



Gids

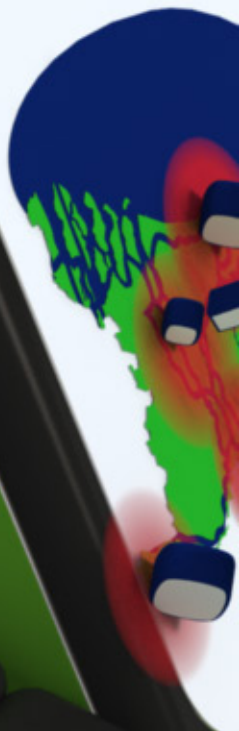
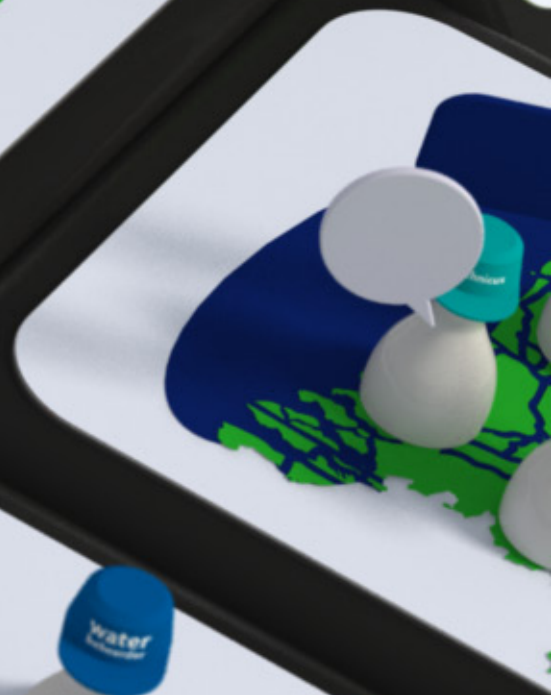


**Informatie-uitwisseling
bij overstromingen
en ernstige wateroverlast**

Gids

**Informatie-uitwisseling
bij overstromingen
en ernstige wateroverlast**

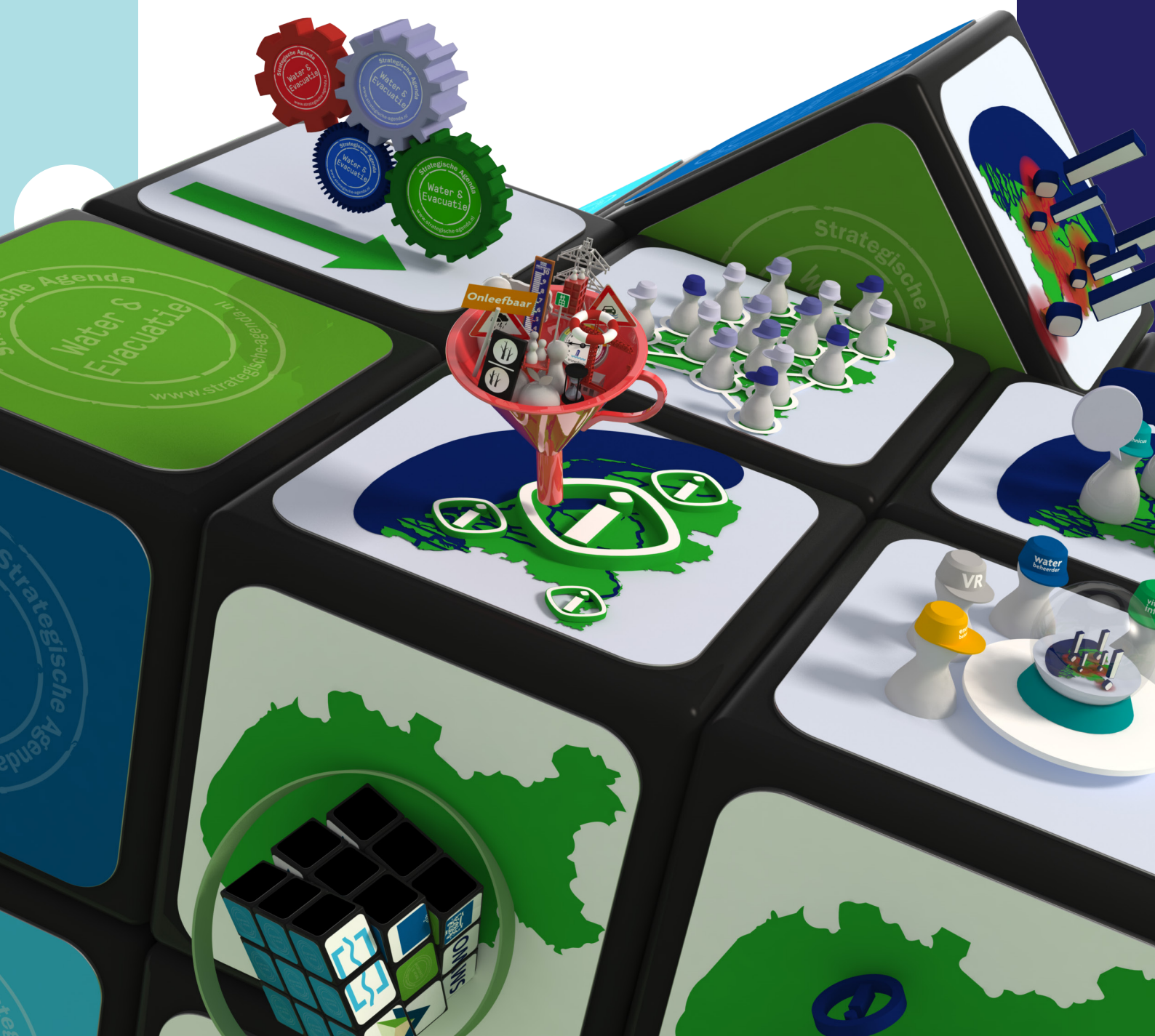
Inhoud



Inhoudsopgave

Voorwoord	6
I. Welke informatie hebben we nodig?	8
1. Voorbereiding	10
2. Organisatie in de warme fase	11
3. Waterbeeld	11
4. Vitale infrastructuur en milieu	11
5. Mensen, dieren en kwetsbare objecten	12
6. Handelingsperspectief	12
7. Nafase en herstel	12
II. Toekomstvisie op gezamenlijk informatiemanagement bij watercrises	14
1. Hoe verloopt de informatie-uitwisseling bij watercrises op dit moment?	15
2. Hoe koppelen we informatieaanbod aan informatiebehoefte	16
3. Hoe verbeteren we informatiemanagement bij watercrises	16
4. De toekomst: wat is nodig voor een succesvolle invoering?	18
III. Informatiemanagement: standaarden en formats	20
1. Welke informatiesystemen zijn er voor overstromingen?	21
2. Technisch koppelen van LIWO en GEO4OOV in een LCMS-plot	22
3. Kennis delen stimuleren en levend houden	23
IV. Aansluiting waterbeheerders op veiligheidsregio's	24
1. Organisatie van multidisciplinair crisismanagement en informatiemanagement bij waterbeheerders en veiligheidsregio's	25
2. Opleiden, trainen en oefenen	27
V. Reader	28
1. Basiskennis voor meerdere doelgroepen:	29
2. Basiskennis voor sleutelfunctionaris veiligheidsregio: leiders op operationeel, tactisch en strategisch niveaus	30
3. Basiskennis voor ICO's waterbeheer	31
4. Basiskennis voor Liaisons waterbeheer	31

