



Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR)

De Richtlijn Overstromingsrisico's stelt een kader vast voor het beoordelen en managen van overstromingsrisico's. Daarbij beoogt de Richtlijn de negatieve gevolgen van overstromingen voor mens, milieu, cultureel erfgoed en economie te beperken.

1. INLEIDING
2. GERELATEERDE ONDERWERPEN EN DELTAFACTS
3. STRATEGIE MEERLAAGSVEILIGHEID
4. SCHEMATISCHE WEERGAVE
5. TECHNISCHE KENMERKEN
6. GOVERNANCE
7. KOSTEN EN BATEN
8. PRAKTIJKERVARING EN LOPEND ONDERZOEK
9. KENNISLEEMTES
10. BRONNEN & LINKS
11. ERVARINGEN
12. DISCLAIMER

1. Inleiding

De Richtlijn Overstromingsrisico's ([ROR, RICHTLIJN 2007/60/EG](#), artikel 1) stelt een kader vast voor het beoordelen en managen van overstromingsrisico's. Daarbij beoogt de Richtlijn de negatieve gevolgen van overstromingen voor mens, milieu, cultureel erfgoed en economie te beperken. In de praktijk gaat de richtlijn over 3 zaken:

1. op basis van een risicobeoordeling passende maatregelen treffen;
2. burgers informeren over risico's en maatregelen;
3. internationale afstemming over overstromingsrisico's.

Al voordat deze Europese richtlijn in 2007 in werking trad werkte Nederland in de Rijn- en Maascommissie succesvol samen met buurlanden en stroomgebiedpartners om overstromingsrisico's te beperken. Het Rijnactieplan en Maasactieplan zijn hiervan de resultaten. Toch beschouwt Nederland de ROR als een belangrijk juridisch instrument om grensoverschrijdende samenwerking verder te bevorderen.



Deltares beeldbank

De ROR is een procesrichtlijn en bevat geen gekwantificeerde doelstellingen en maatregelen. De ROR heeft dus geen directe gevolgen voor de veiligheidsnormering. De kaarten en de plannen van de ROR zullen iedere 6 jaar herzien worden; hiermee volgt de ROR dezelfde cyclus als de KRW. Wel verplicht de ROR Europese lidstaten om op basis van een aantal inhoudelijke en procedurele eisen, de volgende producten te maken:

- 1. Voorlopige risicobeoordeling (VRB-en) (gerapporteerd: 22 maart 2012)**

De voorlopige risicobeoordeling (artikel 4) is erop gericht om, desgewenst op basis van beschikbare of makkelijk af te leiden informatie, de gebieden vast te

stellen waar potentieel significante overstromingsrisico's bestaan of te verwachten zijn. Deze voorlopige risicobeoordeling is niet uitgevoerd door Nederland, dat hierbij gebruik maakt van Artikel 13, lid 1b van de Richtlijn. Hierin staat dat lidstaten die al op een eerder tijdstip (namelijk vóór 22 december 2010) hebben bepaald dat er voor bepaalde gebieden overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten opgesteld dienen te worden, kunnen besluiten geen voorlopige risicobeoordeling op te stellen voor deze gebieden.

2. Overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten (gepubliceerd: 21 december 2013, gerapporteerd: 20 maart 2014)

De overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten zijn erop gericht het publiek en het (lokaal) bestuur inzicht te bieden in de aard en omvang van de risico's, mede als grondslag voor de aanpak voor het beheer van het risico. De ROR geeft voorschriften voor de soorten en inhoud van de kaarten.

3. Overstromingsrisicobeheerplannen ([ORBP-en](#)) (gepubliceerd december 2015)

De overstromingsrisicobeheerplannen bevatten een overzicht van adequate doelen en maatregelen om overstromingsrisico's te beheren. De ROR benoemt welke zaken in het plan aan de orde moeten komen.

In Nederland is waterveiligheid al grotendeels opgenomen in beleids- en uitvoeringsplannen. Nederland heeft daarom een inventariserende en structurerende weg gekozen, waarbij er vooral gekeken wordt naar welke informatie beschikbaar is. Hoewel bij de implementatie van de ROR is gekozen voor een inventariserende weg, biedt het desondanks ook 'nieuwe' elementen. Het is voor het eerst dat binnen overstromingsrisicobeheerplannen een gestructureerde bundeling wordt gemaakt van doelen en maatregelen ten aanzien van bescherming, preventie en crisisbeheersing. De nieuwe kaarten zijn ook een verbetering van de kaart opgenomen in het Nationaal Waterplan, deze kaart bevatte alleen overstromingen met een (zeer) kleine kans van optreden. De nieuwe kaarten zijn gemaakt voor:

- een grote kans van optreden;
- een middelgrote kans van optreden;
- een (zeer) kleine kans van optreden.

Daarbij zijn nu ook mogelijke overstromingen vanuit regionale wateren gekarteerd. De kaarten kunnen worden gebruikt voor bijvoorbeeld het maken van evacuatieplannen en RO-plannen.

