publicatie is een kennisproduct; in de praktijk wordt er verdere uitvoering aan gegeven. Denk bijvoorbeeld aan crisisoefeningen om de rol van vrijwilligers in crisisbeheersing in de praktijk verder vorm te geven bij alle crisispartners, ook samen met inwoners uit de regio. Ook nieuwe crises brengen nieuwe inzichten, waardoor de kennis zich blijft doorontwikkelen.

Auteurs:

Arnout de Vries, Shanna Wemmers, Laura Vandenplas

Infographics:

Jesse Skolnik

In samenwerking met:

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

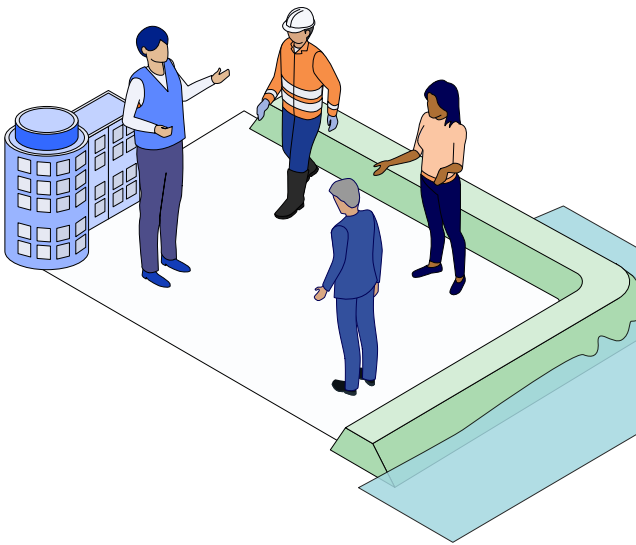


HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Eerste hulp bij watercrisis



Voorwoord p.4

Inleiding p.6

Leeswijzer p.11

Communicatie

Infographic 01 p.12

Materiaal en materieel

Infographic 02 p.14

Expertise

Infographic 03 p.18

Coördinatie

Infographic 04 p.20

Nazorg

Infographic 05 p.22

Veiligheid p.25

Aansprakelijkheid p.27

Nawoord p.28

Nuttige Websites p.30

Literatuurlijst p.33

Voorwoord

Hulp bij een watercrisis! Het Handboek Eerste hulp bij crisis is in 2023 is uitgekomen. Als waterschap hebben we gemeend dat er ook een handboek mag komen over hulp bij een watercrisis.

In Nederland zorgen de waterbeheerders voor het watersysteem, de dijken en de waterkwaliteit. Het waterpeil wordt strak geregeld, de dijken en waterkeringen staan continu onder toezicht en bewaking en er wordt hard gewerkt aan een zo goed mogelijke waterkwaliteit. Dat zorgt er mede voor dat we in Nederland kunnen wonen en werken. Meestal gaat dat goed. Daar wordt met heel veel medewerkers van de waterbeheerders (waterschappen, gemeenten en Rijkswaterstaat) met kennis van zaken, ervaring en bevlogenheid aan gewerkt.

Af en toe schalen waterschappen op naar een crisissituatie, omdat extra aandacht en inzet nodig is bij een watercrisis. Dat is altijd al zo geweest.

Er komen naar verwachting meer en ernstiger watercrises op ons pad. Het weer wordt extremer, zowel droger als natter. Daarbij is onze waterinfrastructuur sterk, maar ook kwetsbaar. Onbedoeld varen boten tegen onze waterwerken, falen technische zaken en moeten we steeds vaker rekening houden met welbewuste (cyber)acties om ons watersysteem te ontregelen.

Dat betekent vooral dat de waterbeheerders zich steeds meer voorbereiden om zelfredzamer te worden. Ze bereiden zich voor op zaken die per ongeluk niet goed gaan, maar ook op schade en chaos die heel bewust wordt aangericht. De waterbeheerders werken daarvoor aan een breed scala aan scenario's en zetten daar mensen en middelen in. Ook bij extreme scenario's gaan de waterbeheerders er samen met de veiligheidsregio's vanuit ervan uit dat ze vooral met eigen mensen en middelen de schade zoveel mogelijk kunnen beperken.

De waterbeheerders kunnen in dergelijke extremere situaties wellicht heel goed hulp van burgers, boeren en bedrijven gebruiken. Daar is voorliggend handboek voor opgesteld: een boek met ideeën om gebruik van te maken. Wij zijn zeker van plan dat te gaan doen.

Door de burgerparticipatie of misschien wel de burgerhulpverlening zó te organiseren wordt de behoefte vanuit de samenleving erkend en gericht, ook bij watercrises.

Tot ziens,

Jeroen Haan

Dijkgraaf Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden



Inwoners die de handen uit de mouwen steken verdienen onze waardering en aandacht

Wat kan jij als inwoner (nu al) zelf doen?

Word je lid van de vrijwillige dijkbewaking bij je waterschap? Of word je lid van het Rode Kruis-initiatief: Ready2Help?

Ready2Help (R2H) is een platform van mensen in Nederland die bereid zijn om snel hulp te bieden in noodsituaties, waar en wanneer dat nodig is. Het Rode Kruis mobiliseert via R2H snel en gecoördineerd grote aantallen mensen om hulp te verlenen in hun omgeving. Wanneer het Rode Kruis al ter plaatse hulp verleent en spontane hulp van burgers zich aandient, kan Ready2Help ondersteunende taken uitvoeren die binnen de afgesproken afspraken en kaders vallen. Hiervoor moet de opdrachtgever dan akkoord geven. Een aantal waterschappen heeft een samenwerkingsovereenkomst met R2H getekend.



Ready2Help

<https://www.rodekruis.nl/wat-kun-jij-doen/steun-met-tijd/ready2help/>

Uit onderzoek blijkt dat inwoners willen helpen tijdens een crisis, maar tegelijkertijd niet goed weten hoe. Deze publicatie helpt ons ook om de publiekscampagne Denk Vooruit aan te scherpen met handvatten voor inwoners.

Inwoners die de handen uit de mouwen steken verdienen onze waardering en aandacht, zoals Wilma Mansveld in het vorige handboek (Eerste Hulp Bij Crisis) ook al verwoordde. We kunnen niet zonder hulp van inwoners. Wat dat betreft is samen- en zelfredzaamheid of burgerparticipatie van alle tijden.

Inleiding

Nederland is een land van water. Een groot deel daarvan ligt onder de zeespiegel. Waterbeheer is daardoor al eeuwen een belangrijk onderwerp om ons land droog te houden en geschikt te laten zijn om te wonen, voor de landbouw en industrie.

Grote rivieren stromen door ons land naar de zee. De lage ligging en de zee, de rivieren en meren maken ons land kwetsbaar voor overstromingen. Duinen, dammen, dijken en andere waterkeringen beschermen ons land tegen het water uit de zee, grote meren en rivieren. Zonder deze maatregelen zou 60% van Nederland regelmatig overstromen. Ondanks de voortdurende inspanningen zoals het bewaken van de dijken zijn overstromingen en wateroverlast helaas niet uit te sluiten. Wat kunnen burgers, boeren en bedrijven doen om te helpen bij overlast of een eventuele crisis?

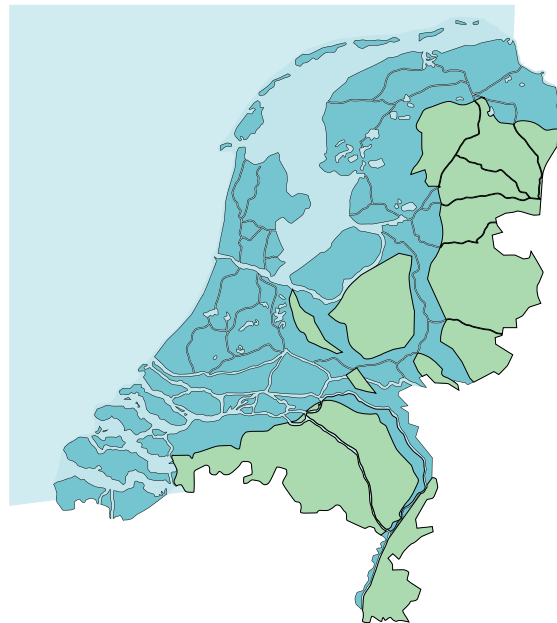
Werken aan waterveiligheid is nooit klaar. Wereldwijd zien we overstromingen voorkomen en op veel plekken zien we dat niet iedereen even goed voorbereid is op deze problemen. Want ook grote neerslaghoeveelheden kunnen problemen veroorzaken. Hoe kunnen burgers, boeren en bedrijven beter (helpen) voorbereiden bij wateroverlast of een dreigende overstroming?

Waterschappen en waterbeheerders

Ooit waren er 1.200 waterschappen, polderdistricten en dergelijken in Nederland. Anno 2025 zijn er na vele fusies en herindelingen 21 waterschappen over. De waterschappen (ook wel hoogheemraadschappen) zijn verenigd in de Unie van Waterschappen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de bescherming tegen water, door het beheer van waterkeringen, en voor voldoende en schoon water.

Handelingsperspectieven nodig

Blijven of weggaan bij een overstroming kan in beide gevallen levensbedreigende risico's met zich meebrengen. Als wegen en huizen onder water staan brengt dit allerlei problemen met zich mee. Zo zou op het moment van een overstroming geen stromend water uit de kraan kunnen komen en zou ook elektriciteit, gas en riolering niet kunnen werken. Maar ook als je weggaat bij een overstroming is er grote kans dat je niet meer ziet waar je rijdt of loopt. En als je vast komt te zitten in een file en het water begint ineens te stijgen, dan wil je graag weten wat je moet doen. Zorg eerst goed voor jezelf en voor je naasten, daarna kun je wellicht ergens gaan helpen.



Figuur 1 – Nederland zou zonder dijken voor 60% onder water staan.

Vrijwilligershulp in crises

De afgelopen jaren zijn er steeds vaker hete en droge zomers of juist extreme hoeveelheden neerslag, met grote overstromingen tot gevolg. De verwachting is dat extreme weersfenomenen steeds frequenter en onvoorspelbaarder worden, met mogelijk ook meer schade, gewonden en doden. Voor (natuur)rampen is hulp van georganiseerde of ongeorganiseerde vrijwilligers in dergelijke gevallen hard nodig. Vrijwilligers kunnen uit verscheidene groepen geworven worden, zowel uit bestaande vrijwilligersgroepen (bv. Ready2Help), maar ook spontaan bij bijvoorbeeld scholen, jeugd- en buurtgroepen, (sport)verenigingen, religieuze gemeenschappen, bedrijven, etc. Vrijwilligers kunnen op verschillende manieren helpen tijdens crises: zij kunnen zij aan zij werken met professionals, een geïntegreerd onderdeel worden van de crisisstructuur, extra materiaal verstrekken, of zelfs onafhankelijk taken uitvoeren.

Lokale spontane vrijwilligers zijn vaak als eerste ter plekke bij een crisis, nog voordat eerstehulpverleners en overheidsdiensten ter plaatse zijn. Vaak zijn zij zelf of hun naasten ook slachtoffer. Ze hebben daarom een sterke wil om te helpen.

Vrijwilligers kunnen ingezet worden voor eenvoudige maar belangrijke ondersteunende taken (bv. broodjes smeren) zodat de autoriteiten zich kunnen focussen op de moeilijkere taken. Hierdoor wordt er een last van de schouders van de autoriteiten genomen. Lokale vrijwilligers hebben ook kennis over het gebied (bv. infrastructuur, beschikbare hulpmiddelen), hebben connecties en netwerken in de regio en worden door de andere bewoners vertrouwd.

Aangezien vrijwilligers ook vaak als eerste ter plekke zijn bij een crisis, kunnen essentiële noodmaatregelen ook sneller geïmplementeerd worden. Naast dat het voordelen oplevert voor de overheidsinstanties, is het ook gunstig voor de vrijwilligers om wat te doen en niet stil te zitten wachten. Dit geldt zeker voor mensen die zelf ook zijn getroffen door de crisis. Zij krijgen dan het gevoel dat ze een goede bijdrage hebben kunnen leveren in tijden van nood.

Spontane of georganiseerde hulp?

Ondanks dat onderzoek aantoont dat rampenbestrijding effectiever is met vrijwilligershulp, maar ook efficiënter wanneer er al procedures bestaan over het betrekken van (spontane) vrijwilligers, blijft de overheid vrij terughoudend met het inzetten van spontane hulp. In de meeste landen betrekken overheden enkel professionele hulpverleners of georganiseerde vrijwilligers. Spontane vrijwilligers worden vaak gezien als een kopzorg, terwijl ze wel degelijk kunnen helpen bij de rampenbestrijding en herstel. Er bestaan helaas ook veel stereotypes over vrijwilligers tijdens rampen, namelijk dat ze snel in paniek raken, antisociaal gedrag vertonen en zelfs stelen. Maar onderzoek heeft keer op keer aangetoond dat dit soort gedrag atypisch is tijdens crises. Burgers proberen elkaar juist te helpen en zijn erg actief tijdens crises.

Deze publicatie focust zich op bovenstaande redenen allereerst op de georganiseerde vrijwilligershulp voor waterbeheerders om bij te dragen aan het beleid, procedures en het ermee oefenen. Na het beter benutten van georganiseerde hulp is het structureler benutten van spontane hulp een logische vervolgstap voor waterbeheerders.

Betrokkenheid van burgers in oefeningen rondom watercrises

Enkele waterschappen zetten vrijwillers in als dijkwachters en zij krijgen regelmatig training. Maar over het algemeen worden vrijwilligers nog niet heel veel betrokken bij overheidsoefeningen voor watercrises. In november 2024 heeft er wel nog een oefening plaatsgevonden van Rijkswaterstaat en de Veiligheidsregio Fryslân bij de Waddeneilanden waar vrijwilligers bij aanwezig waren. Zij hielpen hier onder andere met het oefenen van een grootschalige opruimactie. In Kampen werd er in september 2024 een oefening gehouden met vrijwilligers van de hoogwaterbrigade, waar zij hielpen met het plaatsen van schotten onder toezicht van experts. En in het voorjaar van 2024 trainde Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden met de inzet van Ready2Help.

Voorbeelden van hulp door vrijwilligers bij watercrisis

In de afgelopen jaren hebben we gezien dat vele burgers, boeren en bedrijven zich als vrijwilligers hebben aangeboden om te helpen bij verschillende watercrises, zowel in Nederland als internationaal. Hieronder worden een paar van de vele voorbeelden genoemd.

Valencia 2024

Te voet, met de bus, of met de auto baanden duizenden vrijwilligers zich met hun eigen emmers, bezems en scheppen een weg naar **Valencia** om mee te helpen. De overstromingen in Spanje in 2024 waren ongeëvenaard in hun verwoesting. Meer dan 200 mensen overleden en de schade was enorm. Door het grote aanbod aan vrijwilligers kon er snel geholpen worden met het schoonmaken van straten en huizen, maar ook het meezoeken naar vermisten.