Voorwoord



Gids voor informatieuitwisseling bij overstromingen en ernstige wateroverlast

Deze gids is gemaakt binnen het project Water en Evacuatie (programma van de veiligheidsregio's). Dit project ontwikkelt een structurele aanpak waarmee veiligheidsregio's, in samenwerking met waterpartners in de regio, adequaat met risico- en crisisbeheersing bij overstromingen en ernstige wateroverlast aan de slag kunnen.

Er zijn veel overheden en andere partners betrokken om slachtoffers en schade bij overstromingen en ernstige wateroverlast te voorkomen en te beperken. Die organisaties moeten optimaal samenwerken en elkaars werkwijze en taal snappen. Om juiste besluiten te nemen, is goede informatie belangrijk. Die informatie moet worden gedeeld en geduid door experts. Deze gids gaat in op de vragen:

- Welke informatie hebben we nodig?
- Hoe moet je die duiden?
- Met wie deel je de informatie en hoe doe je dat?
- Hoe kom je tot gezamenlijke besluitvorming?

Voor wie en door wie?

Waterspecialisten van de veiligheidsregio's en collega's van waterschappen en Rijkswaterstaat kunnen de gids gebruiken om een optimale informatie-uitwisseling te realiseren.

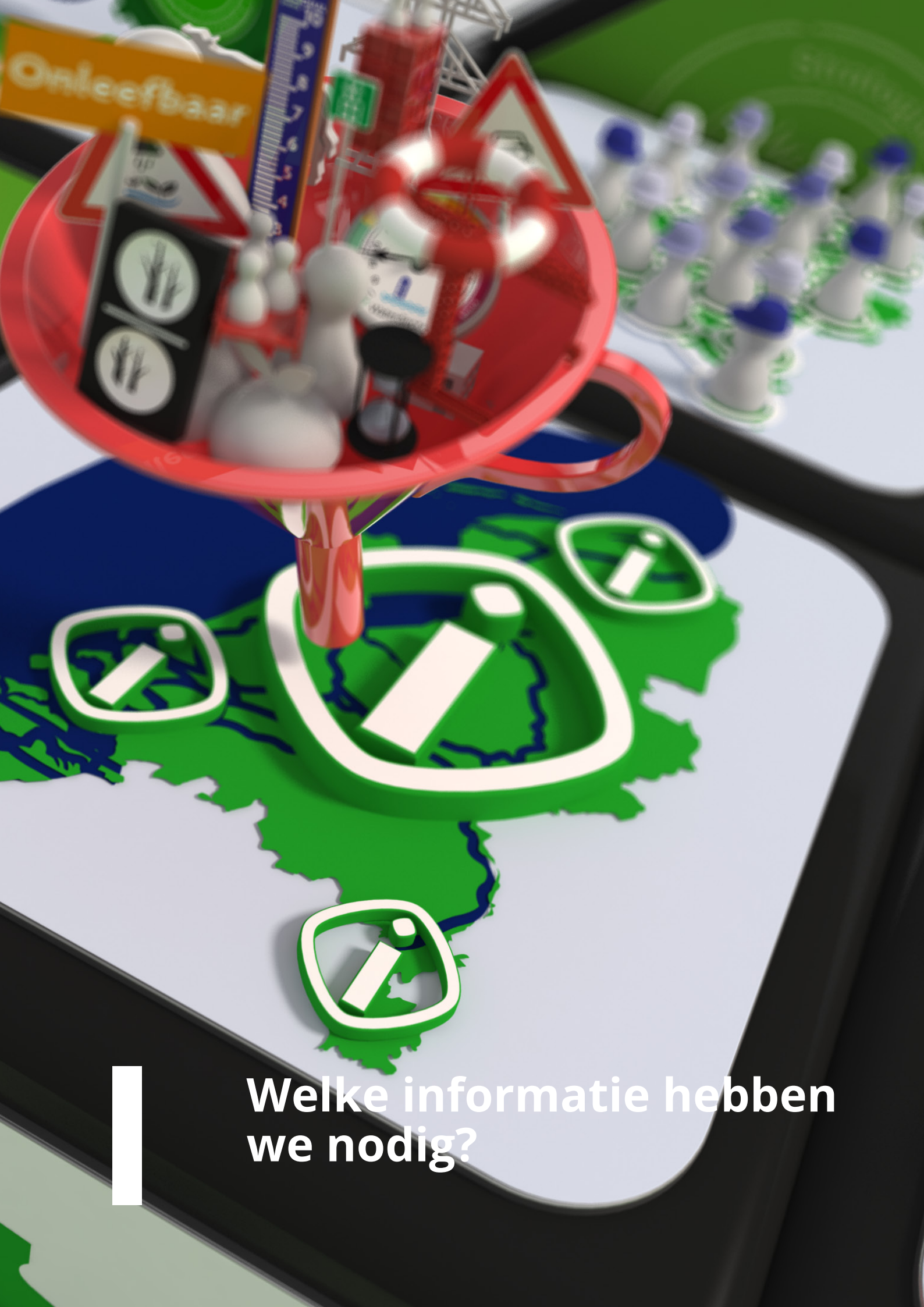
De gids is gemaakt door collega's van veiligheidsregio's, waterschappen en Rijkswaterstaat. Er is daarom veel gebruikt gemaakt van de kennis en ervaring die we al in huis hebben. Ook hebben best practices een plek gekregen.

Hoe gebruik je de gids?

De gids bevat links naar vragenlijsten en checklisten. Gebruik ze om een beeld te vormen en plannen te maken voor je eigen regio. Doe dat ook samen met aangrenzende regio's.

Deze gids is een samenvatting en van vijf onderliggende documenten. Lees die om je verder te verdiepen.





Welke informatie hebben we nodig?

Welke informatie hebben we nodig?

Dit deel gaat over de handreiking Regionale Informatiebehoefte bij watercrises.

Wat willen we bereiken?

