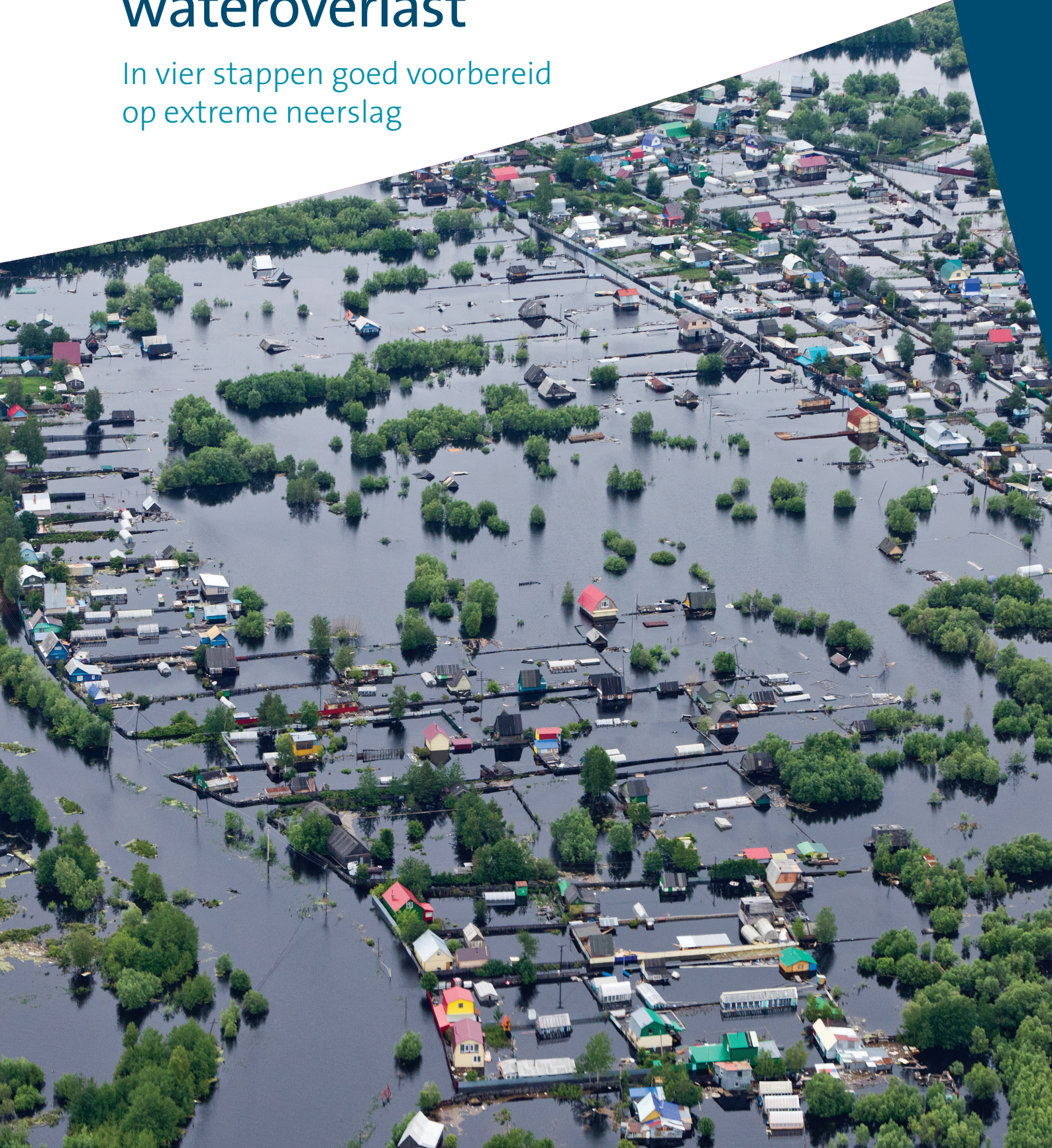


Bovenregionale stresstest wateroverlast

In vier stappen goed voorbereid
op extreme neerslag



Waterrobuust en klimaatbestendig Nederland

Nederland staat voor de urgente uitdaging ervoor te zorgen dat ons land in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig en is ingericht. En niets doen is geen optie; door de snelheid van klimaatverandering hebben wij vaker dan voorheen te maken met extreme weersomstandigheden met vaak nadelige effecten.

Vaker extreme neerslag

Eén van de weersomstandigheden die vaker voorkomt dan voorheen is extreme neerslag. In juli 2021 ondervond de provincie Limburg de gevolgen daarvan. Er was sprake van een combinatie van factoren; er viel een grote hoeveelheid neerslag, in korte tijd, over een grote oppervlakte. Deze gebeurtenis had bovenregionale impact; het leidde tot veel wateroverlast en enorme schade in Limburg. Over de grens in België en Duitsland was dat ook het geval én vielen zelfs slachtoffers. Ook in de jaren daarna hebben verschillende regio's in Nederland te maken gehad met extreme neerslag waarbij onder andere snelwegen moesten worden afgesloten, spoorwegverzakkingen optraden en zieken- en verzorgingstehuizen werden getroffen.