2. Gerelateerde onderwerpen en Deltafacts.

Trefwoorden: beleid, richtlijn, risicobeoordeling, overstromingsgevaarkaarten, overstromingsrisicokaarten, overstromingsrisicobeheerplannen, EU-norm

Deltafacts: [Borging vitale infrastructuur bij overstromingen](#)

3. Strategie

(1 Preventie, 2 Ruimtelijke ordening, 3 Crisisbeheersing)

De ROR eist dat lidstaten maatregelen rapporteren t.a.v. bescherming, preventie en crisisbeheersing.

Het is belangrijk om op te merken dat de definities voor de drie lagen zoals gedefinieerd in de Strategie Meerlaagsveiligheid niet precies overeenkomen met de definities die de ROR hanteert. In de tabel hieronder zijn de definities voor de drie lagen uit het NWP en de ROR naast elkaar gezet.

| Strategie Meerlaagsveiligheid | Richtlijn Overstromingsrisico's |
|---|---|
| Preventie: Het voorkómen van een overstromingsramp door ingrepen in het watersysteem of het aanleggen/handhaven van waterkeringen. | Bescherming: Door het nemen van structurele en andere maatregelen de kans op overstromingen en/of de ernst van de gevolgen van overstromingen op specifieke plaatsen doen afnemen |
| Ruimtelijke ordening: Risicobewuste ruimtelijke planning en maatregelen, die de omvang van de schade, het aantal slachtoffers en maatschappelijke ontwrichting kunnen beperken | Preventie: Voorkomen van overstromingsschade door het vermijden van de bouw van huizen en industrieën in huidige en toekomstige overstromingsgevoelige gebieden, door bestaande receptoren en toekomstige ontwikkelingen aan te passen op overstromingsrisico's, en door bevordering van een passend gebruik van land. |
| Crisisbeheersing: Een goede (organisatorische) voorbereiding om efficiënt te kunnen handelen bij een eventuele overstromingsramp, om zo slachtoffers en schade te kunnen beperken | Paraatheid (w.o. calamiteitenplanning): De bevolking (en bedrijven/instellingen) informeren over het overstromingsrisico en de gedragsregels die bij overstromingen moeten worden gevolgd. Opstellen van calamiteitenplannen (en de daarmee samenhangende organisatorische en technische maatregelen) voor als zich een overstroming voordoet |
| | Herstelmaatregelen en benutting van ervaringen: Zo snel mogelijk de normale situatie herstellen en zowel de maatschappelijke als de economische gevolgen voor de getroffen bevolking verzachten. |

In de Nederlandse overstromingsrisicobeheerplannen worden paraatheid en herstelmaatregelen beschreven in het hoofdstuk 'Crisisbeheersing'.