1. De informatiebehoefte wordt de basis om de informatiesystemen in te richten.
2. Onderwerpen benoemen die tijdens crisisbeheersing tot een goede beeldvorming van de situatie leiden. Elke regio is specifiek, dus breng dit samen met je regionale waterdeskundigen en andere experts in kaart.
3. Als informatiemanager, informatiecoördinator en liaison zie je welk type vragen en onderwerpen je op je af krijgt.

Tip

- **Pak de vragenlijsten voor de warme fase en beantwoord de vragen die relevant zijn voor de eigen regio en organisatie.**
- Vul de vragenlijst aan samen met de regionale waterbeheerders, vitale sectoren, milieugevaarlijke en kwetsbare objecten op specifieke waterrisico's.

Uitgangspunten: Waaraan moet informatie voldoen en hoe gaan we ermee om?

- Informatie moet tijdig, valide, actueel, accuraat, bondig, helder, eenduidig zijn en gericht zijn op een realistische uitvoering.
- Waterschappen en Rijkswaterstaat zijn de bronbeheerder en leveren informatie. Deskundige waterbeheerders interpreteren dit op regionaal niveau voor de veiligheidsregio's en betrekken daarbij altijd het WMCN.
- Het moment waarop de waterkering het niet meer houdt, is duidelijk gemarkeerd.
- Waarnemingen in het gebied kunnen afwijken van kaarten. Zorg dat deze aanvullende informatie is geborgd.
- Rolvastheid is van belang voor de juiste interpretatie van gegevens. Alleen op die manier kan elke organisatie goed anderen informeren.
- Het Ministerie van V & J geeft de hoogste prioriteit aan het redden van mensenlevens. De tweede prioriteit is de continuïteit van vitale infrastructuur.
- Bij de reddingsoperatie is informatie van een gedeeld waterbeeld, gevaarlijke omgevingsaspecten en gevaarlijke stoffen zeer belangrijk.

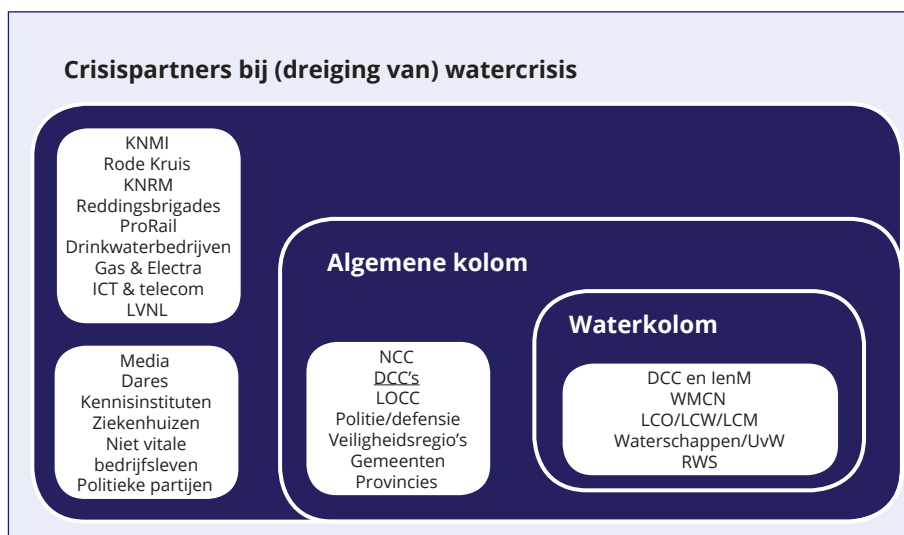
Dit deel vervolgt met de informatiebehoefte op zeven onderwerpen.



1. Voorbereiding

Doe het samen

Breng de informatiebehoefte samen in kaart. Doe dat binnen de eigen organisatie én met de waterkolom. Een derde groep zijn andere partners, zoals gas- en elektriciteitsbedrijven, PROrail of ziekenhuizen. Zoek ook de bovenregionale of zelfs grensoverschrijdende samenwerking op.



De impact van een overstroming

Gebruik de Handreiking Impactanalyse bij overstromingen en ernstige wateroverlast. Dan wordt duidelijk waar in de regio problemen ontstaan. Neem ook vitale sectoren en milieugevaarlijk objecten mee. Digitaal kaartmateriaal is noodzakelijk om dit goed te doen.

Tip

Bij een daadwerkelijke dreiging kan de situatie altijd afwijken van die op de kaartlagen. Vul ze dan aan met waarnemingen ter plaatse.

Plannen

De partners gebruiken de handreikingen impactanalyse, evacuatiestrategie en samenredzaamheid om hun (boven)regionale coördinatieplannen te maken. Die plannen gaan over het dreigingsniveau, risico- en crisiscommunicatie, evacuatie- en evacuatiestrategie, noodwetgeving, zelfredzaamheid en de nafase. Vanzelfsprekend sluiten deze plannen aan op de landelijke draaiboeken van de waterbeheerders 'hoogwater en overstromingen' en waterverdeling en droogte'. Deel ook informatie over opleiden, trainen en oefenen. Kijk bij de 'buren', je hoeft niet alles zelf te verzinnen.

Meerlaagsveiligheid

Bij de voorbereiding kunnen risico's in beeld komen die door een duurzame inrichting van de ruimte worden ondervangen. Laag twee van meerlaagsveiligheid. Benoem deze onderwerpen en adresseer ze.



2. Organisatie in de warme fase

Eerst komt de organisatie aan de orde. Is de veiligheidsregio zelf operationeel? Is het eigen personeel getroffen, moet een uitwijklocatie worden gezocht? Hoeveel dagen voorbereiding is er, welke buurveiligheidsregio's ondersteunen bij de crisisbeheersing? Als de eigen organisatie operationeel is komen de processen als melding, alarmering en op- en afschaling aan de beurt.

Vanwege de grote impact van een overstroming is ook de vraag of er voldoende mensen en middelen beschikbaar zijn om in te zetten. Ook vergt de multidisciplinaire crisisbeheersingsorganisatie aandacht.

3. Waterbeeld

Waterschappen en Rijkswaterstaat geven in samenwerking met WMCN het waterbeeld. Dit geeft inzicht in het actuele en verwachte dreigingsniveau. Ook andere partijen leveren informatie, bijvoorbeeld het KNMI en PRV. Het waterbeeld kan informatie geven over de volgende onderwerpen:

- Overstromingen
- Wateroverlast
- Droogte
- Gebied met watercrisis
- Schade watersysteem en maatregelen
- Nafase en herstel

Dit is hieronder uitgewerkt.