Maas Cleanup 2021

In 2021 hielpen duizenden vrijwilligers mee met de **Maas Cleanup**, een initiatief om de Maas schoon te maken. Na het hoogwater van 2021 in de regio was er namelijk veel zwerfvuil overgebleven op de oevers, in de beken en in het water. Onder begeleiding van het Waterschap Limburg en het Waterschapsbedrijf Limburg hielpen de vrijwilligers mee met het schoonmaken van het gebied en konden ze maar liefst 137.000 kilo afval verzamelen.

Ramp containerschip 2019

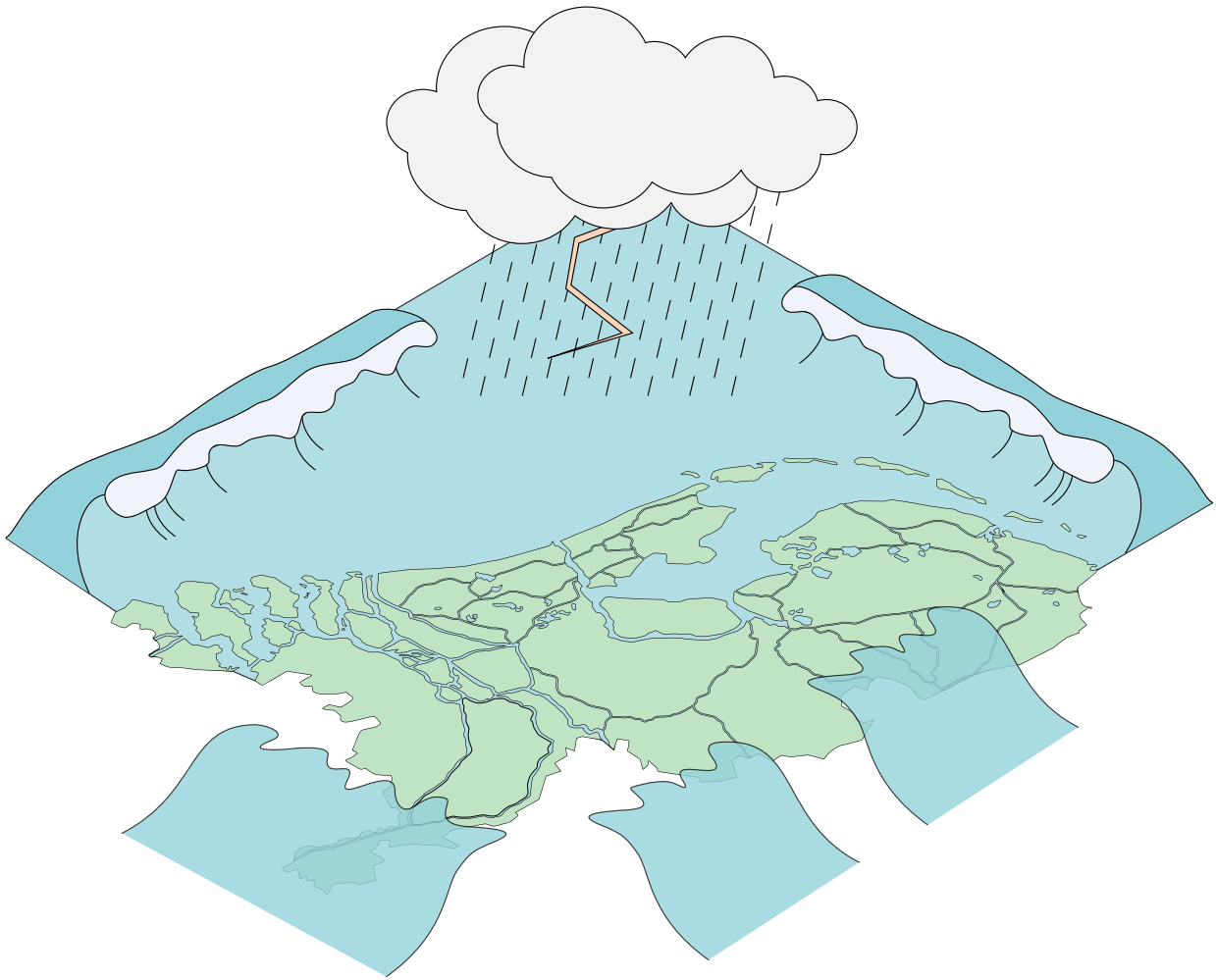
Bij de ramp van de **MSC Zoë** in 2019 belandden meer dan 300 containers in zee en spoelde veel van de inhoud ervan aan op de Waddeneilanden. Vele vrijwilligers vanuit heel Nederland meldden zich aan om mee te helpen met het opruimen van alle angespoelde spullen. Begeleiding voor de vrijwilligers was niet of nauwelijks aanwezig, terwijl er wel gevaarlijke stoffen aanwezig waren in sommigen van de containers.

Olietanker Rotterdam 2018

In 2018 botste de olie- en chemicaliëntanker **Bow Jobail** op een steigerpaal in Rotterdam. Meer dan 200.000 liter olie belandde in het water en besmeurde een groot aantal vogels. Veel vrijwilligers meldden zich aan om te helpen bij het redden van de vogels. Deze werden opgevangen en schoongemaakt door de vele vrijwilligers in verschillende vogelopvangcentra.

Dijkdoorbraak Wilnis 2003

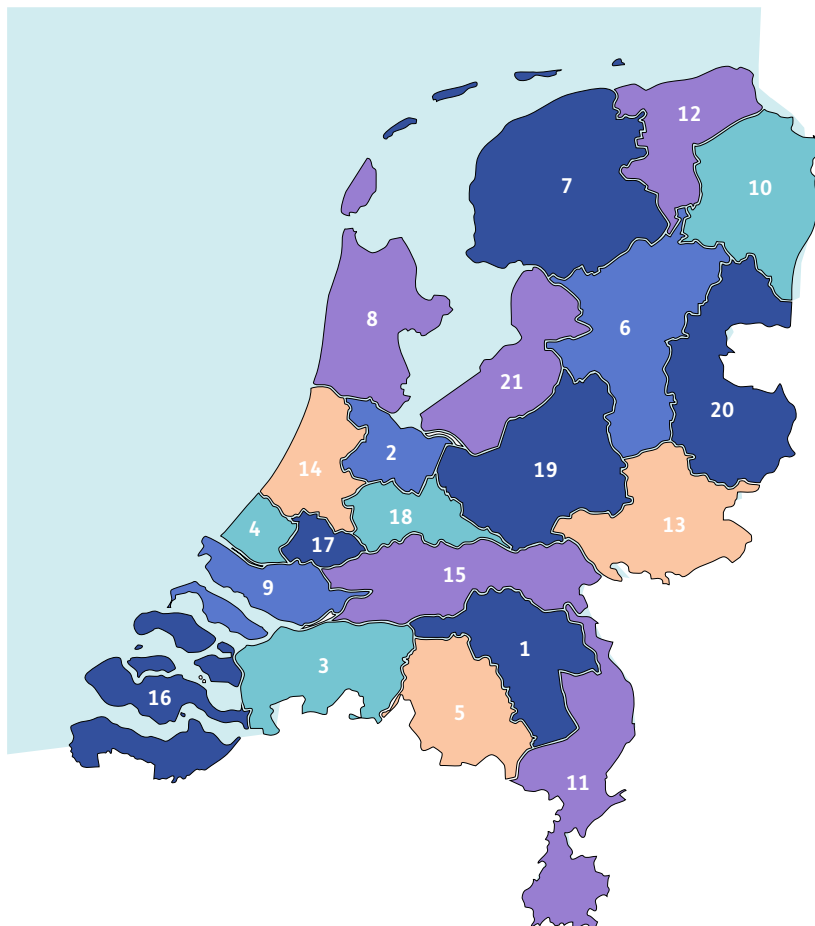
In **Wilnis** hielpen inwoners met het wegpompen van water na de dijkdoorbraak. Inwoners werden ingezet als dijkwacht. Zij maakten het gebied toegankelijk voor hulpdiensten, regelden het verkeer, bewaakten de plaats incident of maakten na verloop van het incident de omgeving schoon. Minder validen werden door buurtgenoten geholpen. Boeren hielpen andere boeren met het evacueren van vee. Inwoners hielpen, soms in samenwerking met de politie, met het evacueren van bewoners door woningen te doorzoeken op achterblijvers. Inwoners hebben opvanglocaties helpen opzetten, hielpen goederen inzamelen en verzorgden gratis eten en drinken.



Figuur 2 – Waterdreiging voor Nederland vanuit zee, rivieren of de lucht.

Unie van Waterschappen

Figuur 3 – Welk waterschap is verantwoordelijk voor welk gebied?



1. Waterschap Aa en Maas
2. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
3. Waterschap Brabantse Delta
4. Hoogheemraadschap van Delfland
5. Waterschap De Dommel
6. Waterschap Drents Overijsselse Delta
7. Wetterskip Fryslân
8. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
9. Waterschap Hollandse Delta
10. Waterschap Hunze en Aa's
11. Waterschap Limburg
12. Waterschap Noorderzijlvest
13. Waterschap Rijn en IJssel
14. Hoogheemraadschap van Rijnland
15. Waterschap Rivierenland
16. Waterschap Scheldestromen
17. Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
18. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
19. Waterschap Vallei en Veluwe
20. Waterschap Vechtstromen
21. Waterschap Zuiderzeeland

Leeswijzer

5 categorieën van vrijwilligershulp

De infographics met handelingsperspectieven voor professionals die nu volgen zijn onderverdeeld in een vijftal categorieën van vrijwilligershulp: communicatie, materiaal en materieel, expertise, coördinatie en nazorg.

Cristypen als voorbeeldcontext

Er ligt een focus op de acute fase voor de waterbeheerders en crisistypen die daarin betrokken zijn. Voor de vijf infographics worden gecombineerde cristypen zoals extreme regen of een dijkdoorbraak als voorbeeld gebruikt, maar de vormen van vrijwilligershulp zijn breder toepasbaar in andere situaties.

Deelprocessen

De vormen van vrijwilligershulp zijn geclusterd op verschillende deelprocessen in crisisbeheersing met diverse verantwoordelijkheden van waterbeheerders en crisistypen. Zij bieden handelingsperspectieven voor de veilige omgang met vrijwilligershulp voor de professional. Vrijwilligers helpen vaker bij algemene processen, zoals het plaatsen van zandzakken, afzetten en afschermen, zorgen voor primaire levensbehoeften of ontruimen en evacueren. Vrijwilligers helpen minder vaak bij specialistische processen, zoals chemische of biologische rampen. Bij flitsrampen en -incidenten zijn inwoners vaak al ter plaatse voor het verlenen van eerste hulp en het afzetten of afschermen van het getroffen gebied. Bij langdurige incidenten of rampen en crises gaat vrijwilligershulp vaak over specifieke expertise of hulp bij middelen en materialen. Met name bij een grote ramp of crisis en bij levensbedreigende situaties is er sprake van meer en grootschaligere samenwerking. Bij ervaringen met vrijwilligershulp bij incidenten, rampen of crises is zelden paniek, apathisch of sociaal gedrag aangetroffen. Vrijwilligers blijken zeer bereid te helpen: het start met nieuwsgierigheid, indien gevraagd helpen burgers, boeren en bedrijven zonder uitzondering en ook zo lang als nodig.

De motivatie om te helpen ontstaat vaak vanuit een morele plicht of sociale verbondenheid met de gemeenschap

De houding van hulpverleners ten aanzien van burgers, boeren en bedrijven is de afgelopen jaren positiever geworden. Het wordt gezien als zeer waardevol, maar hulpdiensten zijn op dit vlak soms nog handelingsverlegen. Deze publicatie hoopt bij te dragen aan de kansen door handelingsperspectieven en coördinatie van vrijwilligershulp in watercrisisbeheersing te versterken.

Eerste hulp bij watercrisis overstroming / heftige regenval / storm / dijkdoorbraak / miltieurgap / ... 12

01 / Communicatie

Hoe kunnen vrijwilligers bijdragen aan informatie en communicatie tijdens wateroverlast of een watercrisis?

Crisisbeheersing bestaat voor een belangrijk deel uit crisiscommunicatie

Met crisiscommunicatie bedoel je tijdige en juiste informatie aan getroffen en betrokkenen. Met handelingsperspectieven probeer je de impact zoveel mogelijk te beperken. Als waterbeheerder is het belangrijk zoveel mogelijk samen met een veiligheidsregio en landelijke crisisorganisaties de regio te houden over de informatie en communicatie rondom de wateroverlast of -crisis. Empathie en duiding van de impact is hierbij van groot belang.

Crisiscommunicatie kent vier doelen:

- Voorkomen en verminderen van gevolgen van de gebeurtenis
- Voorkomen en verminderen van onrust
- Versterken van (samen)redzaamheid
- Versterken van vertrouwen.

Let op! Het is van belang om de juiste partij te kiezen voor de juiste situatie. Het is belangrijk om de juiste partij te kiezen voor de juiste situatie.

Tip: Het is belangrijk om de juiste partij te kiezen voor de juiste situatie.

Communiceren in netwerken

Iedereen kan in een nood situatie bijdragen door de eigen achterban te informeren met noodacties, noodacties en onderlinge uitwisseling van informatie. Denk daarbij aan het bijhouden van contact met de contactpersonen of via sociale media.

Let op! Inclusieve doelgroep. Denk bij het communiceren aan mensen met een beperking en mensen die niet goed spreken.

Registratie vrijwilligers

Registreren van vrijwilligers is belangrijk, zodat zeker is op wie je kunt rekenen en in welke mate. Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden. Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Let op! Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Informatiepunten

Zorg voor een fysiek informatiepunt voor informatie en informatiebehoefte. Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Let op! Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Bij communicatie staan doel en doelgroep centraal. Iedere doelgroep heeft een eigen informatiebehoefte.

Let op! Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Tip: Gebruik een infogram, waarin duidelijk is welke informatie je wilt verspreiden.

Tip: Zorg voor een aanspreekpunt voor hulpverleners, om de informatie af te geven en te verspreiden.

Let op! Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Tip: Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Let op! Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Tip: Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Let op! Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Tip: Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Let op! Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

Tip: Het is belangrijk om de juiste informatie te verzamelen en te verspreiden.

01 / Communicatie

Hoe kunnen vrijwilligers bijdragen aan informatie en communicatie tijdens wateroverlast of een watercrisis?