4. Schematic

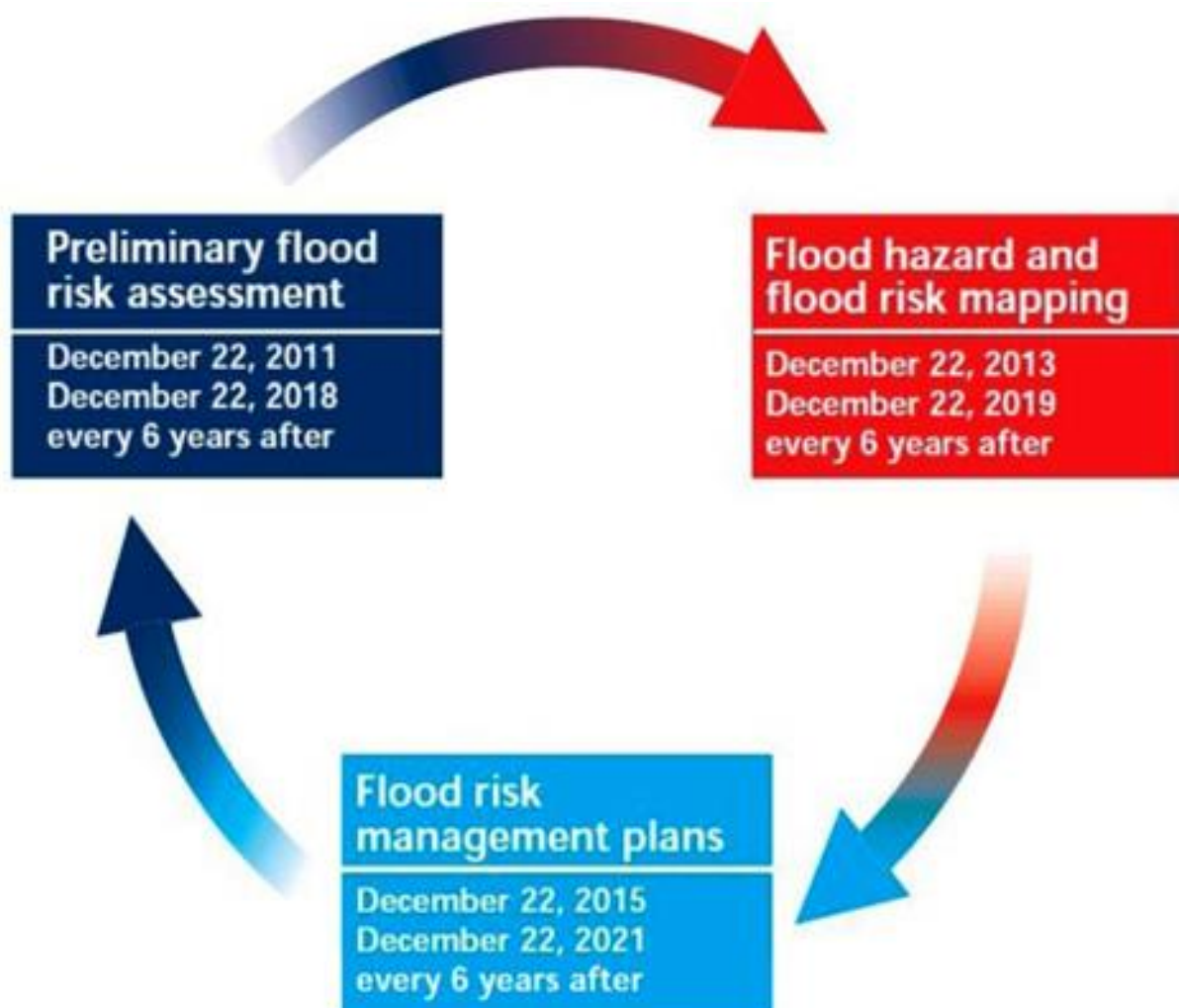
Planningscyclus ROR

Onderstaand schema geeft de planningscyclus van de ROR weer. Iedere zes jaar worden de kaarten en plannen geactualiseerd.

Preliminary flood risk assessment = Voorlopige risicobeoordeling (VRB-en)

Flood hazard and flood risk mapping = Overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten

Flood risk management plans = Overstromingsrisicobeheerplannen (ORBP-en)



Bron: ROR [Plan van Aanpak](#) (2010)

Naast de bovengenoemde producten die door de ROR verplicht worden gesteld, verplicht de ROR ook tot een aantal bindende principes die bij de ontwikkeling van deze kaarten, de ORBP-en en de uitvoering van doelen en maatregelen tot uiting moeten komen:

- **stroomgebiedbenadering:** de overstromingsrisico's dienen voor het hele stroomgebied te worden beschouwd;
- **veiligheidsketen:** maatregelen moeten betrekking hebben op het beperken van de risico's, het verkleinen van de kans en/of de gevolgen, crisisbeheersing en nazorg (preventie, bescherming en paraatheid);
- **risicobenadering:** doelen en maatregelen worden bepaald op basis van een beoordeling van de overstromingskans in combinatie met de potentiële gevolgen van de overstroming;
- **duurzaamheid:** bij risicobeoordeling en de opstelling van de overstromingsrisicobeheerplannen moet rekening gehouden worden met andere EU-richtlijnen en de gevolgen van klimaatverandering;
- **solidariteit of niet-afwentelen:** lidstaten mogen geen maatregelen nemen die de overstromingskansen in andere lidstaten verhogen tenzij zij daarover onderling overeenstemming hebben bereikt;

Ten slotte zijn er een tweetal proces-eisen gesteld:

- **publieke participatie:** belanghebbenden worden actief betrokken bij het opstellen, toetsen en bijstellen van de ORBP-en. De lidstaten stellen de VRB-en, de overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten en de ORBP-en beschikbaar aan het publiek ([Plan van aanpak](#), 2010, p7).
- **afstemming met de Kaderrichtlijn Water (KRW):** efficiënt gebruik maken van bestaande structuren vanuit de KRW, waarop de ROR aansluit qua stroomgebiedbenadering, zie [governance](#).

5. Technische kenmerken

n.v.t.

6. Governance

De volgende partijen zijn bij de ROR betrokken:

| Schaalniveau | Partij | Rol |
|-----------------------|--------------------|---|
| Internationaal niveau | Europese Commissie | Beheert richtlijn zelf en is verantwoordelijk voor implementatie van richtlijn door lidstaten en toetsing daarvan |