4. Vitale infrastructuur en milieu

Uitval van vitale infrastructuur zoals wegen, spoor en lucht, maar ook drinkwater, gas en elektriciteit, ICT, afwatering, zorgt voor maatschappelijke ontwrichting voor en tijdens een overstroming. Ook bemoeilijkt uitval ervan de crisisbeheersing en herstel. Milieugevaarlijke objecten kunnen bij een overstroming schade brengen aan mens, dier en natuur. Dat moet zoveel mogelijk worden beperkt.

De onderstaande lijst helpt deze effecten in kaart te brengen.

5. Mensen, dieren en kwetsbare objecten

De veiligheidsregio verleent bij een watercrisis hulp aan mensen en dieren, door ze bijvoorbeeld uit het gebied te halen. In ziekenhuizen, verzorgingshuizen en instellingen verblijven mensen die niet altijd zelfredzaam zijn, die hebben specifieke aandacht nodig. Ook zijn er kwetsbare objecten die van grote maatschappelijke waarde zijn, zoals culturele erfgoed.

Gebruik de lijst om hier zicht op te krijgen.

6. Handelingsperspectief

Sommige overstromingen zie je een paar dagen van tevoren aankomen, in andere gevallen heb je maar één dag om je voor te bereiden. Dat heeft gevolgen voor het handelingsperspectief en verschilt dus per gebied en dreiging. Is er voldoende tijd om het gebied te verlaten? Kunnen bepaalde groepen wel weg maar moeten andere mensen een droge plek opzoeken? Hoe faciliteer je de bevolking?

Vul de vragenlijst in.

7. Nafase en herstel

Terug naar de normale situatie? Dit kan na een ernstige overstroming jaren duren. De overheid kan ook niet alle problemen oplossen. Wat doet de overheid wel:

- Beperken van leed van slachtoffers en hun familie
- Leefbaar maken van het gebied en terugkeer van getroffen
- Beperken financiële schade
- Herstel van woningen, installaties, gebouwen
- Herstel basisinfrastructuur en vitale sectoren
- Strafrechtelijk onderzoek
- Voorkomen van nieuwe overstromingen

Er zijn veel documenten om je voor te bereiden op de nafase en herstel. Ook gemeenten hebben checklists. In **de lijst waterbeeld** staan vragen over deze fase. Voor overige voorbeelden zie **het kennisplein van IFV**.





Toekomstvisie op gezamenlijk
informatiemanagement bij
watercrises

Toekomstvisie op gezamenlijk informatiemanagement bij watercrises

In dit deel staat hoe we met de middelen die we nu hebben, voor een passende informatie-uitwisseling bij watercrises kunnen zorgen en waar we dit kunnen verbeteren. Met nieuwe ontwikkelingen zijn in de toekomst meer verbeteringen mogelijk.

1. Hoe verloopt de informatie-uitwisseling bij watercrises op dit moment?

Een watercrisis leidt tot maatschappelijke ontwrichting. De veiligheidsregio wil dit zoveel mogelijk beperken. Ze kan haar werk alleen goed doen, als ze tijdig relevante informatie krijgt. De partners moeten dan wel weten wanneer en hoe de veiligheidsregio moet worden geïnformeerd. Dat we dat veel beter kunnen doen, laat het voorbeeld zien van het Domino Event.

Domino Event september 2016 geeft verbeterpunten

Hier zijn verschillende werkwijzen getest en is geëxperimenteerd met kaartlagen en hoe ze gebruikt worden in crisisbesluitvorming. Daaruit bleek vooral dat de organisatiestructuur, informatie en informatie-uitwisseling tussen veiligheidsregio's en waterkolom niet uniform is. Ook de rol van liaisons en informatiecoördinatoren is niet uniform ingevuld. Ook was onduidelijk hoe de verschillende waterbeheerders de waterinformatie duiden. Modellen zijn te vaak een indicatie en zeggen weinig over de realiteit. De grensoverschrijdende uitwisseling is onvoldoende.

De organisaties delen vier typen veiligheidsinformatie

Structurele veiligheidsinformatie

Enkele waterschappen delen wekelijks informatie over waterrisico's met de veiligheidsregio's. Het WMCN deelt het landelijk waterbeeld ad hoc met veiligheidsregio's als een dreiging ontstaat. De vitale sectoren signaleren situaties die leiden tot verstoring van dagelijks leven of openbare orde. De veiligheidsregio kan kiezen voor opschaling via GRIP of preparatief.

Ad hoc veiligheidsinformatie

Het gaat hier om gebeurtenissen die niet in het protocol staan. Bijvoorbeeld een defect aan een waterkering. Deze informatie wordt buiten het reguliere circuit opgepakt.

Crisisinformatie

Bij een dreigende watercrisis code geel delen de waterschappen informatie binnen de crisisbeheersingsorganisatie. WMCN doet dit vanaf code oranje.

Geprepareerde veiligheidsinformatie

Deze informatie komt tot stand door het combineren en analyseren van verschillende informatiebronnen. Een voorbeeld is een impactanalyse van een overstroming in een bepaald gebied. Zie hiervoor de handreiking Impactanalyse overstromingen en ernstige wateroverlast. Op dit moment wordt dit in een aantal pilots opgepakt.



2. Hoe koppelen we informatieaanbod aan informatiebehoefte?

Maak afspraken met de vitale partners over veiligheidsinformatie. De volgende vragen kunnen daarbij helpen:

- Wanneer geeft de vitale sector deze informatie?
- Hebben de partners hetzelfde beeld bij moment van dreiging, ontwrichting en verstoring?
- Welke informatie wordt hoe vaak gedeeld?
- Is de duiding van specialistische informatie geregeld?
- Hoe delen we de informatie?

De regionale informatiebehoefte staat in deel I van deze gids en gaat over voorbereiding, redding en herstel. Daar staat hoe de behoefte wordt ingevuld aan de hand van vragenlijsten. Deze informatie wordt opgenomen in de structurele veiligheidsinformatie. Tijdens crises is belangrijk dat er informatie op maat is voor de crisisbeheersingsorganisatie, voor de verschillende doelgroepen (burger, bestuurder en operatie) en dat die altijd wordt geduid door specialisten. Maak voor de uitwisseling gebruik van open data.

Best practice

Een voorbeeld is [cbisbrabant.nl](https://www.cbisbrabant.nl). Dit is ontwikkeld na de crisis bij Chemiepack in Moerdijk en bevat alle BRZO bedrijven en risicoscenario's. Met het CBIS alerteringssysteem in Midden- en West-Brabant kunnen bedrijven razendsnel informatie verstrekken en ontvangen over incidenten. Zo kan men snel werknemers in veiligheid brengen.

Uitgangspunten koppeling informatiebehoefte en informatieaanbod:

- De juiste crisispartners zijn betrokken.
- Waterschappen en Rijkswaterstaat zijn bronbeheerder en leveren informatie. Die wordt altijd aan de veiligheidsregio's geduid door een deskundige.
- Structurele veiligheidsinformatie, ad hoc informatie en crisisinformatie worden met de veiligheidsregio's en vitale sectoren uitgewisseld.
- Veiligheidsregio's gaan uniform te werk bij preparatie van informatie.