Crisisbeheersing bestaat voor een belangrijk deel uit crisiscommunicatie

Met crisiscommunicatie bied je tijdige en juiste informatie aan getroffen en betrokkenen. Met handelingsperspectieven probeer je de negatieve impact zoveel mogelijk te beperken. Als waterbeheerder is het belangrijk zoveel mogelijk samen met een Veiligheidsregio en landelijke crisisorganisaties de regio te houden over de informatie en communicatie rondom de wateroverlast of -crisis. Empathie en duiding van de impact is hierbij van groot belang.

Crisiscommunicatie kent vier doelen:

- Voorkomen en verminderen van gevolgen van de gebeurtenis
- Voorkomen en verminderen van onrust
- Versterken van (samen)redzaamheid
- Versterken van vertrouwen

! Let op! Stem duidelijk af welke partij de regie heeft en waar de formele bevoegdheid ligt op gebied van communicatie.

! Tip: Monitor vrijwillige initiatieven uit de samenleving en neem dit mee in de omgevingsanalyse in de (lauw)warme fase.

Communiceren in netwerken

Iedereen kan in een dreigende noodsituatie bijdragen door de eigen achterban te informeren over waterrisico's, bijvoorbeeld met noodcontacten, noodpakketten en onderlinge afspraken thuis, op het werk en op school.

Denk hierbij aan het (op)volgen van instructies van waterbeheerders, of via een regionale calamiteitenzender of website door dit te delen via sociale-medianetwerken.



Informatiepunt

Zorg voor een fysiek informatiepunt waar organisatie en informatieuitwisseling plaatsvindt, en communiceer hierover voordat een (water)crisis ontstaat.



Bij communicatie staan doel en doelgroep centraal. Iedere doelgroep heeft een eigen informatiebehoefte.

Informatiebehoefte: Elke groep heeft een specifieke informatiebehoefte. Zo willen boeren bijvoorbeeld waterstanden weten, terwijl burgers willen weten hoe ze hun huis moeten achterlaten of naar boven moeten met hun spullen.

Informatiemiddel: Verschillende doelgroepen gebruiken verschillende media. Zorg voor een medium dat aansluit bij het doel en de doelgroep die je wilt bereiken.

Eenduidige boodschap: Zorg voor eenduidige boodschap, in afstemming met de verantwoordelijke crisisorganisatie.



Noodcommunicatie

Vrijwilligers kunnen helpen bij informatie- en communicatievoorzieningen bij wateroverlast en watercrises. Denk aan een grootschalige uitval van stroom waarbij communicatiemiddelen wegvalen en hulp van bijvoorbeeld zendamateurs of hulp bij fysieke informatiepunten en gebruik van porto's handig zijn.

! Tip: Gebruik een infopyramide, waarin duidelijk is wie wie contacteert.

! Tip: Zorg voor een aanspreekpunt voor hulpdiensten, zoals buurtouders of andere boegbeelden. Of gebruik belteams of online webcare.

! Let op! Inclusiviteit doelgroepen: Denk bij communicatie ook aan laaggeletterdheid, doven en slechthorenden en andere talen dan Nederlands.

! Let op! De overheid heeft altijd regie over de boodschap, ook al is het kanaal van een ander.

Registratie vrijwilligers

Registreren van vrijwilligers is belangrijk, zodat zicht is op wie er betrokken is en zodat beter gepland en gecoördineerd kan worden op inzet (bijvoorbeeld op basis van kennis en kunde, of mate van vermoeidheid).

Na inzet kan gecontroleerd worden of iedereen veilig terug is en eventuele geleende spullen zijn teruggebracht.



! Tip: Het werven van vrijwilligers vereist een goed doordachte aanpak, liefst vanuit een vrijwilligersbeleid waarin duidelijk is wie je zoekt voor welk doel en waarom het leuk of belangrijk is. Niemand zal zich inzetten voor een vaag doel of organisatie zonder duidelijke missie.

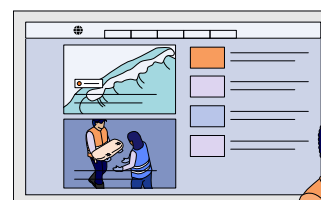
! Tip: Het werven begint via de achterban van je eigen organisatie en al actieve vrijwilligers.

! Tip: Inventariseer en registreer welke vereisten er zijn voor de vrijwilligers: welke fysieke belasting, welke persoonlijke beschermingsmiddelen [PMB's] zijn nodig en zorgen zij zelf voor hun eten en drinken?

Informatiemanagement

Vrijwilligers kunnen de waterschappen tijdens crisis helpen bij informatie- en communicatievoorzieningen door te helpen vragen vanuit de samenleving te beantwoorden. Denk hierbij aan doorverwijzingen naar betrouwbare informatie van de overheid of verwijzing naar partijen die mensen verder kunnen helpen met de juiste nazorg.

Communiceer duidelijk over prioriteiten, zoals eerst zorgen voor veiligheid van jezelf en naasten, dan de burens en verderop in de straat of wijk en dan verder weg. Organiseer de hulp zo lokaal mogelijk.



! Let op! Het bijdragen in het verifiëren van informatie kan, mits je ook online samenwerkt met journalisten en andere vrijwilligersorganisaties zoals fact-checkers of nieuwscheckers.

! Tip: Zorg dat mensen grote of waarschijnlijke risico's kunnen herkennen en weten wat ze moeten doen, zodat er dan sneller geschakeld kan worden.

02 / Materiaal en materieel

Met welk materiaal kan men helpen: zand of schoonmaakmateriaal? En welk klein en groot materieel is daarbij nodig voor bijvoorbeeld transport?



Materialen of materieel van burgers, boeren of bedrijven uit de buurt

Bij een grootschalige (natuur) ramp of crisis zijn soms veel en hele diverse middelen nodig die niet zomaar ter plaatse zijn. Hulp van burgers, boeren of bedrijven kan daarbij uitkomst bieden. Controleer alle aangeboden materialen en materieel op veiligheid waar het kan en laat mensen die middelen alleen zelf hanteren waar dat verantwoord is. De waterbeheerders zijn expert in deze materie, dus volg hun adviezen op. Zorg voor voldoende beschermende maatregelen en laat mensen niet zonder begeleiding werken.

Persoonlijke beschermingsmiddelen [PBM]

Elke vrijwilliger die helpt bij wateroverlast moet dit veilig doen.

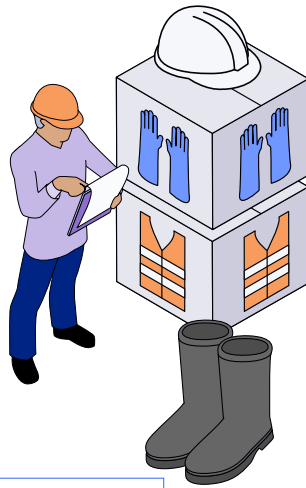
Beschermende kleding helpt hierbij:

- Goed zichtbaar hesje
- Werkhandschoenen
- Helm met hoofdlamp
- Veiligheidsschoenen of laarzen
- Reddingsvest
- Eventueel waadpak

Communicatie is van levensbelang:

- Bij voorkeur worden porto's gebruikt
- In nood worden telefoons gebruikt (met de juiste nummers)

! Tip: Doe een veiligheidsbriefing in groepsverband over het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen [PBM's].



Eerste hulp

Denk ook aan praktische en medische hulpmiddelen:

- EHBO-tas
- Water en eten
- Dekens en kleding tegen onderkoeling



! Let op! Risico's kunnen voortkomen uit de werkzaamheden zelf; de werkomgeving, condities, complexiteit en milieuaspecten. Deze kunnen per seconde veranderen.



Zandzakken

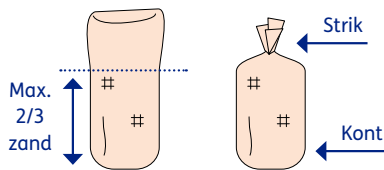
Zandzakken zijn geschikt als noodkering om (tijdelijk) een dijk of kade te versterken of dammen te maken. Werk schoon en leg eventueel waterdichte plasticfolie onder de zakken.

! Let op! Een instructie van een waterbeheerder is nodig om een goede kering te maken met zandzakken.

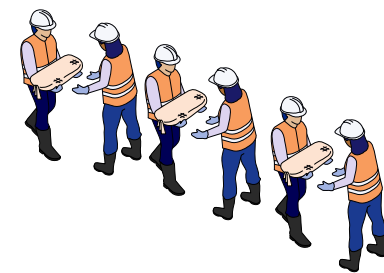


Bekijk de instructievideo over zandzakken leggen

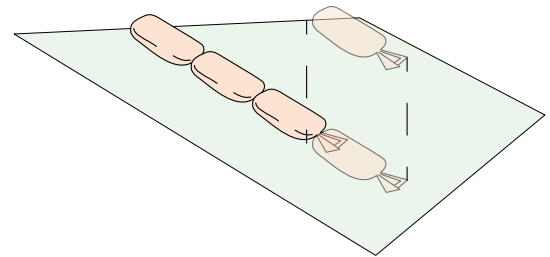
! Let op! Bij het verplaatsen en leggen van zandzakken zijn veel handen noodzakelijk. Vrijwilligers kunnen met goed toezicht en aansturing goed helpen, mits ze fysiek belastbaar zijn, want het is zwaar werk!



Vul de zak voor maximaal 2/3 en sluit goed af. Til zakken aan de strik en de kont horizontaal.



Geef zakken door in een rechte lijn (geen draaiende ruggen) en til vanuit je benen.

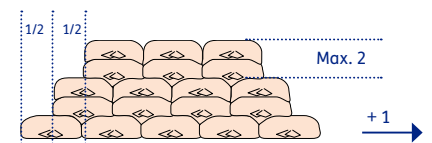


Leg de naden gelijk en stapel in verband, dus **kont op strik** en op een helling met de kont naar de helling.

Loop iedere laag goed aan (niet stampen). Zorg voor vlakke lagen zodat de lagen erboven stabiel blijven liggen.



Leg meerdere rijen altijd 'halfsteens'.



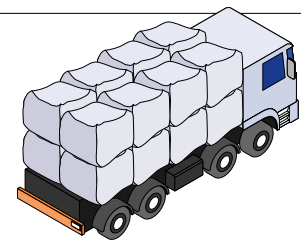
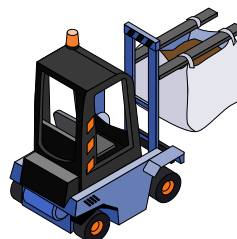
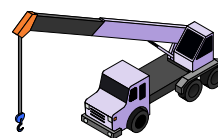
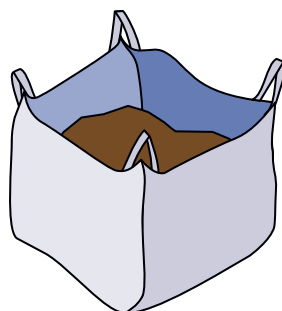
Leg in de hoogte bij elke laag een zak minder breed, maar dan in 2 lagen, want hoe hoger het water, hoe meer druk!

Big Bags

Big Bags met zand(zakken) of grind kunnen als noodkering of verzwaren (ballast) van bijvoorbeeld een dijk gebruikt worden.

Ze worden met een kraan, shovel of palletwagen geplaatst. Vervolgens worden ze vervoerd door trekkers met een wagen of vrachtwagen.

! Let op! Plaatsing alleen in overleg met de waterbeheerder, want het kan een waterkering ook verzwakken en dat is juist niet de bedoeling.

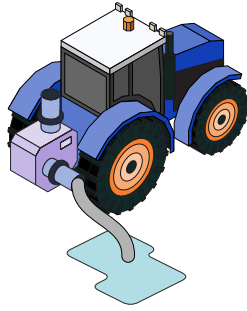


! Let op! Let op de maximale laadcapaciteit per vervoersmiddel.

! Let op! Om te voorkomen dat Big Bags omvallen zijn 'block bags' ontwikkeld voor extra stabiliteit.

Pompen

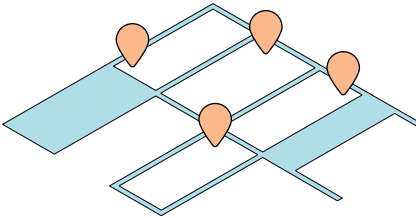
Trekkergedreven pompen zijn geschikt om bij slecht bereikbare locaties oppervlaktewater over een dijk naar een sloot of watergang te pompen. Dit gebeurt door een trekker met minimaal 100 PK vermogen.



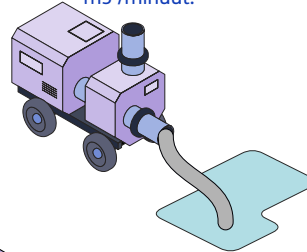
Dieselmotor pompsets of elektrische pompsets zijn geschikt om langdurig grote hoeveelheden oppervlaktewater te verpompen tegen een relatief grote opvoerhoogte. De opstelllocatie dient goed bereikbaar te zijn met groot materieel en kranen.

Waterschappen hebben heel veel trekkergedreven pompen met een capaciteit van 10 tot 25 m³ /minuut.

Waterschappen hebben tientallen dieselgedreven en elektrisch pompen met een capaciteit van 10 tot 25 m³ /minuut.



! Let op! Kies de exacte locaties van de pompen daarom alleen in overleg met de waterbeheerder, anders wordt het wateroverlastprobleem wellicht groter in plaats van kleiner.

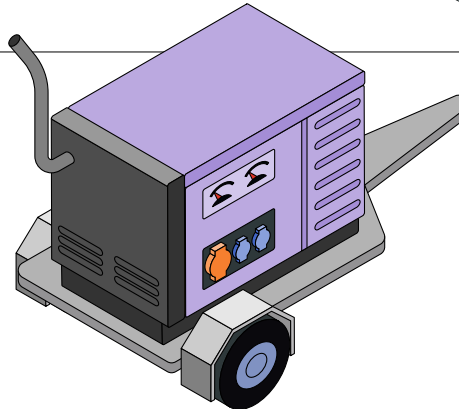


Aggregaten

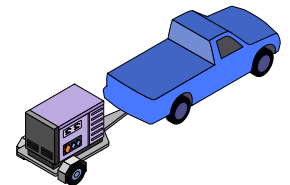
Aggregaten zijn geschikt om onafhankelijk van het energienet spanning op te wekken om pompen aan te drijven.

Ook bij uitval van nutsaansluitingen kan er rechtstreeks aangekoppeld worden op bijvoorbeeld een gemaal of rioolwaterzuivering na opdracht van de waterbeheerder.

Ze hebben een vermogen tussen de 50 kVA en 900 kVA met een geleverde spanning van 400 volt 50 Hz.