| | | |
|---------------|---|--|
| | Duitsland, België, Oostenrijk, Zwitserland en Frankrijk – als partners van Nederland in de Internationale Rivier Commissies | Verantwoordelijk voor verplichte internationale afstemming op het gebied van waterveiligheid |
| Rijksniveau | Ministerie van Infrastructuur en Milieu – DGRW | Eindverantwoordelijk voor implementatie en rapportage aan Brussel |
| | IenM – DG Rijkswaterstaat | Coördinatie van uitvoerende activiteiten tbv implementatie van de ROR; Beheerder van rijkswateren en daarmee verantwoordelijk voor het leveren van gegevens tbv de kaarten en plannen |
| | Ministerie van Veiligheid en Justitie | Beleidsverantwoordelijk voor rampenbestrijding Liaison namens de veiligheidsregio's |
| | Inspectie Leefomgeving en Transport | Verantwoordelijk voor toetsing op beleid en regelgeving |
| | Deltacommissaris | Verantwoordelijk voor de uitvoering van het Deltaprogramma (voorbereiden deltabeslissingen, uitvoeren aanlegprogramma's waterveiligheid van nationaal belang) |
| Lokaal niveau | Waterschappen (UvW) | Verantwoordelijk voor het aanleveren van gegevens over onder andere primaire en secundaire keringen en regionale overstromingssimulatie |
| | Provincies (IPO) | 1. Coördinatie op regionaal niveau; 2. Productie, actualisatie en publicatie van risicokaarten; 3. Verantwoordelijk voor het aanleveren van gegevens over onder andere primaire en secundaire keringen en regionale overstromingssimulatie |
| | Gemeenten | Verantwoordelijk voor communicatie over risico's |
| | Veiligheidsregio's | Aanleveren van gegevens van m.n. rampenplannen. |

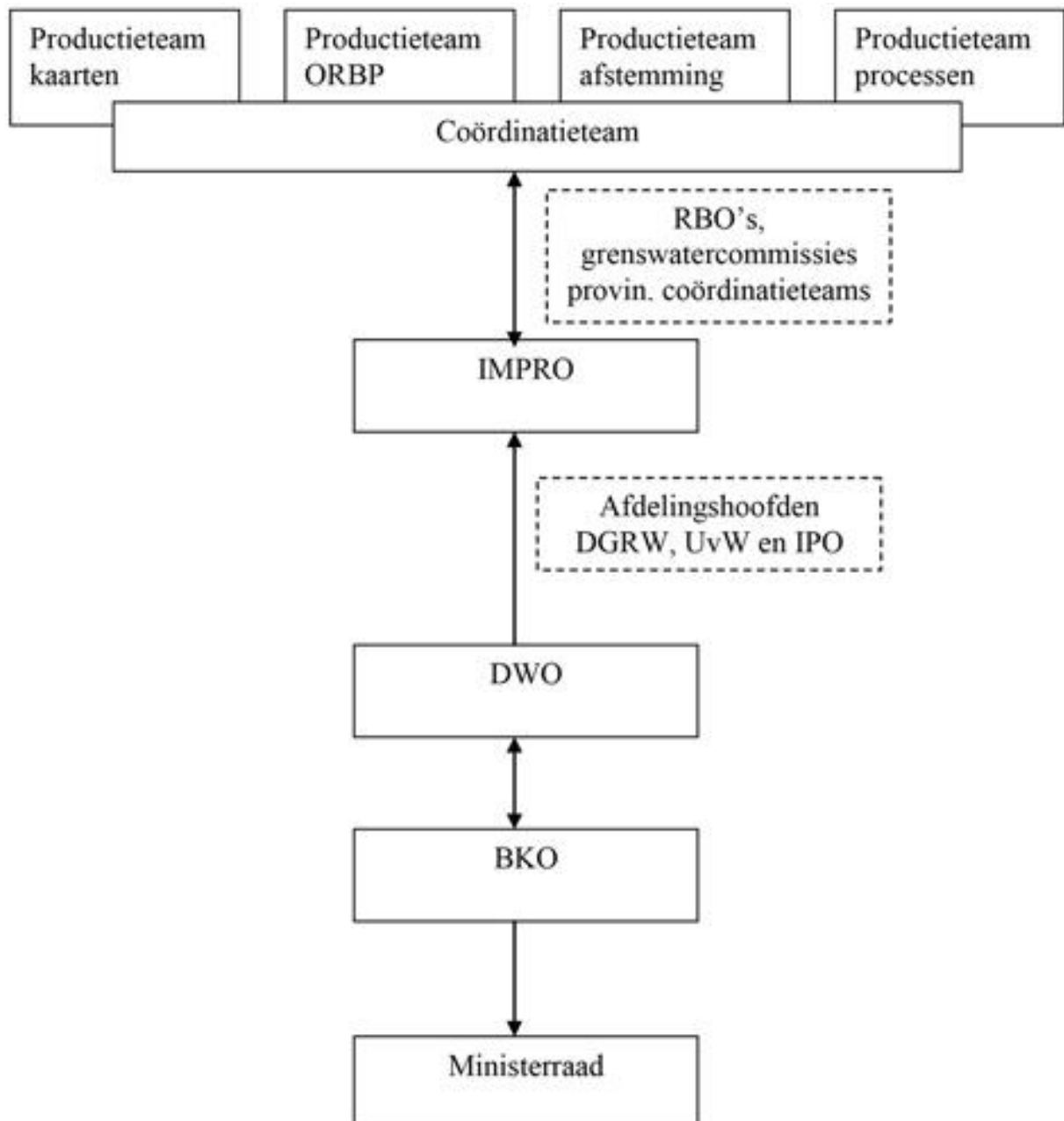
De productie van vereiste producten vindt plaats in 3 productieteams:

1. Plannen; Dit productieteam zorgt dat de delen B (de nationale delen) van de overstromingrisicobeheerplannen (ORBP-en) worden geschreven en tijdig gereed zijn. De delen A (internationale delen) worden opgesteld door de Internationale Riviercommissies.
2. Kaarten: Dit productieteam zorgt dat de kaarten die vanuit de ROR vereist zijn worden opgesteld en tijdig gereed zijn.
3. Afstemming en Proces: Dit productieteam verzorgt de afstemming met het Deltaprogramma, KRW, NWP, waterbeheerplannen waterschappen en

internationale afstemming en het proces tot vaststelling van producten die gemaakt worden, met voorbereidende communicatie en consultatie.

De trekkers van de productieteams stemmen in het Coördinatieteam, o.l.v. de landelijk coördinator (RWS), de productielijnen af.

Besluitvorming vindt in principe plaats in de interbestuurlijke projectgroep IMPRO. In IMPRO participeren de landelijk coördinator, Rijkswaterstaat (als beheerder), Unie van Waterschappen (UvW), De provincies (IPO), Vereniging van Nederlandse Riviergemeenten (VNR),



Het ministerie van Veiligheid en Justitie (VenJ) en van Infrastructuur en Milieu (IenM).

De overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten

Risicokaarten worden gemaakt voor verschillende soorten wateren:

- Wateren waaraan Nederland een potentieel significant risico toekent;
- Wateren die gekarteerd worden om een samenhangend kaartbeeld te verkrijgen;
- Wateren die gekarteerd worden i.v.m. internationale afstemming.

Nederland kent een potentieel significant risico toe aan wateren van waaruit overstromingen dodelijk slachtoffers en/of grote maatschappelijk ontwrichting kunnen veroorzaken. Het betreft wateren beschermd door primaire waterkeringen, zoals vastgelegd in de Waterwet en wateren beschermd door regionale keringen met een beschermingsniveau van 1 keer in de 100 jaar of hoger. Mogelijke overstromingen uit deze wateren worden gekarteerd en voor dergelijke overstromingen worden in de ORBP-en doelen en maatregelen geformuleerd. Wateren met een lager beschermingsniveau worden wel gekarteerd, maar er worden geen doelen en maatregelen in de ORBP-en opgenomen. Ook regionale wateren in Duitsland en België die een potentieel risico vormen voor Nederland worden gekarteerd. Als onze buurlanden maatregelen treffen om overstromingen te beperken, kunnen door deze kaarten de effecten van deze maatregelen voor Nederland worden gevolgd.

21 december 2013 zijn de vanuit de ROR vereiste kaarten gepubliceerd op www.risicokaart.nl. Ze zijn te vinden in de map *Natuurrampen* en daaronder in de submap *Overstromingen*.

De Overstromingsbeheersplannen

De ORBP-en bestaan uit twee onderdelen een plandeel A, de beschrijving, doelen en maatregelen van het internationale stroomgebied opgesteld door de Internationale Riviercommissies, en een plandeel B, de nationale beschrijving van het stroomgebied opgesteld door Nederland. Er worden vier ORBP-en gemaakt: Rijn, Maas, Schelde en Eems. Nederland heeft in de lopende cyclus van de ROR gekozen voor een sobere en doelmatige implementatie, om die reden rapporteert Nederland alleen vigerend beleid en daaronder liggende maatregelen.

Afstemming met de Kaderrichtlijn Water

Tussen de ROR en de Kaderrichtlijn Water (KRW) vindt al procesmatige en inhoudelijke coördinatie en afstemming plaats. De ROR en de KRW zijn rechtstreeks met elkaar verbonden op de volgende manieren:

1. Op organisatorisch niveau vallen beiden onder de Common Implementation Strategy van de Water Framework Directive. De ROR maakt deel uit van de Werkgroep Floods, een ambtelijke werkgroep waarin alle lidstaten alsmede non-gouvernementele organisaties (NGOs) vertegenwoordigd zijn. Deze werkgroep heeft diverse taken, waaronder: afstemming over de interpretatie van de richtlijn, uitleg van en overeenstemming over de terminologie (bijv. wat is een potentieel significant risico?), het maken van afspraken over de rapportageverplichting dmv de reporting sheets (bijv. wat is de minimale informatie die een kaart moet bevatten?) en de uitwisseling van kennis en afstemming met andere richtlijnen. Voor de bestuurlijke afstemming staat boven de werkgroep een Stuurgroep en het Waterdirecteurenoverleg. Onderwerpen waarover geen overeenstemming kan worden bereikt in de werkgroep, Stuurgroep en/of het Waterdirecteurenoverleg, kunnen worden voorgelegd aan een wetgevingscomité bestaande uit nationale ambtenaren van de lidstaten. Zij kunnen dan een bindende uitspraak doen over een twistpunt.
2. De ROR verwijst zowel direct als indirect naar de KRW. De directe verwijzing bestaat onder andere uit het overnemen van de aanpak van publieke participatie uit de KRW; de indirecte verwijzing bestaat eruit dat doelen en maatregelen van de ROR afgestemd dienen te worden op de KRW. Waar mogelijk moet gezocht worden naar synergie; eventuele tegenstrijdige doelen/maatregelen dienen verantwoord te worden.
3. Qua planning loopt de cyclus van de ROR gelijk met die van de KRW (beiden hebben een cyclus van 6 jaar); echter de KRW loopt een fase voor (voor de KRW is een eerste ronde van plannen klaar). Daarnaast komen de werkwijze (bijvoorbeeld de manier waarop informatie verzameld wordt) en de manier van rapporteren van de ROR sterk overeen met die van de KRW. In de aanloop naar de volgende cyclus zal gekeken worden of verdere integratie tussen de ROR en de KRW mogelijk is. De Europese Commissie is voor de integratie van de onderwerpen. Echter fysieke integratie van de producten staat ter discussie omdat eisen voor waterveiligheid, waterkwaliteit en

ecologie in de Nederlandse situatie uiteen lopen. Hierdoor is het synergievoordeel in de Nederlandse situatie waarschijnlijk beperkt.

Afstemming met bestaand Nederlands beleid

Op het gebied van afstemming met ander bestaand Nederlands beleid wordt er gebruik gemaakt van bestaande informatie en beleid voor de ROR. Twee uitgangspunten daarbij zijn geweest: 'Sober en doelmatig' en 'Geen extra bestuurlijke last'. In overeenstemming met het eerste uitgangspunt wordt de ROR gebruikt om te inventariseren en structureren wat er al ligt aan bestaande informatie, maar vindt er wel internationale afstemming en integratie plaats van alle bestaande stukken. In de ORBP-en wordt gerapporteerd over het vigerende beleid (doelen en maatregelen) dat eerder in de nationale of regionale context is vastgesteld. In overeenstemming met het tweede uitgangspunt, geen extra bestuurlijke last, wordt er uitgegaan van het feit dat voor het bestaande beleid al draagvlak is gecreëerd door publieke participatie; er worden dus geen nieuwe bestuurlijke participatie processen gestart voor de ROR. Ook worden geen nieuwe bestuurlijke overlegfora opgezet maar wordt aangesloten bij reeds bestaande structuren zoals de Regionale Bestuurlijke Overleggen (RBO's) en koepeloverleggen. Voor het vaststellen van de ORBP-en is wel een wettelijke inspraakperiode van een half jaar vereist. De ORBP-en maken volgens de Waterwet onderdeel uit van het NWP. Deze zullen dus gezamenlijk voor inspraak ter inzage worden gelegd.

Gevolgen voor waterschappen

Voor de waterschappen verandert de ROR in principe weinig, aangezien de ROR inspeelt op vigerend beleid en beschikbare informatie, en de verantwoordelijkheden of wettelijke taken van de waterschappen. Wel biedt de ROR een platform voor overleg met provincies en veiligheidsregio's, zie ook [Kosten en Baten](#).

Vernieuwende aspecten van de ROR

Zoals in de inleiding is benoemd heeft Nederland een inventariserende en structurerende weg gekozen omdat waterveiligheid in ons land al vergaand is opgenomen in beleids- en uitvoeringsplannen. De ROR biedt echter ook vernieuwing van de in 2008 gepubliceerde overstromingskaart. Overstromingskaarten zijn nu beschikbaar voor 3 kansklassen (grote kans, middelgrote kans en (zeer) kleine kans). En de overstromingskaarten laten nu ook mogelijke overstromingen uit regionale wateren zien. Tevens is de gezamenlijke rapportage van bestaand beleid

op het gebied van zowel bescherming, preventie als crisisbeheersing in de ORBP-en vernieuwend. Bestaande bevoegdheden van bestuursorganen blijven echter onaangetast.

Invoering van de Omgevingswet

Met de verwachte invoering van de Omgevingswet zal er het een en ander veranderen voor de ROR. Op dit moment worden de Overstromingsrisicobeheerplannen net als de Stroomgebiedbeheerplannen uit de KRW als bijlage bij het Nationaal Water Plan geleverd. Als de Omgevingswet inderdaad wordt ingevoerd (afhankelijk van politieke ontwikkelingen) dan zal een Omgevingsvisie de rol van het NWP overnemen. De vorm van de ORBP zal dan mogelijk moeten worden aangepast of als apart plandeel in de wet worden opgenomen. Op dit moment is niet duidelijk voor welke vorm moet worden gekozen.