3. Hoe verbeteren we informatiemanagement bij watercrises?

Met de bestaande (technische) middelen kunnen we de informatie-uitwisseling verbeteren. Bijvoorbeeld door vraag en aanbod op elkaar af te stemmen en door uniformering van informatiemanagement bij crisispartners.

Koude fase

Als de veiligheidsregio structureel informatie centraal verzamelt, verwacht ze ook van de waterbeheerders 24/7 aanlevering. Er is dan sprake van een continue impactanalyse. Als de

informatiebehoefte en aanbod zijn bepaald, wordt het informatiemanagement ingericht:

- De veiligheidsregio moet weten hoe ze structurele informatie ontvangen en deelt dit met elkaar en andere organisaties.
- Ontsluiten en delen van informatie moet worden georganiseerd.
- Er is vastgelegd wie bepaalt of er wordt opgeschaald.
- Er is bekend hoe de informatie opschaalt bij de overgang van koude naar warme fase en hoe dit wordt gestart.

Best practice

Verzamel veiligheidsinformatie in een veiligheidsinformatiecentrum. Beleg hier het informatiemanagement zolang er geen sprake is van de GRIP. Hier wordt informatie vastgelegd en geverifieerd en als het nodig is verspreid en gedeeld. Dit centrum beheert en gebruikt het LCMS en maakt samen met de meldkamer de eerste informatieproducten voor de crisisorganisatie.

Sluit informatiemanagement aan bij vitale partners!

Hiervoor zijn diverse handreikingen en checklists gemaakt, ook is ondersteuning beschikbaar:

- Zie sheet 'Informatiemanagement' met tips en trucs.
- Gebruik de inventarisatie uit het Rapport Publiek-Privaat. Daarin staan ook best practices.
- Het IFV heeft een handreiking 'Samenwerking met crisispartners' over hoe de informatieprocessen op elkaar kunnen aansluiten. IFV ondersteunt organisaties die de handreiking willen gebruiken.
- Bekijk ook de handreiking Standaards en formats bij watercrises over digitale uitwisseling (deel 3 van deze gids). Hierin staat hoe LCMS, LCMS-W informatie delen. Ook wordt uitgelegd hoe LIWO en Geo4OOV worden gecombineerd zodat kaartlagen aan- of uitgezet kunnen worden.
- De regiegroep Netcentrisch werken van het veiligheidsberaad ondersteunt partners in de vorm van adoptieregio's. Afspraken die hier worden gemaakt gelden meteen ook voor de 24 andere regio's. Neem contact op met:
<http://www.ifv.nl/adviesennovatie/Paginas/Netcentrisch-Werken.asp#tab1>.

Maak een gedeeld waterbeeld en voer netcentrisch werken in!

Als een melding over een dreiging aanleiding geeft om op te schalen naar de GRIP, gaan de veiligheidsregio's netcentrisch werken. De waterschappen en Rijkswaterstaat hebben daarom besloten deze werkwijze ook in te voeren. Het is de basis om een gedeeld waterbeeld te borgen. De informatiecoördinatoren waterbeheer stellen dit gedeeld waterbeeld op. Ze gebruiken daarvoor de informatie die in de eigen crisisorganisatie voorhanden is. Bij een overstroming werken meer veiligheidsregio's en waterbeheerders samen. Dat betekent dat meerdere netcentrische systemen en gedeelde waterbeelden moeten worden gecombineerd.



Uitgangspunten voor het werken met waterbeelden:

- Zorg voor interregionale en interdisciplinaire afstemming. Werk met een coördinerende veiligheidsregio en waterbeheerder.
- Waterschappen leveren regionale GWB.
Regionale diensten RWS leveren informatie voor landelijk waterbeeld en leveren regionaal waterbeeld voor RWS.
- De waterkolom zorgt voor één gedeeld waterbeeld dat naar veiligheidsregio's gaat.
- WMCN-LCO levert landelijk waterbeeld.
- Waterbeelden moeten altijd geduid worden door waterbeheerders binnen de crisisteams van de veiligheidsregio's.

Tip

De multidisciplinaire crisisbeheersingsorganisatie moet zich samen met de waterbeheerder bovenregionaal organiseren. Voor een goede afstemming moet capaciteit worden vrijgemaakt. Gebruik daarvoor de coördinatieafspraken die al bestaan en professionaliseer die.

Netcentrisch werken: wie zijn betrokken?

In de **bijlage** staan afbeeldingen en overzichten wie bij een watercrisis het gezamenlijk informatiemanagement vormen:

- Collega's informatiemanagement van de waterkolom en andere sectoren
- Collega's die informatie duiden bij waterkolom en andere sectoren

4. De toekomst: wat is nodig voor een succesvolle invoering?

Niet alle veiligheidsregio's zijn op hetzelfde niveau. Met de bestaande middelen is al een slag te maken. We geven in **de tabel** vast een doorkijkje wat mogelijk is met nieuwe ontwikkelingen:

- Proces: wat wisselen we uit?
- Organisatie in koude en warme fase
- Mens: wie wisselen informatie uit
- Techniek: hoe wisselen we informatie uit?





Informatiemanagement: standaarden en formats



Informatiemanagement: standaarden en formats

Digitale middelen zijn een hulpmiddel. De resultaten moeten altijd geduid worden door experts. Dit deel wil de dialoog tussen technici, experts en crisismanagers bevorderen.

Van bron tot kaart: waar moet je op letten?

De bronhouder stelt uit zijn gegevens kaartlagen ter beschikking. Deze kunnen weer gekoppeld worden aan andere kaartlagen. Op die manier worden de feiten verrijkt. Hier schuilt ook meteen het gevaar van ruis. Zorg daarom altijd dat de informatie traceerbaar is:

- De duiding van de bron: Laat een expert uitleggen hoe de verrijking van de gegevens heeft plaatsgevonden.
- Duiding van het model: de modellen, kaartlagen en simulaties zijn gecompliceerd en bestaan uit allerlei berekeningen, variabelen en aannames. Laat ze altijd duiden door een expert. De techniek is ondersteunend.
- Duiding weergave: besteed bij uitwisseling met derden expliciet aandacht aan de betekenis van symbolen en kleuren zodat daar geen misverstand over bestaat.

1. Welke informatiesystemen zijn er voor overstromingen?

In de **tabel** staan de informatiesystemen met beheerder, gedeelde database, geoviewer, crisismanagementsysteem en voorlichting overstromingsrisico.