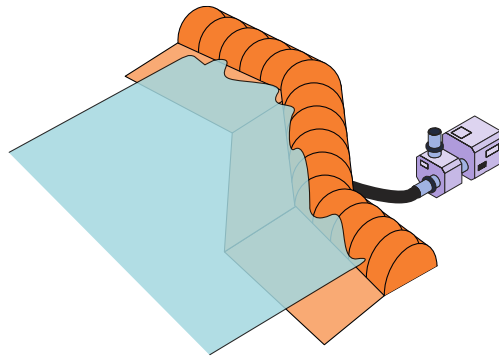


! Tip: Aansluiten van aggregaten mag alleen uitgevoerd worden door bevoegde en opgeleide mensen.



Mobiele waterkering

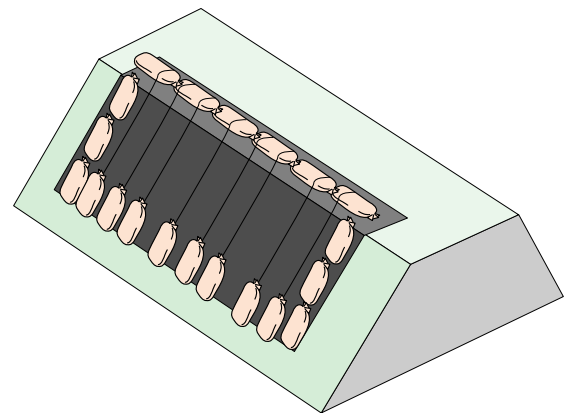
Een kering die door middel van pompen met water of lucht gevuld wordt en kan een barrière vormen tegen water. Geschikt om (tijdelijke en flexibele) compartimenten te maken om dijken te verhogen of versterken. Mobiele keringen kunnen ook gebruikt worden om water te geleiden naar plaatsen waar het minder schade veroorzaakt.



Waterbestendig zeil

Beschadigingen aan de buitenkant van een dijk en het geotextiel vormen potentiële zwaktes. Waterbestendig doek kan dijkvakken ontlasten en beschermen tegen (hoog) water.

Waterbestendig zeil of geotextiel kan van pas komen op specifieke plaatsen, maar zullen alleen onder regie van waterbeheerders worden aangewezen en bevestigd.



Noodkering

Een noodkering is een waterkering die snel kan worden opgebouwd en die voor een relatief korte tijd voldoende veiligheid kan bieden voor inwoners.

De kering kan bestaan uit het plaatsen van schotten, schotbalken, hefschuiven, klepkeringen, vloedplanken en het afdichten van ventilatieroosters of indien nodig het afsluiten van de riolering.



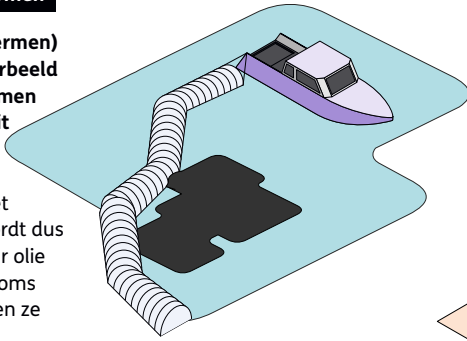
! Tip: Noodkeringen zijn maatwerk, dus bekijk in overleg met de waterbeheerder in de koude fase, dus voordat het crisis is, wat er nodig is een bepaald gebied.

! Let op! Bij het plaatsen van geotextiel dekzeil heb je ook touw, hamers en pennen nodig.

Oliebooms / Drijfschermen

Oliebooms (of drijfschermen) zijn geschikt om bijvoorbeeld olie in water in te dammen en drijfschermen om dit tegenhouden.

Oliebooms blijven op het water drijven. Water wordt dus niet geabsorbeerd, maar olie wel. Wanneer de oliebooms vol zitten met olie, blijven ze drijven.

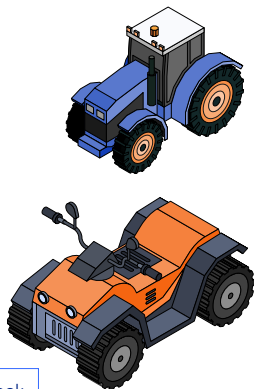


! Tip: Met metalen haken en ringen aan de olieboom zijn ze eenvoudig aan elkaar of schepen te koppelen voor langere lengtes.

Tractoren / Quads

In ons landschap zijn er bij wateroverlast veel moeilijk begaanbare gebieden. Een tractor of quad kan zich beter door modder en natte terreinen bewegen, maar ook bijvoorbeeld zand en pompen brengen op deze moeilijk bereikbare plaatsen.

Het aanbieden aan waterbeheerders kan helpen.



! Let op! Tractoren kunnen bij veel gebruik ook zorgen voor verslechtering van een terrein.

Helikopter / Drones

Met helikopters of drones kunnen waterwegen, dijken, sluizen, gemalen en andere waterwerken snel en grondig worden geïnspecteerd. Ze kunnen worden uitgerust met diverse sensoren of hoogwaardige camera's, zoals zoom-, thermische- en multispectrale camera's. Ook kunnen ze ingezet worden als communicatiemiddel of voor search & rescue.

Dit kan echter alleen als ze door een bevoegde piloot worden bestuurd en als ze na afstemming mogen vliegen boven het terrein. Ook waterbeheerders gebruiken drones en men moet elkaar niet in de weg vliegen.



! Tip: Naast vliegende drones, zijn er ook varende en onderwater-drones die ingezet kunnen worden voor het inspecteren van bijvoorbeeld sluizen of infrastructuur onder het water.

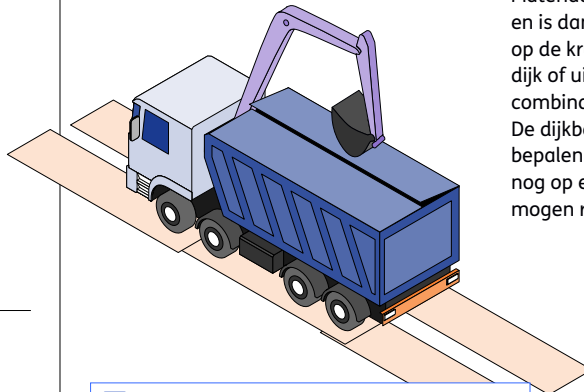
Milieumaterialen

Bij crises waarin milieuschade is ontstaan zijn maatregelen nodig om de waterkwaliteit te herstellen of verdere schade voor mens, natuur of infrastructuur te beperken. Vrijwilligers kunnen helpen bij het reinigen, zoals bij een olielek of bacteriën, en wellicht (onder veilige condities) helpen bij het inzamelen van besmet vuil of materialen.

! Let op! Stem af met professionals van waterbeheer, GHOR of dierenartsen of en hoe het werk veilig kan.

Kipper-vrachtwagen

Voor beheersing van het water is groot materieel nodig om zand en andere middelen te (ver)plaatsen. Een dumper of kipper(kiep)-vrachtwagen is nodig voor transport en plaatsing van bijvoorbeeld grote hoeveelheden zand of grind (22-24 m3).



Materiaal kan te zwaar zijn en is dan niet toegestaan op de kruin van een dijk of uitsluitend in combinatie met rijplaten. De dijkbeheerder moet bepalen welke voertuigen nog op een (verzwakte) dijk mogen rijden.

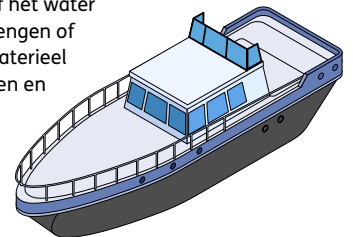
! Tip: Een kraan kan nodig zijn om het materiaal op moeilijk bereikbare plekken te plaatsen.

! Let op! Materieel zwaarder dan circa 9 ton is niet toegestaan op de kruin van een dijk en tot dat gewicht uitsluitend in combinatie met rijplaten.

Boten / Pontons

Boten (of pontons) bieden uitkomst als plekken vanwege omstandigheden alleen vanaf het water te bereiken zijn. Dit kan zijn voor het brengen of afvoeren van materiaal (zoals zand), materieel (zoals pompen of een kraan) of het halen en brengen van mensen of dieren.

Dit aanbieden bij een waterbeheerder of veiligheidsregio kan van meerwaarde zijn.

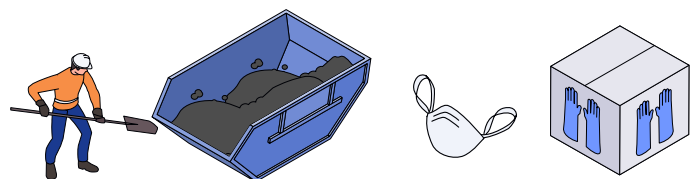
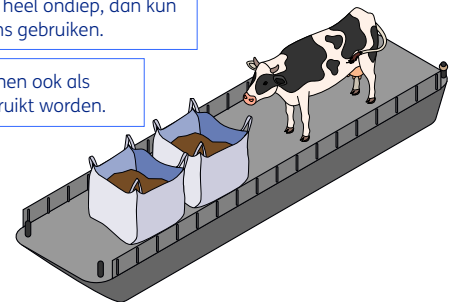


! Let op! Er zijn veel verschillende soorten boten of schepen, dus bepaal goed wat er wel en niet nodig of mogelijk is, omdat op het water werken in een overlast- of crisissituatie risicovol is.

! Let op! Het water is soms heel ondiep, dan kun je beter platbodems of pontons gebruiken.

! Tip: Boten of pontons kunnen ook als drijvende bewegwijzering gebruikt worden.

! Let op! Er kunnen zich in overstromd gebied onder het (troebele) water obstakels bevinden, zoals prikkeldraad of stenen muurtjes.



! Let op! Stem alle veiligheidsmaatregelen goed met elkaar af, zoals bijvoorbeeld mondkapjes, extra beschermende kleding en het gebruik van hulpmiddelen bij (chemische of biologische) reiniging.

03 / Expertise

Met welke kennis en kunde kunnen mensen bijdragen tijdens een ramp?



Expertise en ervaring is ook lokaal aanwezig

Bij complexe crises zoals natuurrampen is vaak schaarse expertise nodig. Onderzoek of benodigde expertise of ervaring in lokale netwerken aanwezig is, en haal het anders van verder weg. Laat mensen die willen helpen met specialistische kennis zich melden bij de verantwoordelijke waterbeheerder of hulpdienst. Beoordeel de expertise of ervaring van mensen daar waar het kan. Zorg voor voldoende beschermende maatregelen en laat mensen niet zonder begeleiding werken.

Dijkbewaking door vrijwilligers

Mensen die naast of dichtbij dijken wonen kunnen regelmatig de dijken, gemalen of waterstanden controleren, bijvoorbeeld als ze de hond uitlaten. Indien er iets mis lijkt met of rondom de dijk, kunnen ze dit melden bij de Waterbeheerder.

Alle waterbeheerders zijn, als het telefoniesysteem niet door de crisis geraakt is, 24/7 telefonisch bereikbaar voor noodgevallen in het watersysteem.



! Let op! Vrijwilligers moeten bij dijkbewaking getraind zijn. Bij hoogwater zijn minimaal twee personen nodig, inclusief hun persoonlijke beschermingsmiddelen en afstemming met de waterbeheerder.

! Tip: Overweeg het gebruik van apps zoals de BuitenBeter-app om mankementen te signaleren.

Buddysysteem bij dijkbewaking

Bij aanhoudend hoogwater kan schade optreden bij dijken. Dijken zijn vaak lang. **Vrijwilligers kunnen als buddy meelopen bij dijkbewaking.**

Zij kunnen helpen door te kijken naar de volgende signalen van schade:

- Beschadigingen van bijvoorbeeld de grasbekleding, de harde bekleding, erosie, omgevallen bomen, verdroogde of verbande grasmat, door mensen, door dieren;
- Drijvende objecten, zoals hout, riet, wrakken en ijs;
- Overloop/overslag, scheuren, vervormingen;
- Uttredend water.

Zodra een defect is gemeld, kunnen er noodmaatregelen getroffen worden.

! Let op! Een goede (veiligheids)instructie is nodig, voor waterveiligheid en persoonlijke beschermingsmiddelen. Denk daarbij ook aan ontplofte explosieven in dijken.



Denktank vrijwilligers

Vrijwilligers kunnen voor, tijdens en na een watercrisis betrokken worden bij een denktank op afstand. Vrijwilligers met specifieke lokale kennis, wetenschappers of (oud-)experts op het gebied van waterbeheer, natuur, of crisisbeheersing kunnen denken. Ze kunnen ook als tegendenkers ingezet worden, zodat andere kanten van het probleem belicht worden.

! Let op! Zorg voor genoeg diversiteit bij het selecteren van de mensen voor de denktank.

! Tip: Met name lokale vrijwilligers en vertegenwoordigers zullen een groter gevoel van betrokkenheid hebben, omdat ze serieus genomen worden (versterken van legitimiteit).



Extra handen

Extra handen zijn overal wel te vinden, maar soms heb je extra fitte, handige of sterke mensen nodig. Zij kunnen helpen met makkelijke, maar fysiek inspannende taken (bv. zandzakken plaatsen, opruimen, materiaal verplaatsen). Denk hierbij aan scouting of sportverenigingen. Zij zijn makkelijker aanspreekbaar als één groep en hebben al een overzichtelijke lijst van mogelijke vrijwilligers.



! Let op! Voor de inzet van vrijwilligers geldt een minimum leeftijd (18+).

! Let op! Niet iedereen heeft dezelfde fitheid (kracht en uithoudingsvermogen). Geef aan dat eigen gezondheid voorgaat, let op voor overbelasting en blessures.

Expertise op het water

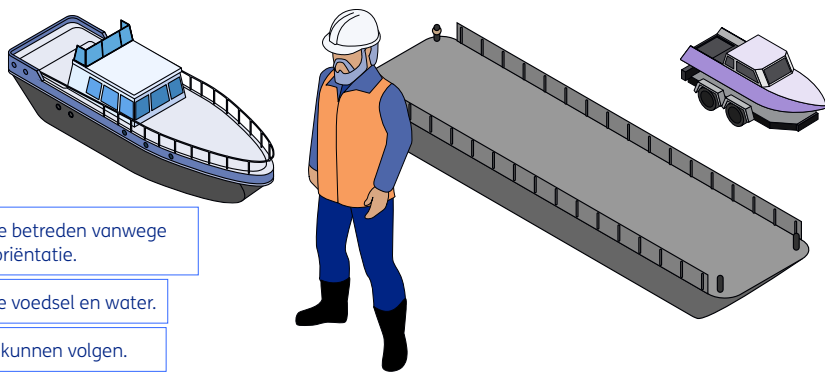
Mensen met expertise op of vanaf het water, zoals schippers, duikers en redders, kunnen helpen met search and rescue, transport en evacuatie.

! Let op! Zorg ervoor dat mensen hun vaar-, duik- of reddingsbrevet kunnen tonen.