7. Kosten en baten

Kosten

Op financieel gebied zijn er slechts zeer beperkt kosten verbonden aan de ROR. De ROR maakt gebruik van bestaande structuren zoals koepelorganisaties en het bestuursplatform van de KRW. Daarnaast maakt het gebruik van data die al volgens bestaand beleid verzameld moet worden. De enige kosten zijn tijdelijk extra capaciteitsbehoefte binnen de coördinerende partijen en de beheerkosten van de kaarten en rapporteerkosten, die overigens voor een groot deel door het rijk worden gedragen. Er zijn geen maatschappelijke kosten verbonden aan de ROR.

Baten

De baten van de ROR bestaan vooral uit het beperken van negatieve gevolgen van overstromingen, zoals ook beschreven in de inleiding. Het biedt een nationale infrastructuur die ervoor zorgt dat kaarten eenduidig, robuust, actueel en betrouwbaar gemaakt worden; waarbij waterschappen, Rijkswaterstaat en provincies de gegevens dienen aan te leveren.

Daarnaast biedt het een platform en netwerkmogelijkheid voor rijk, waterschappen, provincies, gemeenten en veiligheidsregio's.

Tot slot zijn de stroomgebied-, integrale en duurzame aanpak (kenmerken die in de proceseisen van de ROR zijn opgenomen) tevens duidelijke baten van de ROR.

Volgens de stroomgebiedbenadering dienen overstromingsrisico's voor het hele stroomgebied beschouwd te worden. De grenzen van de stroomgebieden zoals gebruikt in de ROR komen overeen met de grenzen die voor de uitvoering van de KRW zijn gebruikt. De integrale aanpak bestaat bijvoorbeeld uit het op een samenhangende wijze bijeenbrengen van de in bestaande beleidsplannen genoemde doelen en maatregelen ten aanzien van zowel bescherming als preventie en crisisbeheersing. Deze doelen en maatregelen kunnen afkomstig zijn uit vigerend beleid ten aanzien van overstromingsrisicobeheer op zowel nationaal als regionaal niveau. De aandacht voor duurzaamheid ten slotte bestaat eruit dat de gevolgen van klimaatveranderingen meegenomen worden in het ontwikkelen van de ORBP-en en dat er tevens rekening gehouden wordt met integratie met de KRW, andere Europese richtlijnen en internationaal beleid.



Deltares beeldbank

8. Praktijkervaring en lopend onderzoek

Ontwikkelingen rondom de ROR en geschatte planning

1. *Overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten*

De landelijke database overstromingsscenario's, waarin de overstromingsrisicogegevens te vinden zijn, wordt door alle waterbeheerders en provincies gebruikt. De website www.risicokaart.nl dient als openbaar platform voor toegang tot de kaarten die op basis van de gegevens in de landelijke database overstromingsscenario's gemaakt worden. De website bevat op dit moment alle verplichte overstromingsgevaaren-en

gevolgenkaarten. Op korte termijn worden hier ook gewenste kaarten aan toegevoegd. Deltares coördineert onderzoek naar hoe de visualisatie van de kaarten verbeterd kan worden en naar het in kaart brengen van onzekerheden (o.a. aannames en detailniveau in modellen)

2. *Overstromingsrisicobeheerplannen (ORBP-en)*

De basis-ORBP-en zijn eind 2015 opgesteld. Er zijn vier stroomgebieds ORBP-en, voor elk van de stroomgebieden één, die op dit moment bestaan uit een combinatie van rijks- en regionaal beleid. Vanaf 2016 zijn de ORBP-en operationeel.

Lopend gerelateerd onderzoek

1. *AMICE*

[AMICE](#) (Adaptation of the Meuse to the Impacts of Climate Evolutions) is een onderzoek naar de aanpassing van de Maas aan klimaatsverandering. Het onderzoekt onder meer bestaande overstromingsbeheerconstructies in het stroomgebied van de Maas, het ontwerp van nieuwe beheersconstructies die met zowel overstroming, droogte als toenemende vraag naar water om kunnen gaan, en bestaande overstromingsmaatregelen.

9. Kennisleemtes

De kennisleemtes op dit onderwerp zijn beperkt omdat Nederland al voorop loopt in de invoering van de ROR. Belangrijke kennisleemtes op het gebied van de ROR zijn echter nog:

- Hoe gaat men om met onzekerheden, aannames en verschillen in detailniveaus uit modellen? (bijv. de faalkansbepaling)
- Hoe kan de informatie in zowel de plannen als de kaarten zo toegankelijk mogelijk gemaakt worden, zowel fysiek als inhoudelijk?