Het spreekt vanzelf dat de gegevens in alle systemen voortdurend moeten worden geactualiseerd, bijvoorbeeld op basis van feedback. Alleen zo ontstaat een gemeenschappelijk en betrouwbaar beeld.

Uit deel 1 kennen we de vragen uit de checklist om een waterbeeld te maken. Het antwoord op elke vraag kun je ook visueel weergeven in kaartlagen. **Hier** is dit uitgewerkt.

Voorbeeld: Domino oefening, selecteren van kaartlagen op informatiebehoefte
Hier werd geoefend met het aanzetten en uitzetten van kaartlagen uit verschillende informatiesystemen (LIWO, Geo4OOV, Duitse systemen) afhankelijk van de vraag. Bijvoorbeeld om te weten wat er met kwetsbare groepen gebeurt. Het werd duidelijk welke instellingen voor gehandicapten- en ouderenzorg het eerst of hardst getroffen zou worden. Dit helpt om een goede prioritering in het evacuatieplan te maken.

De duiding van symbolen en betekenissen is een probleem, er zijn geen internationale standaarden. Zie het kaartje hieronder: Gecombineerd overstromingsbeeld in de buurt van Gorinchem, met LIWO kaartlagen, dijkringingen, de WITTE KAARTen risico-objecten. Een team werkt nu aan een automatische vertaling van symbolen zodat iedereen de informatie begrijpt.



2. Technisch koppelen van LIWO en GEO4OOV in een LCMS-plot

Voor professionals bij veiligheidsregio's, Rijkswaterstaat en waterschappen is LIWO de input voor risicoanalyses, planvorming opleiden, trainen en oefenen, besluitvorming, communicatie en risicobeheersing. LIWO kent twee omgevingen:

- www.basisinformatie-overstromingen.nl. Deze is openbaar. Een aantal kaartlagen en scenario's is voorbereid.
- professional.basisinformatie-overstromingen.nl voor geautoriseerde professionals. Informatie kan worden gedeeld via:
 - Plaatje (JPG) of GIS bestand
 - Een internetlink laat actuele scherm zien
 - WMS server koppelingen op database voor statische als dynamische data

Autorisatie kun je aanvragen bij Watermanagement Centrum Nederland (WMCN).

Crisismanagementsysteem (CMS) Veiligheidsregio (LCMS). Informatie delen kan via:

- Tabbladen met informatie over gegevens en besluiten.
- LCMS plot: deze laat kaartlagen zien. Er kan een directe koppeling worden gemaakt met externe geoservers. Via GEO4OOV kunnen koppelingen worden voorbereid van kaartlagen met externe servers. Elk team kan autorisatie krijgen en een naam geven aan de kaarten die ze gebruiken.

Hoe worden LCMS en LIWO gekoppeld?

- Vooraf voorbereid. Op GEO4OOV kan een koppeling worden ingericht met de geoserver van LIWO. In LCMS kunnen dan alle LIWO kaarten worden ontsloten. De informatiemanager van de veiligheidsregio en de beheerder van GEO4OOV kunnen deze koppeling op maat inrichten. Voorbeeld dijkkring 14. <https://geo4oov.lcms1.nl/GWCGateWay/dispatch>
- Directe koppeling op de geoserver van LIWO. Hiermee kunnen in LCMS alle kaartlagen van LIWO worden ontsloten. Dit is vooral handig bij verdiepingsvragen. Ze moeten wel altijd door een waterexpert worden geduïd. <http://profgeodata.basisinformatie-overstromingen.nl/geoserver/web/?jsessionid=E3DB278C608D405F47DC22991DB26344?wicket:bookmarkablePage=:org.geoserver.web.demo.MapPreviewPage>
- Aanmaken van een voorbereide activiteit in LCMS. Hierbij kunnen teksten en kaartlagen van een aantal scenario's ingericht worden. Tip: neem dit op in crisisbestrijdingsplan en opleiding informatiemangers en plotters.

Wat zit er al in LIWO?

Waarschuwingstijd, evacuatiefractie, overstroombare spoortracé bij een stormvloed, vluchtplekken per object bij een combinatie van wind en afvoer.... Er is al zoveel beschikbaar! Wil je weten welke kaarten in LIWO beschikbaar zijn? Laat je inspireren door het **overzicht**.

3. Kennis delen stimuleren en levend houden

Hoe maak en houd je kennis delen levend?

- Bij oefeningen ligt de aandacht vaak op leiding en coördineren. Oefen ook specifiek op het delen van informatie.
- Neem de informatiecomponent mee in de planvorming. Werk in pilots scenario's uit.
- Neem kennis delen bij overstromingen mee in de opleiding van informatiemanagers en plotters.

**Is jouw organisatie al proof op informatie delen?
Doe de check!**

Wij zijn helemaal proof op informatiedelen want:

- We kennen de collega's informatiemanagement bij een overstroming, hebben hun nummers en e-mailadressen.
- Er is structureel aandacht in de planvorming voor een scenario met overstromingen dat we gebruiken om de informatiebehoefte bij zo'n incident te verkennen.
- Informatiemanagement heeft structureel aandacht voor de uitwisseling van regionale informatie over overstromingen, aangevuld op de landelijke aandacht vanuit GEO4OOV.
- We oefenen met informatiemanagement.
- We hebben elkaars kaartlagen of kunnen er makkelijk aan komen.
- We hebben de legenda's en snappen ze.
- Er is een leider OT verantwoordelijk voor dit thema.
- Er is een leider Copi die verantwoordelijk voor dit thema.
- We oefenen expliciet op de informatie delen, naast de oefeningen op leiding en coördinatie.
- De plotter heeft een opleiding gevolgd en is naar Bootcamp Firebrary geweest.
- Een overstroming en het informatiemanagement speelt een rol bij de bestuurlijke netwerkdagen in de regio.
- Het crisisbestrijdingsplan bevat een informatieparagraaf.
- Wij hebben afspraken (bv een convenant) met de belangrijkste regionale partijen over informatie-uitwisseling.
- Bij evenementen experimenteren we met nieuwe toepassingen om informatie te gebruiken in de regio.





M Aansluiting waterbeheerders op veiligheidsregio's

IV Aansluiting waterbeheerders op veiligheidsregio's

De waterschappen en veiligheidsregio's kunnen dit deel gebruiken om een betere aansluiting te vinden bij de crisisbeheersingsorganisatie. De focus ligt op informatie-uitwisseling.