! Let op! Overstroomde gebieden zijn gevaarlijk om te betreden vanwege drijvend materiaal, obstakels onder water en moeilijke oriëntatie.

! Let op! Zorg voor PBM's (reddingsvest) en voldoende voedsel en water.

! Tip: Laat een gidsboot voorop varen, die vrijwilligers kunnen volgen.



Expertise vanuit lokale autoriteit

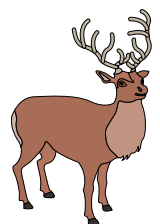
Expertise van vrijwilligers met een bepaalde autoriteitspositie kan handig zijn om een doelgroep beter te benaderen of betrekken. Dit zijn mensen met aanzien in hun omgeving en vaak een beter aanspreekpunt dan de overheid, omdat zij het vertrouwen van de doelgroep al hebben. Zij kunnen helpen met het bewaren van kalmte, het uitwisselen van belangrijke informatie en het inschakelen van hulp zoals bijvoorbeeld bij het evacueren van mensen.



! Let op! Vergeet geen doelgroepen en zorg voor inclusiviteit. Houdt daarbij rekening met cultuurverschillen, die ervoor kunnen zorgen dat mensen anders tegen autoriteiten aankijken.

Expertise t.a.v. natuur en milieu

Mensen met expertise op het gebied van milieumaatregelen of natuurbeheer kunnen ook als vrijwilligers helpen. Zij hebben kennis of expertise in het soort handelingen dat het beste voor natuurbehoud is, zoals bijvoorbeeld bij het opruimen van de gebieden. Boswachters bijvoorbeeld kunnen ook aangeven welke gebieden wel of niet veilig zijn.



! Tip: Voor een crisis kunnen zij helpen met het voorkomen van waterschade. Na de tijd kunnen ze helpen met het ecologisch herstel.

! Tip: Zij kunnen ook advies geven over hoe de omgeving robuuster gemaakt kan worden tegen toekomstige droogte of wateroverlast.

04 / Coördinatie

Vrijwilligers kunnen bijdragen aan het ordenen van situaties met begeleiding en ondersteuning.



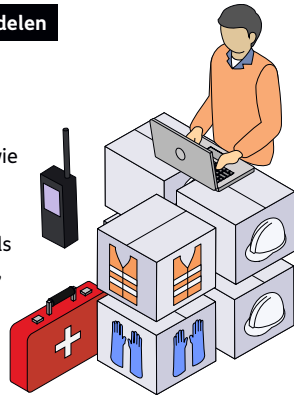
Coördinatie van hulp van burgers, boeren en/of bedrijven middels vrijwilligershulp

Coördineer hulp van derden waar mogelijk, maar betrek vrijwilligers hier ook in. Zorg voor duidelijke aanspreekpunten en maak bij de onderlinge coördinatie afspraken over veiligheid, gezondheid en communicatie. Houd bij de inzet van vrijwilligers rekening met kwetsbare doelgroepen, zoals laaggeletterden, ouderen, kinderen en slechthorenden, maar ook de omgang met de natuur en dieren.

EHBO PBM's Communicatiemiddelen

Coördinatie van EHBO- of BHV-vrijwilligers vereist goede planning voor veilige inzet.

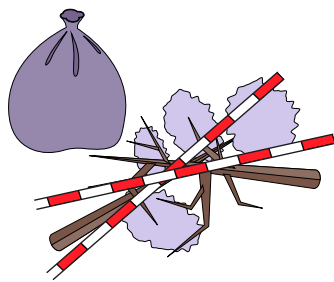
- Vrijwilligers kunnen inventariseren wie betrokken zijn bij het werk.
- Vrijwilligers kunnen helpen bij het uitdelen van de juiste middelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen, materialen, informatie en communicatiemiddelen.



! Tip: Inventariseer goed wie er betrokken is bij alle werkzaamheden en of de benodigde materialen ook (goed) worden gebruikt.

Drijfvuil verwijderen

Drijfvuil verzamelt zich onder invloed van stroming. Dit dient zo snel mogelijk te worden verwijderd om schade aan dijk, water of sluis te beperken. Ook langs de waterkant wordt drijfvuil aangetroffen, zeker na hoog water.



! Let op! Zwaar materieel kan beschadiging aan dijken en wegen aanbrengen. Fixeer het drijfvuil in plaats van het te verwijderen, totdat het gebied beter toegankelijk is.

! Tip: Denk ook aan zakken of tonnen en materieel om het af te voeren.

Toegankelijkheid

Vrijwilligers kunnen helpen bij het (on)toegankelijk maken van een gebied, zodat waterbeheerders beter hun werk kunnen doen. Denk hierbij aan:

- Het afzetten van dijkvakken;
- Bewegwijzering met omleidingsborden;
- Plaatsen van (kunststoffen) rijplaten.



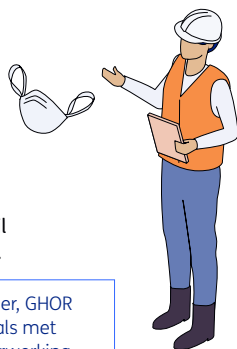
! Tip: Bewegwijzering kan onder water komen te staan. Zorg dat het hoog genoeg staat of kan drijven.

! Let op! In moeilijke omstandigheden is professionele kennis en apparatuur nodig om gebieden (on)toegankelijk te maken. Overleg bij twijfel of als risico's toenemen met professionals.

Coördineren milieumaatregelen

Vrijwilligers kunnen helpen bij milieumaatregelen, bijvoorbeeld:

- De coördinatie bij het reinigen van mensen en dieren, of gebieden, zoals bij een olie lek of gevaarlijke bacteriën;
- De coördinatie van inzameling van besmet vuil of materiaal, zoals in geval van milieurampen.



! Let op! Stem met professionals van waterbeheer, GHOR of dierenartsen af of het werk veilig kan en hoe, zoals met beschermende kleding en hulpmiddelen bij afvalverwerking.

! Tip: Registreer persoonlijke goederen of (huis)dieren en de opruimlocatie. Kijk hoe je een rol kunt spelen in het terecht brengen van de spullen.

Monitoring

Coördinatie van monitoring en controle van waterwegen, sluisen, gemalen en andere waterwerken is ook van belang.

- Monitoring en controle worden altijd in afstemming gedaan, onder andere vanuit veiligheidsoverwegingen.
- Vastlegging met tekst, foto's, video's van situaties en metingen helpt professionele waterbeheerders op afstand.



! Tip: Zorg dat de locaties van de waarnemingen bij de foto's worden vermeld.

! Let op! Meld gevaarlijke situaties, zoals grote beschadigingen, verzakkingen of scheuren, direct aan het waterschap.

Verplaatsingen

Vrijwilligers kunnen helpen bij het coördineren van (ver)plaatsingen en het materiaal op de weg, in het water of vanuit de lucht. Denk ook aan logistiek rondom vervanging van of reparaties aan materieel.



! Tip: Zorg voor aanspreekpunten op alle cruciale logistieke plaatsen. Spreek af hoe en wanneer je gaat communiceren.

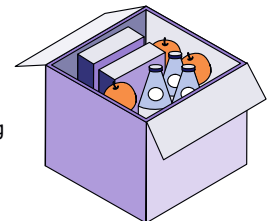
! Tip: Denk bij het laden van wagens na over de volgorde, zodat het lossen ook weer efficiënter kan.

! Let op! Aanvoer van ophoogmateriaal kan langs de onderkant van de kade alleen over rijplaten, voor extra draagkracht.

! Let op! Na iedere dag moet al het materieel van de dijk zijn verwijderd, naar buiten de bescherming van de dijk (behalve kranen op de onderbarm).

Eten en drinken

Bevoorrading van eten en drinken voor hulpverleners en mensen en dieren van ontoegankelijke gebieden is van groot belang bij langdurige overlast. Dit kan bijvoorbeeld met een voedselpakket of buffet.



! Let op! Denk aan allergieën en dieetwensen.

! Tip: Water zuiveren kan middels waterzuiveringstabletten of een waterfilter.

! Tip: Betrek iemand uit de evenementensector voor het coördineren van voedsel en sanitair.

Onderdak coördineren

Een veilige plek kan schade beperken. Mensen kunnen inwoners of dieren begeleiden bij (dreigende) overlast. Denk aan het helpen evacueren van grotere natuurgebieden of gebouwen voordat ze dreigen onder te lopen.



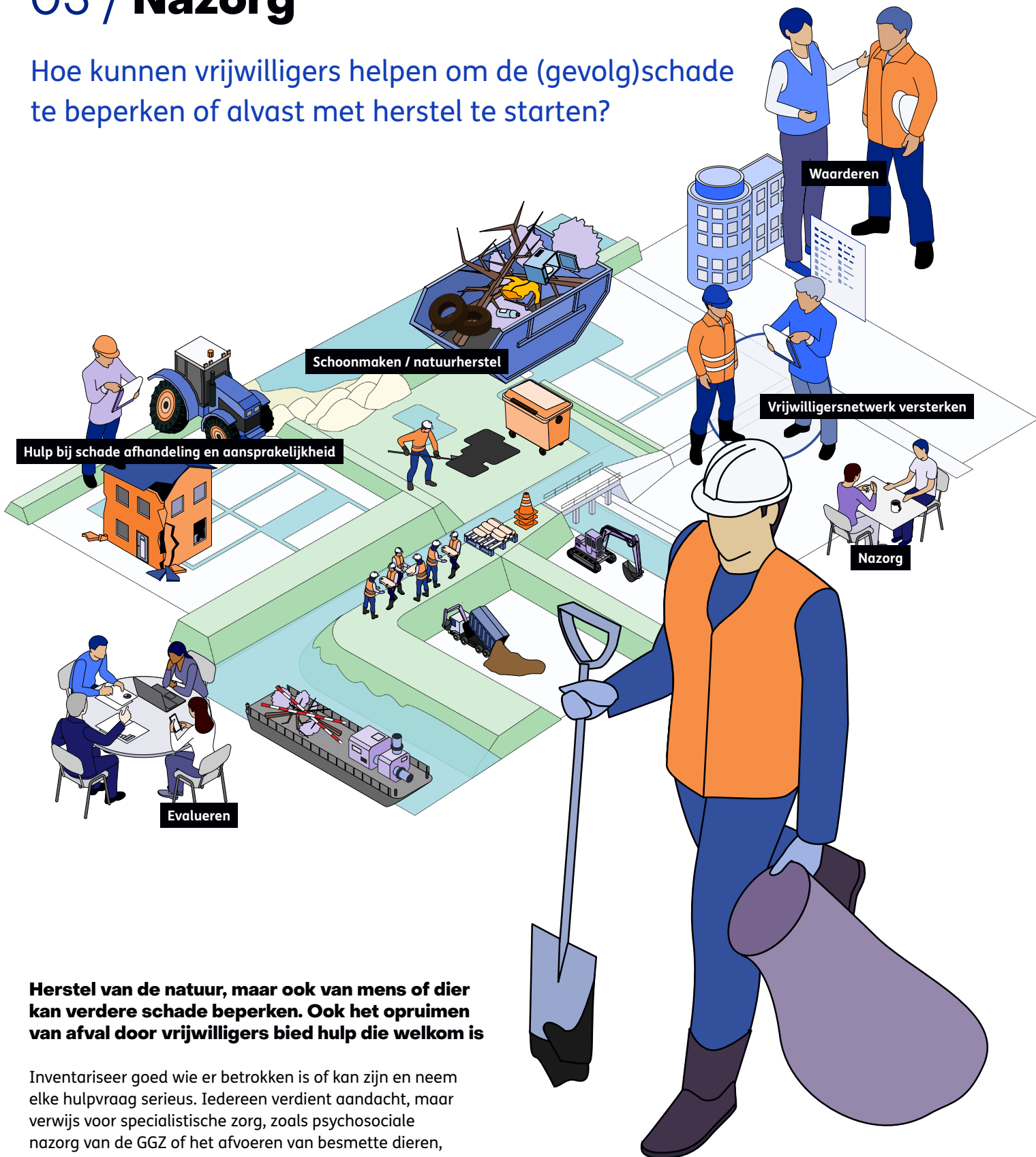
! Let op! Crisispartners van waterbeheerders zullen verantwoordelijk zijn voor evacuatie van mens of dier, dus stem daar mee af.

! Tip: Zorg dat helder is waar mensen naartoe gaan en hoe.

! Let op! Inwoners die slachtoffer zijn van hevige wateroverlast hebben vaak behoefte aan (na)zorg, zoals noodpakketten, dekens en zorg.

05 / Nazorg

Hoe kunnen vrijwilligers helpen om de (gevolg)schade te beperken of alvast met herstel te starten?



Herstel van de natuur, maar ook van mens of dier kan verdere schade beperken. Ook het opruimen van afval door vrijwilligers bied hulp die welkom is

Inventariseer goed wie er betrokken is of kan zijn en neem elke hulpvraag serieus. Iedereen verdient aandacht, maar verwijst voor specialistische zorg, zoals psychosociale nazorg van de GGZ of het afvoeren van besmette dieren, door naar de juiste specialisten. Iedere crisispartner die vrijwilligers inzet zal handelen volgens haar eigen rol en verantwoordelijkheden. Zorg voor voldoende beschermende maatregelen en laat mensen niet zonder begeleiding werken.

Opruimen openbare ruimten**Vrijwilligers kunnen helpen opruimen wanneer er geen sprake is van gevaarlijke stoffen.**

Zij kunnen bijvoorbeeld helpen bij het opruimen van zandzakken, goederen en puin, zoals achtergebleven vuil. Of zij kunnen met beschermende maatregelen helpen bij het inzamelen van besmette waren of gewassen, zoals met virussen en schimmels.



! Tip: Voorkom gevaarlijk zwerfafval. Vraag inwoners en vrijwilligers om schade en gevonden goederen te (helpen) registreren. Geef hen hiervoor handvatten. Laat mensen weten waar zij afval veilig kunnen wegbrengen.

! Let op! Vooral bij gevaarlijke stoffen heerst een gezondheidsrisico. Stem goed af welke werkzaamheden door vrijwilligers gedaan kunnen worden en welke voorwaarden nodig zijn.

Schoonmaken en natuurherstel

Vrijwilligers kunnen hulpdiensten helpen bij het reinigen van mensen en dieren, zoals bij een olielek of bacteriën. Vaak is het weghalen van de olie goed, maar soms brengt de bestrijding meer schade toe aan het ecosysteem dan verantwoord is.

Oliebestrijding op open water is effectiever dan op het land [zie bijv. oliebooms in hoofdstuk 2: Materiaal en materieel]. Soms is niets doen beter.

Besprek met professionals waar en wanneer schoonmaken en herstelwerkzaamheden het beste kunnen plaatsvinden.

Manieren van schoonmaken zijn o.a. schoonspoelen, vacuümreinigen, omploegen, ab- en adsorberende middelen en oliekerende schermen.