10. Bronnen & links

- [EU Reporting sheets](#)
- [EU Richtlijn Overstromingsrisico's - Het toepassingsbereik \(Ministerie van I&M, 2011\)](#)
- EU Richtlijn Overstromingsrisico's (2007/60/EG) - Regionale Informatiebijeenkomst over het maken van gevaren- en risicokaarten (ppt presentatie, 2012)

- [Europese Richtlijn Overstromingsrisico's - Overstromingsrisico's in plannen en op de kaart \(Min I&M, 2010\)](#)
- [Handboek "Overstromingsrisico's op de kaart" \(productieteam Kaarten, 2012\)](#)
- [Implementatieplan – EU Richtlijn Overstromingsrisico's \(juni 2008\)](#)
- Overstromingsrisico's op de kaart – Spoorboekje voor te maken kaarten in het kader van de nationale implementatie van de EU Richtlijn Overstromingsrisico's (DG Water, 2010)
- [Richtlijn 2007/60/EG van het Europees Parlement en de Raad \(2007\)](#)
- [Richtlijnen monitoring Oppervlaktewater Europese Kaderrichtlijn Water \(2014\)](#)
- [ROR Plan van aanpak – Implementatie van de EU Richtlijn Overstromingsrisico's – Kaarten, plannen en reporting \(2010\)](#)
- [Tijd voor waterveiligheid – Strategie voor Overstromingsrisicobeheersing \(RLG, RVW, VROMRaad, 2011\)](#)
- [Voorstel voor toepassingbereik EU Richtlijn Overstromingsrisico's \(Stowa, 2011\)](#)

Deze Deltafact is opgesteld door Deltares, juni 2012 en laatst geactualiseerd in januari 2018.

Auteurs

- Kymo Slager
- Hanne van den Berg
- Arthur Kors (RWS – WVL)

De Deltafact is mede gebaseerd op externe interviews met en/of review van:

- William van Berkel (Ministerie van Infrastructuur en Milieu)
- Efrath Silver (Unie van Waterschappen)
- Ylva Peddemors (Provincie Zeeland, IPO)

11. Ervaringen

Interview op 28 juni 2012 met mevr. Y. Peddemors van de provincie Zeeland

Zijn er eerste ervaringen bekend/opgetekend?

Ervaringen met de ROR bestaan tot dusver voornamelijk uit het aanleveren van gegevens voor de Landelijke Database Overstromingsgegevens (LDO), op basis waarvan de overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten gemaakt worden.

Ylva Peddemors is op twee manieren betrokken bij het aanleveren van de gegevens voor de ROR: vanuit de provincie Zeeland en als landelijk functioneel beheerder voor de landelijke database overstromingsgegevens (LDO). Voor deze database wordt LizardFlooding gebruikt. LizardFlooding is sinds begin 2012 officieel in beheer bij de Gemeenschappelijke beheerorganisatie (GBO) bij het IPO. Via de webapplicatie van LizardFlooding zullen de landelijke overstromingsgegevens geëxporteerd worden voor gebruik in de ROR. Om dit mogelijk te maken moeten naast de gebruikelijke metadata een aantal additionele metadata velden toegevoegd worden. Binnen het IPO is Ab van den Berg ingehuurd die verantwoordelijk is voor het voldoen van de overstromingsgegevens aan EU normen.

Ervaringen tot dusver

De provinciale beheerders van overstromingsgegevens bij de provincies Overijssel (Gert Ruben van Goor) en Groningen (Monique Buiting) hebben inmiddels een aantal testen uitgevoerd om te kijken of de benodigde gegevens volgens ROR normen aangeleverd kunnen worden in LizardFlooding. Een eerste ervaring met de nieuwe metadatavelden is geslaagd. Daarbij opgemerkt dat de ROR wel veel meer detail informatie verlangt dan tot dusver gewend. Andere provincies en partijen verantwoordelijk voor het aanleveren van scenario's volgen nog.

Tevens is er een eerste bijeenkomst geweest (een zogenaamde 'roadshow ROR en LizardFlooding') ter introductie van het database systeem voor gebruik binnen de ROR. Provincie Limburg (provinciaal beheerder/coördinator Jaap Goudriaan), had de eer deze te mogen organiseren voor zijn regio. Aanwezigen waren: de betrokken waterschappen, de regionale dienst RWS, de Gemeenschappelijke Beheerorganisatie (GBO) van het IPO, de Veiligheidsregio, het productieteam kaarten ROR en de leverancier van de LizardFlooding software, waarbij er is gekeken naar het algemene gebruik van LizardFlooding en specifiek het gebruik in het kader van de ROR. Deze bijeenkomst is door aanwezigen als positief ervaren. In september volgen de roadshows voor Groningen/Drenthe, Gelderland en Noord-Holland/Zuid Holland/Utrecht.

12. Disclaimer

De in deze publicatie gepresenteerde kennis en diagnosemethoden zijn gebaseerd op de meest recente inzichten in het vakgebied. Desalniettemin moeten bij toepassing ervan de resultaten te allen tijde kritisch worden beschouwd. De auteur(s) en

STOWA kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die ontstaat door toepassing van het gedachtegoed uit deze publicatie.