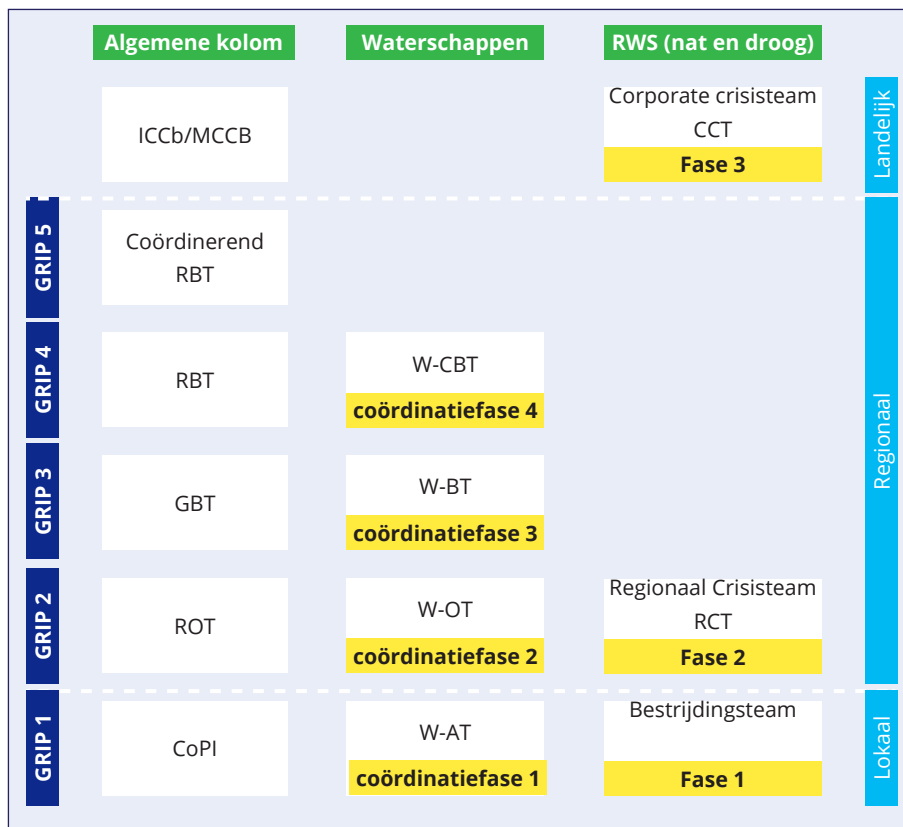
1. Organisatie van multidisciplinair crisismanagement en informatiemanagement bij waterbeheerders en veiligheidsregio's

Een watercrisis laat zich niet beperken tot de grenzen van een waterschap, een veiligheidsregio of regionale onderdeel van Rijkswaterstaat. **Hier**.

Er moet dus multidisciplinair en bovenregionaal worden samengewerkt. Om goed op elkaar aan te sluiten, kun je in de koude fase al een aantal stappen zetten.

Wat kan in onze regio gebeuren en hoe verzorgen we de informatie-uitwisseling? Gebruik met je partners de handreikingen over regionale informatiebehoefte, impactanalyse en handelingsperspectief om in beeld te krijgen welke watercrises jouw regio kan treffen. Met de gids informatiemanagement bij overstromingen en ernstige wateroverlast kunnen veiligheidsregio's en waterbeheerders het gezamenlijk informatiemanagement versterken.

Hoe sluiten de organisaties op elkaar aan bij grootschalige watercrises? Het plaatje laat zien hoe nationaal wordt opgeschaald.



Netcentrisch werken

Gebruik de handreiking 'Samenwerking met crisispartners' van IFV. Daarin staat een stappenplan om informatieprocessen goed op elkaar te laten aansluiten. Om de informatieprocessen goed te koppelen is nodig:

- Proces: een goed informatieproces
- Organisatie: afspraken over informatieorganisatie met taken, rollen en verantwoordelijkheden
- Mens: opgeleide en getrainde collega's
- Techniek: uitwisseling of aansluiting van ondersteunende technieken

In de handreiking Standaard en Formats bij watercrisis staat uitgelegd hoe LCMS, LCMS-W informatie met elkaar delen. Ook vind je er informatie over hoe LIWO en Geo4OOV kunnen worden gecombineerd door kaartlagen aan- en uit te zetten naar gelang de informatiebehoefte.

Versterking inzet waterbeheerder bij crises

Het proces beheer waterkwantiteit en waterkeringen van de waterbeheerder is bij onze beschrijving leidend. Bij de veiligheidsregio's kennen we de functies Algemeen Commandant en Hoofd Informatie. Bij de waterschappen en Rijkswaterstaat zijn de liaison en de informatiecoördinator cruciaal. Rijkswaterstaat en waterschappen vullen vanuit een eigen verantwoordelijkheid deze taken apart in:

- Liaisons leggen de verbinding tussen de eigen crisisbeheersingsorganisatie en de veiligheidsregio. Ze zijn aanspreekpunt en duiden waterinformatie voor de leider van CoPi, de operationeel leider ROT en de voorzitter van het G/RBT binnen hun teams.
- Informatiecoördinatoren (ICO) borgen de informatievoorziening, het gedeeld waterbeeld, in de eigen crisisbeheersingsorganisatie en in de samenwerking met de andere crisispartners.

Voor een uitgebreide beschrijving van hun rollen,

zie [hier voor een uitgebreide beschrijving van hun rollen](#).

Netcentrisch werken en het gedeeld waterbeeld

Alle waterschappen en Rijkswaterstaat voeren de netcentrische werkwijze in. Centraal staat daarbij het gedeeld waterbeeld. Hoe komt dit tot stand? De waterschappen en regionale diensten van RWS leveren regionale waterbeelden aan de eigen veiligheidsregio en het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN). Het WMCN maakt een landelijk waterbeeld. De waterkolom maakt een gedeeld waterbeeld voor de veiligheidsregio's. Omdat grenzen van waterbeheerders en veiligheidsregio's niet één-op-één zijn, zijn bijna altijd een coördinerende waterbeheerder en een coördinerende veiligheidsregio nodig. Daarbij komen ook praktische zaken om de hoek kijken, zoals werkruimte, toegang tot LCMS en toegang tot verschillende ICT-werkomgevingen.

2. Opleiden, trainen en oefenen

Doel:

- Liaisons en ICO's leren beter werken binnen een multidisciplinaire crisisbeheersingsorganisatie.
- Sleutelfunctionarissen zoals leiders en voorzitters van CoPI, ROT en BT van de veiligheidsregio's leren meer over de bijzonderheden van watercrises.

Zorg voor een bovenregionale voorbereiding gericht op vakbekwaamheid en samenwerking.

- Voer uniforme rolprofielen in bij de waterbeheerders, afgestemd op de multidisciplinaire crisisbeheersingsorganisatie.
- **Een instromende functionaris volgt de basisopleiding.**
- Gebruik de reader voor basisopleidingen en extra kennis.
- Oefen en evalueer samen.
- Maak een persoonlijke portfolio met leerervaringen, leerdoelen en verbeterpunten. Doe aan intervisie!