! Let op! Voer de taken pas uit na instructie of op aansturing van de verantwoordelijke professional.

! Let op! Denk aan beschermen van de materialen, zoals mondkapjes en handschoenen.

Evalueren

Het evalueren van de vrijwilligersinzet is belangrijk voor de crisisorganisaties en voor de vrijwilligers zelf. Evaluaties en feedback kunnen formeel gebeuren, in een gepland gesprek als groep of individueel, of eerder informeel bij de koffiemachine.

Met diverse groepen vrijwilligers kunnen bepaalde activiteiten geëvalueerd worden, eventueel samen met betrokken professionals. Hoe dan ook: geef vrijwilligers aan dat u in feedback voorziet die twee kanten op gaat. Zo weten vrijwilligers wat ze kunnen verwachten en sta ook zelf open voor feedback van vrijwilligers.



! Let op! Verwerk in verslaglegging van evaluaties geen namen, hou het anoniem.

! Tip: Evalueer vooral de activiteit en niet hoe de vrijwilliger als persoon is. Dus niet: "Je bent niet stipt", maar "Kun je voortaan op tijd komen?"

Waarderen

Het is belangrijk om vrijwilligers te waarderen en belonen voor hun inzet en dit goed af te stemmen op hun motivatie, wensen en behoeften. Als mensen de best mogelijke vrijwilligerservaring hebben is de kans groot dat zij zich (meer) blijven inzetten. Leef mee, check of de werkzaamheden nog aansluiten en of ze meer ondersteuning nodig hebben.

! Tip: Evalueer als iemand vertrekt. Bied een eindgesprek, geef een bedankje en vraag ook om feedback.

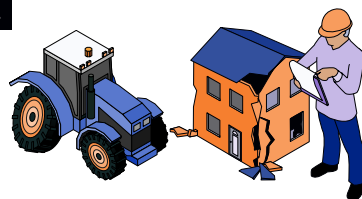
! Tip: Belonen is een waarderend gebaar met iets tastbaars. Denk aan een cadeaubon, een training of symbolische dank in de vorm van een kaartje, of certificaat.

! Tip: Bedrijven willen soms als sponsor optreden, voor bijvoorbeeld een vrijwilligersbarbecue of uitje.

! Tip: Stichtingen kunnen vrijwilligers een belastingvrije (onkosten)vergoeding betalen.

**Hulp bij schade-afhandeling en aansprakelijkheid**

Vrijwilligers kunnen informatie over mogelijke schades verzamelen, groeperen en verifiëren, eventueel via een registratiebureau.



! Let op! Vrijwilligershulp mag een justitieel onderzoek niet in de weg staan. Zie Eerste Hulp Bij Opsporing.

! Let op! Het verstrekken van informatie over getroffen vinden uitsluitend onder regie van de gemeente plaats met een voor het bredere publiek afgesloten centrale registratie.

! Let op! Als sprake is van complexe of grootschalig(e) calamiteit, zoals besmetting of gevaarlijke stoffen, is een Centrale Registratie Afhandeling Schade (CRAS) nodig. Zij hebben een schadecoördinator en jurist die ook onafhankelijke schade-experts coördineren bij schaderegistratie.

Nazorg

Vrijwilligers kunnen in afstemming met de verantwoordelijke hulpdiensten andere vrijwilligers, slachtoffers of betrokkenen helpen met nazorg van naasten:

- **Psychosociale nazorg**, bijvoorbeeld een luisterend oor en een kop koffie.
- **Administratieve nazorg**, zoals financieel en juridisch.
- **Fysieke nazorg**, door te helpen met opruimen, schoonmaken, reparaties en boodschappen.

! Let op! Zorg voor een doorverwijzing naar professionele hulp wanneer dat nodig is. Traumabehandeling of ingewikkelde juridische en financiële kwesties moeten door professionals worden behandeld.

Vrijwilligersnetwerk versterken

Na een inzet is het van belang de vrijwilligersnetwerken sterk te houden of te versterken. Steeds meer vrijwilligers willen projectmatige inzet om het te kunnen combineren met hun drukke bestaan. Maar geboeide vrijwilligers komen terug en vinden het interessant om zich in te zetten op een specifiek tijdstip of voor een afgebakend doel. Het afmaken van alle benodigde inzet is niet altijd het doel, maar wel het leveren van een bijdrage.

! Tip: Je actieve geboeide vrijwilligers zijn de beste ambassadeurs om aan nieuwe leden te komen.

! Tip: Denk voor vrijwilligers niet (alleen) in functies, maar ook in taken, klussen of projecten.

! Tip: Bedenk dat er eenmalige vrijwilligers zijn, de af-en-toe-vrijwilliger, de tijdelijke en de vaste vrijwilligers. Neem dit mee in de registraties en de contactmomenten.

**Laat vrijwilligers
veilig en
georganiseerd
helpen waar
het kan!**

Veiligheid

Hoe zit het met veiligheid, verantwoordelijkheden en aansprakelijkheid?

De prioriteit in een crisis is veiligheid

Mensen willen helpen, maar hulp door vrijwilligers moet geen afbreuk doen aan de veiligheid van henzelf of anderen. Die veiligheid is echter ook een verantwoordelijkheid van de professionals en zij hebben bij veel crises niet de capaciteit om die veiligheid op ieder moment voor iedereen te garanderen. Bij die taken waar vrijwilligers kunnen helpen met handjes, expertise of materialen, dienen deze kansen te worden benut als dit de veiligheid kan verhogen.

Constructieve houding

Laat vrijwilligers veilig helpen waar het kan! Op basis van de Arbowet zijn ook bij Rijkswaterstaat en de waterschappen beleidsdocumenten voor crises ontwikkeld. De eigen verantwoordelijkheid van de medewerker staat centraal voor veilig werken. Deze overheidsinstellingen ondersteunen dit onder andere door de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) en bedrijfshulpverlening (BHV) ter beschikking te stellen.

De kansen kunnen worden afgewogen tegen de risico's:

- Wat kan er fout gaan?
- Hoe groot is die kans?
- Wat kan er goed gaan?
- Wat is het alternatief?

Het is hierbij van belang om de volgende vragen te stellen:

- Welke gezondheidsomstandigheden zijn acceptabel?
- Aan welke voorwaarden moet worden voldaan voor veilige inzet?

Welke kansen en risico's zijn er?

Inwoners en boeren of bedrijven uit de buurt zijn vaak als eerste ter plaatse en kunnen als vrijwilligers extra capaciteit leveren. Dit kan een schaalvergroting en kwaliteitsverhoging opleveren. Er zijn echter ook risico's: inwoners en boeren of bedrijven hebben immers over het algemeen geen training en ervaring in crisismanagement. Het meest relevante risico is dat mensen hun eigen veiligheid en die van anderen in gevaar brengen. Professionele hulpverleners hebben een professionele achtergrond in het anticiperen op en omgaan met risico's. Inwoners hebben deze expertise in veel gevallen niet. Een goedbedoelde actie zou daarom ook averechts kunnen werken, zoals het afvoeren van water naar verkeerde plekken, verspreiding van biologische of chemische stoffen, verplaatsing van oude explosieven en de eigen veiligheid in gevaar brengen om anderen te redden.

Verder bestaat er een risico dat inwoners, bezoekers of anderen misbruik maken van de situatie: zoals diefstal en uitbuiting bij een beperking van toezicht en het zaaien van verwarring via sociale media. Om de risico's in te perken en de kansen te benutten dient rekening te worden gehouden met emotionele factoren: Inwoners die het gevoel hebben dat zij controle hebben over de situatie en door professionals serieus genomen worden, zijn actiever en zullen meer doen voor het gemeenschappelijke belang. Mogelijk spelen factoren zoals erkenning hierbij een grotere rol dan de inhoud van het werk.

Organische rolverdeling met hetzelfde doel: veiligheid

Samen met burgers, boeren en bedrijven streeft iedere waterbeheerder naar een veilige en gezonde samenleving en zetten ze zich in voor een goede samenwerking. Wanneer een vrijwilligersinitiatief zich aandient is het van belang om erachter te komen wat het doel is van het initiatief, hoe en of het passend en/of helpend is en welke rol vanuit de waterbeheerder daarbij passend is.

Meestal is er geen selectie van vrijwilligershulp door hulpverleners, tenzij je in de koude fase een netwerk met vrijwilligers opzet. De hulp ontstaat organisch. Bij uitzondering wordt een inschatting gedaan op basis van bijvoorbeeld kennis en vaardigheden van derden, fysieke eigenschappen, middelen en hun gedrag in de crisis. Professionals zullen de taken moeten uitvoeren waar vrijwilligers het minst (veilig) kunnen bijdragen.

Welke veiligheidsmaatregelen zijn over het algemeen van toepassing bij wateroverlast en -crisis?

Vrijwilligers kunnen (andere) inwoners bij dreigende wateroverlast of overstroming helpen met de volgende informatie:

Huis van inwoners beschermen

- Draai de gashoofdkraan uit
- Zet de elektriciteit uit
- Ontkoppel alle apparaten
- Zet een zware zandzak of half opgeblazen (voet)bal in toiletten, wastafel en afvoerputjes, zodat rioolwater niet binnenkomt. Sluit het deksel en leg er een zwaar voorwerp op
- Zet waardevolle spullen hoog neer, zodat ze niet nat worden

Weggaan als inwoner?

Advies over wat mee te nemen

- Drinkwater, eten, medicijnen
- Stevige schoenen, warme kleding en regenkleding
- Dekens en droge handdoeken
- Radio en zaklamp met batterijen
- Kaarsen, lucifers, aansteker
- Waarschuwingsfluitje
- Legitimatatiebewijzen
- Brandstof
- Bij reeds ontstane wateroverlast: drijfmiddelen, touwen en stokken (voor gatencontrole)

Weggaan:

Waar moet je rekening mee houden?

- Openbaar vervoer rijdt niet
- Er is geen wegverlichting meer
- Tankstations en winkels kunnen geen voorraad meer hebben of gesloten zijn
- Wegen zijn niet altijd begaanbaar (geen grip door water en slecht zicht)
- Houd rekening met gevaarlijke gebieden en eb en vloed

Help eerst jezelf en dan anderen

- Help mensen in je omgeving: Niet iedereen kan bij een overstroming op eigen kracht weggelopen
- Zorg dat je zelf niet beknelde of onderkoeld raakt

 **Let op!** Zoek zelf ook hulp om mensen in nood te helpen.

Randvoorwaarden vrijwilligers

Indien men vrijwilligers wil inzetten tijdens watercrises, is het belangrijk om rekening te houden met enkele randvoorwaarden. Moet een vrijwilliger bijvoorbeeld al van tevoren training hebben gehad om bepaalde taken uit te voeren, of kan dit ook ter plekke gegeven worden? Regelmatig oefenen kan ook van belang zijn, want kennis en vaardigheden bekliven dan beter en zorgen voor effectievere hulp.

Eigen veiligheid eerst,
help dan anderen.

Aansprakelijkheid

Elke burger (ook een boer of bedrijfsmedewerker) heeft zowel rechten als plichten in de maatschappij.

Een van deze plichten is hulp bieden aan hen die dat behoeven. Behalve een juridische, is dit ook een morele plicht. Deze plicht willen veel mensen dan ook vervullen.

Er zijn echter bezwaren tegen een onbegrensde verplichting tot hulpverlening. Hulpverlening vereist vaak de kennis en kunde die niet iedereen in dezelfde mate heeft. Dit kan, ook onbedoeld, schade opleveren aan mensen, dieren en goederen.

Wie is wanneer aansprakelijk?

Bij crises zijn er 2 scenario's denkbaar voor inzet van vrijwilligers, die relevant zijn voor de aansprakelijkheid:

1. Spontane vrijwilligershulp
2. Georganiseerde vrijwilligershulp



Schade of letsel door hulpverlening van een vrijwilliger?

Wie is dan aansprakelijk?

In Nederland is het zo dat wanneer een vrijwilliger anderen helpt en daarbij schade maakt, de vrijwilliger in beginsel niet aansprakelijk wordt gehouden. Schade kan in zo'n geval eventueel door de eigen verzekering gedekt worden. Alleen in geval van roekeloosheid kan de vrijwilliger aansprakelijk gehouden worden.

De aansprakelijkheid van de overheid wordt getoetst aan hoe vrijwilligers zijn ingezet, of zichzelf inzetten. Het is de verantwoordelijkheid van de overheid om rekening te houden met de capaciteiten van de vrijwilligers en maatregelen te treffen bij gevaarlijk werk. De overheid kan te maken hebben met contractuele hulp en met 'toevallige passanten'.

Bij contractuele hulp is geen sprake van afwijkende aansprakelijkheidsconstructies. Bij passanten is de vrijwilliger niet aansprakelijk bij het veroorzaken van schade of het afwijken van de opdracht, tenzij dit roekeloos gedrag betreft.

Verdere afwegingen en informatie kunnen worden gevonden in het NIPV-document over aansprakelijkheid bij burgerhulpverlening.

Vrijwilligershulp is essentieel bij wateroverlast of watercrises

Eerste hulp bij wateroverlast en crisisbeheersing is altijd al grotendeels afhankelijk geweest van de (eerste) inbreng van burgers, boeren en bedrijven.

Vanuit praktisch- en veiligheidsperspectief is een relevante vraag daarbij: Wanneer zet je vrijwilligers wel en niet in?

In het geval van overlast, maar ook rampen en crises die te groot zijn voor de overheid om alleen aan te pakken, of in bijzondere situaties waarin de hulp van derden een welkome aanvulling vormt, is vrijwilligershulp essentieel. Hulp van burgers, boeren en bedrijven draagt bij aan waterveiligheid. Op hun beurt voelen zij zich door het bieden van deze hulp alerter, veiliger en het vertrouwen in de overheid en onderlinge samenredzaamheid groeit.

Inwoners en vrijwilligers die betrokken raken in de crisisbeheersing vormen een internationale trend en Nederland lijkt hierin tot de koplopers te behoren. Veiligheidsorganisaties werken samen om steeds effectiever bij verschillende crisissituaties samen te werken. Burgers, boeren en bedrijven pakken steeds vaker gevraagd en ongevraagd hun rol op het gebied van veiligheid. Dit vereist een cultuuromslag bij overheidspartijen, namelijk accepteren dat verdergaande bijdragen van deze vrijwilligers onderdeel zijn van eigentijds veiligheidswerk. Dit betekent natuurlijk niet dat waterschappen en andere waterbeheerders alle initiatieven klakkeloos moeten goedkeuren. Sommige acties zijn waardevol, andere zijn echter (ethisch) onwenselijk, onhandig of gevaarlijk.