Versterk de gemeenschappelijk basis met een OTO-programma. De veiligheidsregio heeft de verantwoordelijkheid voor oefenen, de waterbeheerder haakt daar bij aan:

- Om de aansluiting te vergemakkelijken, moeten de relevante thema's en oefendoelen worden betrokken.
- De rol van ICO heeft prioriteit omdat de informatie-uitwisseling nog in ontwikkeling is.
- Bij de oefeningen moet een passend overstromingsscenario worden ingezet.
- Start met kleine oefeningen en breid die uit naar grotere scenario's en dus samenwerkingsverbanden
- Investeer in een uniforme werkwijze binnen de waterkolom.
- Investeer in gezamenlijk informatiemanagement.





V Reader

V Reader

Vul je kennis aan met deze reader die aansluit bij de nieuwste ontwikkelingen. Hij bevat best practices en verwijzingen naar achtergrondliteratuur en handige websites. Gebruik het materiaal in nieuwe opleidingen en trainingen.

Hoofdstuk 1 van de reader is voor meerdere doelgroepen, de andere hoofdstukken zijn gericht op één specifieke groep collega's.

1. Basiskennis voor meerdere doelgroepen:

- Informatiemanagers Regionaal Operationeel Team (ROT)
- Sleutelfunctionarissen veiligheidsregio: leiders op operationeel, tactisch en strategisch niveau's
- Liaisons waterbeheer
- Informatiecoördinatoren (ICO) waterbeheer

Bovenregionaal samenwerken bij watercrises

De informatie-uitwisseling hangt nauw samen met hoe bovenregionaal en multidisciplinair wordt samengewerkt. Wat zijn de coördinerende gremia en wie is aanspreekpunt voor het Rijk? Ook is van belang hoe de multidisciplinaire organisatiestructuur eruit ziet: binnen de waterkolom en de algemene kolom, tussen de kolommen en tussen veiligheidsregio's, waterbeheerders en Rijk. Tot slot moet op- en afschaling worden vastgelegd. In de reader wordt de werkwijze in het gebied van dijkkring 14, 15 en 44 gebruikt.

Hoe wisselen we informatie uit bij watercrises?

Door in de koude fase al veel voor te bereiden! De partners gebruiken daarvoor de handreiking regionale informatiebehoefte bij watercrises. Daarmee krijgen ze zicht op welke informatie nodig is bij voorbereiding, organisatie, waterbeeld, vitale infrastructuur en milieu, mensen, dieren en andere kwetsbare objecten, handelingsperspectief en de nafase. Met de handreiking impactanalyse kan de impact in kaart worden gebracht. Bij een dreigende overstroming werken de partners netcentrisch samen. Ze maken gebruik van het gedeeld waterbeeld, een combinatie van de waterbeelden van Rijkswaterstaat en de waterschappen.

[Lees meer in hoofdstuk 1 in de reader.](#)

2. Basiskennis voor sleutelfunctionaris veiligheidsregio: leiders op operationeel, tactisch en strategisch niveau's

Hoe beschermen we ons tegen het water?

De primaire waterkeringen langs de grote rivieren, de Waddenkust, de Zeeuwse wateren en het IJsselmeer bestaan voornamelijk uit dijken. Aan de Noordzeekust worden we beschermd door duinen. Het gebied dat wordt beschermd door een stelsel van primaire keringen, noemen we een dijkkring. Een hele bekende is dijkkring 14. Daarnaast kennen we regionale keringen, die kunnen binnen en buiten een dijkkring liggen. Genoemd worden boezemkaden en polderkaden, keringen langs regionale rivieren, langs kanalen en wateropslag bekkens. Compartimenteringsdijken delen een dijkkring in kleinere delen om de overlast bij een doorbraak te verkleinen. Ook vind je kaartjes met overzichten van waterdiepten als dijken breken en de buitendijkse gebieden. In ons land wonen 100.000 mensen buitendijks, dat wil zeggen buiten de dijk en niet op hoge grond. Deze gebieden zijn wettelijk niet beschermd tegen het water.

Welke waterrisico's kennen we?

In Nederland is een overstroming mogelijk vanuit de kust, de rivieren of de grote meren. Ook ernstige neerslag of het falen van een regionale kering kunnen tot wateroverlast leiden. De overzichten geven ook de kans aan op een overstroming en hoe lang van tevoren je die ziet aankomen.

Wat kan de waterbeheerder doen?

De waterbeheerders stellen het gedeeld waterbeeld vast op basis van overstromingsrisico's en waarnemingen. Ook brengen ze weersinvloeden in beeld. Om de overlast te voorkomen of te beperken, kunnen ze gebruik maken van gemalen, spuien, dijken, dammen, kribben, coupures, noodpompen, zandzakken en buffers.

Lees meer in hoofdstuk 2 in de reader.

Lees ook de factsheet.

3. Basiskennis voor ICO's waterbeheer

Waar wordt ICO ingezet?

De ICO wordt ingezet binnen de teams van de eigen crisisbeheersingsorganisatie.

Een regisserende ICO staat in verbinding met IM ROT en met het LCO.

Wat doet de ICO?

- Hij vraagt informatie over de calamiteit aan de operationele en tactische crisisteams van de waterbeheerders. Hij duidt dit met tekst (datadeel) en beeld (geo-deel).
- Hij deelt deze informatie in het Netcentrisch systeem voor het gedeeld waterbeeld. Hij actualiseert dit voortdurend.
- Hij brengt het gedeeld waterbeeld in bij vergaderingen van het responsteam en het operationeel team van de eigen crisisorganisatie.

Het Gedeeld waterbeeld van de waterkolom komt tot stand door waterbeelden van RWS en waterschappen te combineren.

[Lees meer in hoofdstuk 3 in de reader](#)

4. Basiskennis voor Liaisons waterbeheer

Waar wordt de liaison ingezet?

De liaison werkt bij de (coördinerende) waterbeheerder die voor de afstemming binnen de waterkolom zorgt. De liaison wordt afgevaardigd naar de (coördinerende) veiligheidsregio.

Wat doet de liaison?

Hij adviseert het crisisteam en heeft een mandaat om reguliere operationele zaken in gang te zetten. Zijn mandaat kent zijn beperkingen. Belangrijke beslissingen worden meestal binnen de eigen crisisbeheersingsorganisatie van de waterbeheerder genomen. Korte lijnen tussen liaison ROT en de operationele leider waterbeheer zijn daarom belangrijk.

[Lees meer in hoofdstuk 4 in de reader](#)





Strategische Agenda
Water & Evacuatie

Strategische Agenda
Water

VR

water

infra





Veiligheids
beraad



Rijksoverheid

 UNIE VAN
WATERSCHAPPEN

SMWO

verder met **ons water**