Een faciliterende overheid is iets anders dan een terugtrekkende overheid: middels goede facilitatie kan een vrijwilliger zomaar het antwoord worden op een urgente hulpvraag. Dit boek benadrukt het belang van een overheid die vrijwilligers faciliteert in hun bijdrage aan waterveiligheid. In deze publicatie wordt inzicht geboden in operationele handvatten ten tijde van watercrises. En niet alleen waterbeheerders, maar ook crisispartners in de fysieke veiligheid hebben hierin een rol, zoals gemeenten, nutsvoorzieningen en onderwijs, het Rode Kruis met Ready2Help, Natuurbeheer, Burgerreserve, Stichting Olievogelopvang, Waddenvereniging, het Veteranen Search Team, etc. Deze partijen kunnen op gestructureerde wijze ondersteunen bij verschillende type calamiteiten. Het handelingsperspectief in dit boek richt zich op maximaal voordeel en minimaal nadeel in de praktijk, zodat de veiligheid tijdens en na een crisis versterkt kan worden – door en voor mensen.

Tot slot een belangrijk notie, want in de praktijk loopt het altijd anders dan op papier. Het combineren van wetenschap, lessen uit de praktijk en het anticiperen op uitdagingen is essentieel om de weerbaarheid tegen een crisis te verhogen. Zie deze publicatie daarom als een belangrijke start waarin we ons hebben gericht op de warme fase van een crisis. De stapelingen van dreigingen in tijden van onzekerheid (ANV, Trendanalyse Nationale Veiligheid 2024) vragen om hulp van burgers in zowel de warme als de koude fase. Alleen samen houden we het hoofd boven water.

Tjarda Krabbendam-Hersman

Director Human & Organisational Effectiveness, TNO

**Jij bent het
antwoord voor een
toekomstige vraag
van iemand uit het
netwerk**

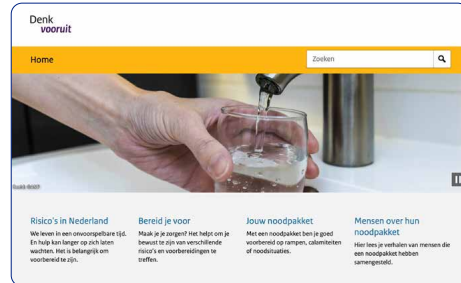
Nuttige websites met verdieping en ter inspiratie



Denk vooruit

<https://www.denkvooruit.nl>

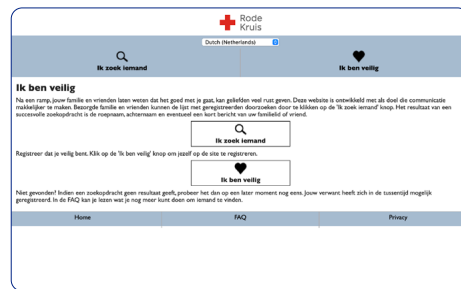
Uitleg over hoe je je voor diverse risico's en crises kunt voorbereiden, onder andere aan de hand van het samenstellen van een noodpakket.



Ik Ben Veilig

<https://www.ikbenveilig.nl>

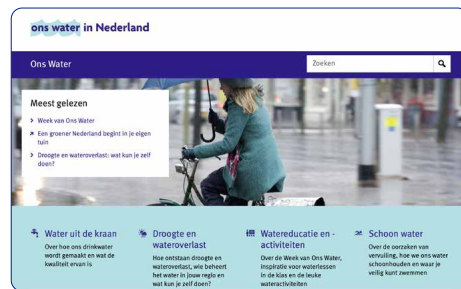
Tijdens een noodsituatie kun je naast laten weten dat je in orde bent, om communicatie tussen burgers tijdens een crisis te bevorderen. Je kunt je voor een aantal noodsituaties registreren of zelf opzoeken hoe het met iemand gaat.



Ons water

<https://www.onswater.nl>

Wat doet de overheid aan schoon en voldoende water en waterveiligheid en wat kun je als burger doen?



Overstroming

<https://www.overstroming.nl>

Informatie over overstromingen in het algemeen en wat je moet doen wanneer het zich voordoet, maar ook informatie over preventie en verzekeren.





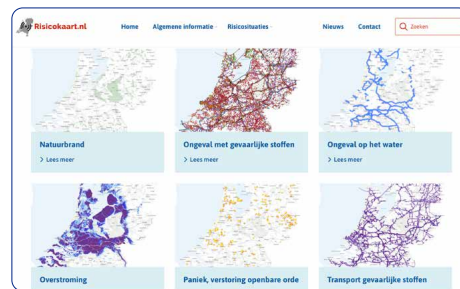
Overstroom ik
<https://overstroomik.nl>

Door je postcode in te vullen kun je zien hoe hoog het water maximaal bij je huis en in je omgeving komt in het geval van een grote overstroming en hoe je je hier het beste op kunt voorbereiden.



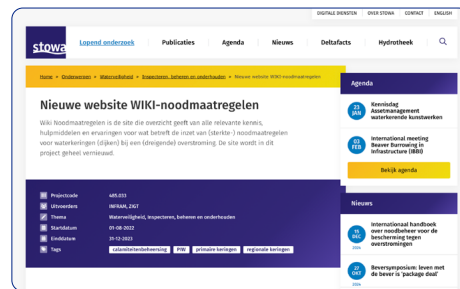
Risicokaart
<https://www.risicokaart.nl>

Geeft op een kaart informatie over risicosituaties die zich kunnen voordoen in Nederland.



Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA)
<https://www.stowa.nl>

Kenniswebsite waarop toegepaste kennis van waterbeheerders te vinden valt, zowel op technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied.



Wiki Noodmaatregelen Waterkeringen
<https://www.wikinoodmaatregelen.nl>

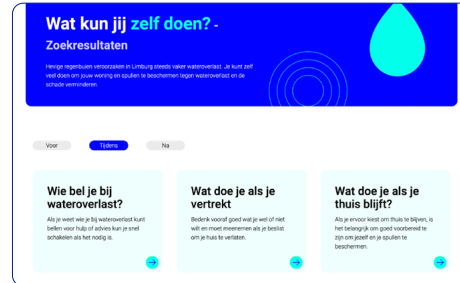
Deze website geeft een duidelijk overzicht van alle kennis, hulpmiddelen en ervaring in verband met noodmaatregelen die bij (dreigende) overstromingen ingezet kunnen worden voor waterkeringen. Op de website zijn tips te vinden en staan verschillende links naar nuttige documenten.





Wacht niet op water
<https://www.wachtnietopwater.nl>

Hoe kunnen bedrijven en instellingen zich beter voorbereiden op wateroverlast? Limburgse overheden bieden informatie over het soort risico's die neerslag met zich mee kan brengen, wat de overheid doet tegen wateroverlast en hoe men zich hiertegen kan beschermen.



Waterinfo
<https://waterinfo.rws.nl>

Op verschillende kaarten kun je watergerelateerde informatie inzien, zoals waterhoogte, wind, golfhoogte, watertemperatuur, luchttemperatuur, astronomisch getij, stroming, waterafvoer of zoutgehalte. Maar ook thema-kaarten op het gebied van waterveiligheid, waterbeheer, actueel waterbericht, grote rivieren, kust en benedenrivieren, het IJsselmeergebied en waterkwantiteit. En kaarten voor experts zoals chemie, objectdata en zwerfval.



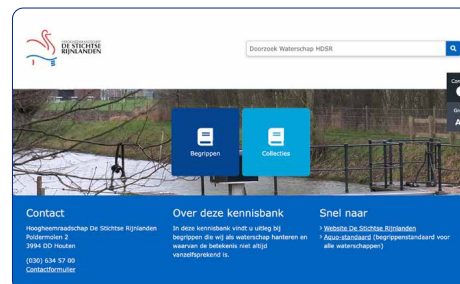
Eerste hulp ben jij
<https://eerstehulpbenjij.nl>

Deze website geeft tips over hoe je je op verschillende soorten noodsituaties (aardbeving, brand, cyberaanval, gaslekkage, geen drinkwater, geen stroom en gas, gevaarlijke stoffen, hitte, kernongeval, koolmonoxidevergiftiging, natuurbrand, ondermijnende criminaliteit, overstroming, storm en wateroverlast, terroristische aanslag, uitval betalingsverkeer, verkeersongeval, ziektegolf) kunt voorbereiden, zowel thuis, in je buurt, op school, op het werk of in je studentenhuus.



Kennis.HDSR
<https://kennis.hdsr.nl/index.php/Hoofdpagina>

Deze website is een kennisbank waar onder andere uitleg gegeven wordt over de begrippen die een waterschap kan gebruiken, maar waar ook documenten geraadpleegd kunnen worden.



Literatuurlijst

- Albris, K. (2018).** The switchboard mechanism: How social media connected citizens during the 2013 floods in Dresden. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(3), 350-357. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12201>
- Asselman, N., & van Heeringen, K. J. (2023).** Een watersysteemanalyse - wat leren we van het hoogwater van juli 2021? Inzichten in het functioneren van beeksystemen bij grote hoeveelheden neerslag en het effect van verschillende typen maatregelen. *Deltares*. https://www.waterschaplimburg.nl/publish/pages/7376/een_watersysteemanalyse_wat_leren_we_van_het_hoogwater_van_juli_2021_1.pdf
- Barraket, J., Keast, R., Newton, C., Walters, K., & James, E. (2013).** Spontaneous Volunteering During Natural Disasters. The Australian Centre for Philanthropy and Nonprofit Studies & Queensland University of Technology. https://eprints.qut.edu.au/61606/1/Spontaneous_Volunteering_Final_Report_July_31_2_.pdf
- Barraket, J., Keast, R., & Newton, C. (2013).** Spontaneous Volunteering During Natural Disasters: Summary Report. The Australian Centre for Philanthropy and Nonprofit Studies & Queensland University of Technology. www.networksandcollaborations.com.au/files/Spontaneous_Volunteering_Summary%20Report_DRAFT_v1.pdf
- Berger, E., Domrose, J., & van der Vast, L. (2019).** Factsheet: Maatschappelijk herstel na grootschalige overstromingen. Instituut Fysieke Veiligheid & Wave2020. <https://archieff.nipv.nl/wp-content/uploads/sites/2/2022/03/20191017-IFV-WAVE2020-Factsheet-Maatschappelijk-herstel-na-grootschalige-overstromingen.pdf>
- Berger, E., Domrose, J., & van der Vast, L. (2019).** Maatschappelijk herstel na grootschalige overstromingen. Instituut Fysieke Veiligheid & Wave2020. <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/02/20191017-IFV-Wave2020-Maatschappelijk-herstel-na-grootschalige-overstromingen.pdf>
- Bouwmeester, J., ten Doeschot, F., Mathurin, A., van Straaten, G., Stel, M., Kutt-schreuter, M., Haandrikman, M. (2021).** Zelfredzaamheid en burgerhulp bij rampen en crises. Universiteit Twente & I&O Research. <https://repository.wodc.nl/bitstream/handle/20.500.12832/3054/3056-zelfredzaamheid-en-burgerhulp-bij-rampen-en-cries-samen-vatting.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Brennan, M. A., Barnett, R. V., & Flint, C. G. (2005).** Community Volunteers: The Front Line of Disaster Response. *The International Journal of Volunteer Administration*, 24(4), 52-56. https://www.ijova.org/docs/IJOVA_VOL24_NO4_Flint_Barnett_Brennan.pdf
- Brown, B. J. (2014).** A Shelter In The Time Of Storm. In G. M. Bataille & D. I. Cordova (Eds.), *Managing the Unthinkable: Crisis Preparation and Response for Campus Leaders* (pp. 91-103). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003445890-11>
- Buijs, J. M., Terpstra, T., van den Heuvel, J., Roest, A., Boogaard, F., van der Maas, P., Fliervoet, J., Witteveen, L., Baan, I., Heikoop, R., & Lorenz, N. (2021).** Burgerparticipatie in Klimaatadaptatie Praktijkgericht onderzoek over hitemetingen in wijken, beleving van extreem weer en participatie in klimaatadaptatie. https://assets.foleon.com/eu-central-1/de-uploads-7e3kk3/3794/burgerparticipatie_en_klimaatadaptatie.db0b5017784a.pdf
- Canon van Nederland (n.d.).** 13^e, 14^e eeuw: Van polderbestuur naar hoogheemraadschap. <https://www.canonvannederland.nl/nl/zuid-holland/zuid-holland/van-polderbestuur-naar-hoogheemraadschap>
- De Vries, A., & Wemmers, S. (2022).** Eerste Hulp bij Opsporing. <https://publications.tno.nl/publication/34640089/QayPvF/TNO-2021-P12644.pdf>
- De Vries, A., & Wemmers, S. (2023).** Eerste Hulp bij Crisis. <https://publications.tno.nl/publication/34641676/yh63mQ/vries-2023-eerste.pdf>
- De Vries, R. (2024, november 18).** Voor het eerst: grote oefening op Schiermonnikoog na de ramp met MSC Zoe. Omrop Fryslân. <https://www.omropfryslan.nl/nl/nieuws/1699884/voor-het-eerst-grote-oefening-op-schiermonnikoog-na-de-ramp-met-de-msc-zoe>
- Drents Overijsselse Delta (2024, september 9).** Hoogwaterbrigade Kampen oefent met opbouwen stadsmuurwaterkering. <https://www.wdodelta.nl/hoogwaterbrigade-kampen-oefent-met-opbouwen-stadsmuurwaterkering>
- Driver* (2020).** New Ways of Volunteering. Challenges and Opportunities: A Working Paper and Toolbox for Care and Support for Spontaneous Unaffiliated Volunteers. <https://www.driver-project.eu/wp-content/uploads/2020/02/New-Ways-of-Volunteering-Care-and-support-for-unaffiliated-spontaneous-volunteers-FINAL-2020.pdf>
- Enneüs (2023).** Rapportage Inwonersonderzoek 2023: Programma Waterveiligheid en Ruimte Limburg (WRL). https://www.wachtnietopwater.nl/fileadmin/Wanow_documenten/Documenten/Rapportage_Enneüs_-_Onderzoek_naar_wateroverlast_WRL_.pdf
- EU Aid Volunteers (2020).** Volunteering and Disaster Risk Reduction: Experiences from Asia. https://www.caritasromania.ro/Publicatii/Volunteering_and_DRR.pdf
- Forrest, S. A. (2020).** The Rise of Civil Society in Governing Flood Resilience [PhD Thesis, University of Groningen]. https://pure.rug.nl/ws/portals/portal/134436455/Complete_thesis.pdf
- Hardin, C. K. (2005).** Air Force Expeditionary Medical Support Unit at the Houston Floods: Use of a Military Model in Civilian Disaster Response. *Military Medicine*, 170(2), 103-108.
- Kiwa Water Research (2007).** Overstroming en Natuur: een natuurlijk samengaan? https://www.veldwerkplaatsen.nl/Uploaded_files/Infobladen/rapportoverstromingenennatuur.d5a6ba.pdf
- Lu, Y., Zhang, Z., & Gan, Y. (2024).** Joint disaster relief: the Chinese civilian rescue teams' response to the 2021 Henan flood. *Natural Hazards*, 120(2), 1755-1783. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06268-4>
- Maas Cleanup (n.d.).** Opruimen aan de oevers: een dag op pad met Maas cleanup vrijwilligers. <https://maascleanup.nl/artikel/opruimen-aan-de-oevers-een-dag-op-pad-met-maas-cleanup-vrijwilligers/>
- McDermott, J. (2022).** Volunteering and Australia's crisis resilience. *Volunteering Australia*. https://www.volunteeringaustralia.org/wp-content/uploads/Volunteering-and-Australias-crisis-resilience_web.pdf
- Munyai, R. B., Musyoki, A., & Nethengwe, N. S. (2019).** An assessment of flood vulnerability and adaptation: A case study of Hamutsha-Muungamunwe village, Makhado municipality. *Jambá - Journal of Disaster Risk Studies*, 11(2), a692. <https://doi.org/10.4102/jamba.v11i2.692>
- Nahkur, O., Orru, K., Hansson, S., Jukarainen, P., Myllylä, M., Krüger, M., Max, M., Savadori, L., Nævestad, T., Meyer, S. F., Schieffellers, A., Olson, A., Lovasz, G., & Rhinard, M. (2022).** The engagement of informal volunteers in disaster management in Europe. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 83, 103413. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.103413>
- NOS Nieuws (2023, juni 14).** Rotterdam redde zwanen, maar ook vijf jaar na de grote olielekage is er geen noodplan. <https://nos.nl/artikel/2480130-rotterdam-redde-zwanen-maar-ook-vijf-jaar-na-de-grote-olielekage-is-er-geen-noodplan>
- NOS Nieuws (2024, januari 3).** Bij de volgende containerramp op zee worden vrijwilligers begeleid. <https://nos.nl/artikel/2503601-bij-de-volgende-containerramp-op-zee-worden-vrijwilligers-begeleid>
- NOS Nieuws (2024, november 2).** Extra militairen naar Valencia, duizenden vrijwilligers helpen met puinruimen. <https://nos.nl/artikel/2542942-extra-militairen-naar-valencia-duizenden-vrijwilligers-helpen-met-puinruimen>
- Norwegian Red Cross (2023).** The Future of Volunteers in Disaster Preparedness and Emergency Response (English translation of Fremtidens frivillige beredskap). https://www.rodekors.no/globalassets/_rapporter/frivillighet/the-future-of-volunteers-in-disaster-preparedness-and-emergency-response.pdf
- O'Brien, L., Ambrose-Oji, B., Morris, J., Edwards, D., & Williams, R. (2014).** Volunteers' Contribution to Flood Resilience. Environment Agency. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6034f8a88fa8f54332e9ffcb_Volunteers_extended_summary.pdf
- Rijksoverheid (2023).** Rampbestrijdingsplan Hoogwater Limburg 2023-2026. <https://lokale-regelgeving.overheid.nl/CVDR719417/1>
- Roth, F., & Prior, T. (2019).** Volunteering in Disaster Management: Opportunities, Challenges and Instruments for Improvement. Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich. <https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-security-studies/pdfs/RR-report-Volunteers-In-Disaster-Management.pdf>
- Shaw, D., Smith, C. M., Heike, G., Harris, M., & Scully, J. (2015).** Spontaneous volunteers: Involving citizens in the response and recovery to flood emergencies. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6034f5778fa8f54332e9ffcb9/Spontaneous_volunteers_involving_citizens_in_the_response_and_recovery_to_flood_emergencies_Final_Report.pdf
- Steen, R., & Morsut, C. (2020).** Resilience in Crisis Management at the Municipal Level: The Synne Storm in Norway. *Risks, Hazards & Crisis in Public Policy*, 11(1), 35-60. <https://doi.org/10.1002/rhc3.12178>
- Twigg, J., & Mosel, I. (2017).** Emergent groups and spontaneous volunteers in urban disaster response. *Environment & Urbanization*, 29(2), 443-458. <https://doi.org/10.1177/0956247817721413>
- van Popering-Verkerk, J., Koers, G., Janssen, A., Duijn, M., Klijn, F., van Buuren, A., Hooimeijer, F., & Casterven van Cattenburch, I. (2019).** Helpende handen bij overstroming: Verkenning spontaan hulpaanbod bij overstroming Alblasserwaard Vijfheerenland. <https://a5h.nl/wp-content/uploads/2020/03/Helpende-handen-Verkenning-spontaan-hulpaanbod-bij-overstroming-A5H-1.pdf>
- Veiligheidsregio Limburg-Noord (2022).** Rapportage Leerevaluatie Hoogwater Maas en Roer. https://www.vrln.nl/sites/vrln/files/2022-10/Leerevaluatie_Hoogwater_Maas_en_Roer_VR_Limburg_Noord_2021_Publieksversie.pdf
- Waterschap Limburg (n.d.).** Handen uit de mouwen voor de Maas Cleanup 2021. <https://www.waterschaplimburg.nl/actueel/nieuwsberichten-2021/handen-mouwen-maas/>
- Whittaker, J., McLennan, B., & Handmer, J. (2015).** A review of informal volunteering in emergencies and disasters: Definition, opportunities and challenges. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 358-368. <https://ro.uow.edu.au/smhpapers/1295>
- Woodward, A. (2024, november 2).** Sea of volunteers arrive in Valencia. *Euro Weekly News*. <https://euroweeklynews.com/2024/11/02/sea-of-volunteers-arrive-in-valencia/>
- Zwegers, B. (2024).** Erfgoed in Zwaar Weer: Limburgs erfgoed in tijden van klimaatverandering. <https://hklimburg.nl/sites/default/files/inline-files/Erfgoed%20in%20waar%20weer.pdf>

Handreikingen voor burgers

- Christiansen, J. R., & Blake, R. H. (1982).** Emergency Preparedness: A Handbook for Families. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA116689.pdf>
- Communities and Local Government (2010).** Guidance on community action during severe weather: The Big Society in action. <https://www.dartford.gov.uk/downloads/file/713/guidance-on-community-action-during-severe-weather>
- FEMA (2003).** A Citizen's Guide to Disaster Assistance. <https://training.fema.gov/emweb/downloads/is7complete.pdf>

FEMA (2020). Are You Ready? An In-Depth Guide to Citizen Preparedness. <https://www.ready.gov/sites/default/files/2021-11/are-you-ready-guide.pdf>

Health and safety of volunteers working on farms post-flood (n.d.). <https://beeflambnz.com/sites/default/files/news-docs/health-safety-volunteers-post-flood-pamphlet.pdf>

STOWA, Werkgroep professionalisering dijkbewaking, & PIW (2018). Handboek Dijkbewaking: Waarnemen 2018. https://v-web002.deltares.nl/sterktenoodmaatregelen/images/7/7b/Handboek_dijkbewaking_met_url.pdf

Vlaamse Milieumaatschappij (2023). Individuele Bescherming tegen Overstroming. <https://www.vmm.be/publicaties/individuele-bescherming-tegen-overstromingen>

Wacht Niet Op Water (2023). Bescherming tegen wateroverlast: Dit kun je zelf doen. https://www.wachtnietopwater.nl/fileadmin/Wanow_documenten/Documenten/WNOW_wateroverlastwoning_2023_definitief_LR.pdf

Wacht Niet Op Water (2023). Draaiboek tegen wateroverlast voor instellingen met een collectie, archieven en bibliotheken. https://www.wachtnietopwater.nl/fileadmin/Wanow_documenten/Documenten/Draaiboek_hoogwater_voor_instellingen_met_een_collectie_archieven_en_bibliotheken-okt23.pdf

Wacht Niet Op Water (2023). Draaiboek tegen wateroverlast voor monumenten in Limburg. https://www.wachtnietopwater.nl/fileadmin/Wanow_documenten/Documenten/Draaiboek_hoogwater_voor_monumenten-okt2023.pdf

Wacht Niet Op Water (2024). Draaiboek tegen wateroverlast voor bedrijven & instellingen. https://www.wachtnietopwater.nl/fileadmin/Wanow_documenten/Documenten/Draaiboek_hoogwater_voor_instellingen_en_bedrijven_mei2024.pdf

Wacht Niet Op Water (n.d.). Buurtdraaiboek tegen wateroverlast. https://www.wachtnietopwater.nl/fileadmin/Wanow_documenten/Buurtdraaiboek_def.pdf

Water in Balans (2021). Wateroverlast in je woning? Zorg voor droge voeten: 17 maatregelen om schade door wateroverlast in uw eigen woning te beperken. https://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/library/download/urn:uuid:d1230c0f-b3bc-4b80-a4fe-6dd988ceafbe/17+maatregelen+om+schade+door+wateroverlast+in+uw+eigen+woning+te+beperken_waterschap limburg.pdf

Handreikingen voor de overheid

Australian Institute for Disaster Resilience (2017). Communities Responding to Disasters: Planning for Spontaneous Volunteers. <https://knowledge.aidr.org.au/media/5618/aidr-communities-responding-to-disasters-planning-for-spontaneous-volunteers-handbook.pdf>

Bailey, H., & Kaplan, L. J. (2022). Volunteerism during humanitarian crises: a practical guide. *Critical Care*, 26(1), 111-111. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-03984-4>

Corporation for National & Community Service & HandsOn Network (2020a). Managing Spontaneous Volunteers in Times of Disaster. https://www.humanitarianlibrary.org/sites/default/files/2020/08/hon-cnsc-msvtd_participant_materials.pdf

Corporation for National & Community Service & HandsOn Network (2020b). Managing Spontaneous Volunteers in Times of Disaster. <https://pnrs.ensosp.fr/var/pnrs/storage/public-files/1f33f91e77d62f003fff8fe745e0ca29.pdf>

Directie Regionale Zaken (2014). Leidraad voor het evacueren van vee.

Driver* (2020). New Ways of Volunteering. Challenges and Opportunities: A Working Paper and Toolbox for Care and Support for Spontaneous Unaffiliated Volunteers. <https://www.driver-project.eu/wp-content/uploads/2020/02/New-Ways-of-Volunteering.-Care-and-support-for-unaffiliated-spontaneous-volunteers-FINAL-2020.pdf>

European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) (2024). Best Practices for Cyber Crisis Management. <https://www.enisa.europa.eu/publications/best-practices-for-cyber-crisis-management>

Health and safety of volunteers working on farms post-flood (n.d.). <https://beeflambnz.com/sites/default/files/news-docs/health-safety-volunteers-post-flood-pamphlet.pdf>

ISO 22319 (2017). Security and resilience — Community resilience — Guidelines for planning the involvement of spontaneous volunteers. <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/66951/2c2b32d6973648fea5e0fbce77402c81/ISO-22319-2017.pdf>

Matthijsse, M., & van der Klei, L. (2022). Handreiking herstel en continuïteit samenleving na een overstroming. Wave. <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20211108-WAVE-Handreiking-Herstel-en-continuïteit-samenleving-na-een-overstroming.pdf>

Oberijé, N., & Rosmuller, N. (2017). Handreiking: Handelingsperspectieven overstromingen en ernstige wateroverlast. <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20170601-VB-Handreiking-Handelingsperspectieven-overstromingen-en-ernstige-wateroverlast.pdf>

Oberijé, N., & Rosmuller, N. (2017). Handreiking: Impactanalyse overstromingen en ernstige wateroverlast voor Veiligheidsregio's. <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20160722-VB-Handreiking-Impactanalyse-overstromingen-en-ernstige-wateroverlast-voor-veiligheidsregios.pdf>

Points of Light (2004). Managing Spontaneous Volunteers in Times of Disaster: The Synergy of Structure and Good Intentions. Points of Light Foundation & Volunteer Center National Network. <https://www.fema.gov/pdf/donations/ManagingSpontaneousVolunteers.pdf>

Points of Light Foundation & Volunteer Ctr National Network (2002). Preventing A Disaster Within the Disaster: The Effective Use and Management of Unaffiliated Volunteers. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/Archive/202852NCJRS.pdf>

Ros, P., & Kool, M. (2022). Handreiking omgang met spontane burgerinitiatieven: Hoe benut je de kracht van vrijwilligers? Coördinatie Regeling Waddenzee. <https://www.veiligheidsregiofryslan.nl/media/10166/operationele-werkwijze-spontane-burgerinitiatieven-def-versie.pdf>

Setz, I. & van den Berg, I. (2017). Handreiking: Samenredzaamheid bij overstromingen en ernstige wateroverlast. <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/11/20170615-VB-Handreiking-Samenredzaamheid-bij-overstromingen-en-ernstige-wateroverlast.pdf>

STOWA, Werkgroep professionalisering dijkbewaking, & PIW (2018). Handboek Dijkbewaking: Waarnemen 2018. https://v-web002.deltares.nl/sterktenoodmaatregelen/images/7/7b/Handboek_dijkbewaking_met_url.pdf

Vermeij-Van den Braak, E., Besselink, A., & Rooze, M. (2008). Handreiking nafase bij een grootschalige overstroming: Van dreigend hoogwater tot en met evacuatie. Leven met Water. <https://edepot.wur.nl/4165>

Volunteer Florida (2005). Unaffiliated Volunteer Management: Florida's Record-breaking 2004 Hurricane Season. Governor's Commission on Volunteerism & Community Service. https://www.volunteerflorida.org/wp-content/uploads/2013/03/UVM_2004season.pdf

Watermanagementcentrum Nederland (2023). Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingsdreiging.

Waterschap Hollandse Delta (2017). Instructie dijkvakpatrouille: Inspectieformulier Dijkbewaking. https://cuatro.sim-cdn.nl/wshd/uploads/inspectieformulier-instructie-dijkvakpatrouille.pdf?cb=DJNx_SLV

Waterschap Hollandse Delta (2017). INSTRUCTIE DIJKWACHT – tijdens calamiteiten. <https://cuatro.sim-cdn.nl/wshd/uploads/instructie-dijkwacht.pdf?cb=xbTtZ0u2>

Wave (2022). Handreiking Redden van mens en dier tijdens overstromingen. <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/03/20210224-WAVE2020-Handreiking-Redden-van-mens-en-dier-tijdens-overstromingen.pdf>

Rijkswaterstaat/Waddenvereniging (2012). Werkdocument Ecologisch Spoorboekje Oliebestrijding. Leeuwarden.

Vroeger was het inschakelen van het publiek een laatste redmiddel

Frans Greve
Recherchechef politie

Arnout de Vries

✉ Arnout.devries@TNO.nl

☎ + 31 (0) 88 866 15 00

TNO innovation
for life

Marian Bootink

✉ Marian.Bootink@HDSR.nl

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