Voorkomen kan niet, maar voorbereiden wel

Extreme neerslag met bovenregionale impact zoals in Limburg kan ook in andere delen van Nederland vallen. Om daar goed op voorbereid te zijn, is het raadzaam een bovenregionale stresstest wateroverlast uit te voeren.

Zo'n stresstest geeft namelijk vooraf inzicht in de mogelijke gevolgen van een 'Limburgbui', zodat u zich daar samen met anderen op kunt voorbereiden en wateroverlast, schade en slachtoffers kunt beperken of voorkomen.



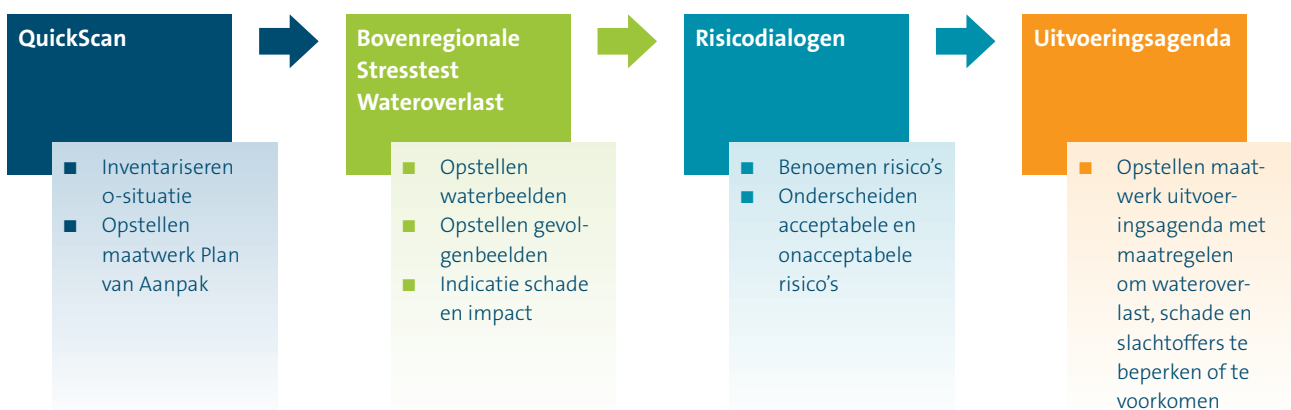
Aanvullend op lokale stresstesten wateroverlast

Een bovenregionale stresstest wateroverlast is een nuttige en waardevolle aanvulling op de lokale stresstesten wateroverlast die zijn uitgevoerd in het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA).

Wat een bovenregionale stresstest wateroverlast anders maakt, is de grote (bovennormatieve) hoeveelheid neerslag die valt, de grotere omvang van het gebied en de mogelijke cumulatie van gevolgen, cascade-effecten en lange herstelduur. Dit vraagt om een andere aanpak, andere analyses, andere dialogen en andere oplossingen.

In vier stappen goed voorbereid op extreme neerslag

Royal HaskoningDHV levert graag een inhoudelijke en procesmatige bijdrage aan de bovenregionale stresstesten wateroverlast. Met onze vier-stappen-aanpak zorgen we er samen voor dat heel Nederland goed is voorbereid op extreme neerslag. En hoewel in elk van de stappen de inbreng van provincies, waterschappen, gemeenten, veiligheidsregio's én beheerders van vitale en kwetsbare objecten nodig is, is deze productfolder met name gericht op **provincies** die aan de lat staan om het proces te coördineren, de **waterschappen** vanwege hun inhoudelijke sleutelrol in deze opgave, en **gemeenten** die de uitkomsten nodig hebben voor de tweede DPRA-cyclus.



Meerlaagsveiligheidsmodel (MLV-model) als rode draad

Bovenregionale wateroverlast kent veel facetten en betrokken organisaties met elk een eigen rol en taak. In elk van de stappen benutten wij als 'rode draad' en structurerend principe het Meerlaagsveiligheidsmodel (MLV-model) dat bestaat uit vijf samenhangende lagen; Waterbewustzijn, Preventie, Gevolgbeperking, Crisisbeheersing, en Herstel.



QuickScan

In de QuickScan doen wij een beknopte inventarisatie van de huidige situatie. Welke stakeholders zijn of worden betrokken en welke gegevens zijn eventueel al beschikbaar? De uitgangssituatie maakt veel uit voor de aanpak van de volgende stappen; op basis van de QuickScan stellen wij een maatwerk Plan van Aanpak op voor uw situatie.

Bovenregionale Stresstest Wateroverlast

Op basis van de meest recente water- en geodata stellen wij water- en gevolgenbeelden op. We bepalen samen met het betreffende waterschap en provincie het meest geschikte modelinstrumentarium om deze beelden te genereren. Een bovenregionale stresstest focust zich op zowel het landelijk als het stedelijke watersysteem. We hebben ruime ervaring met modellen. Zowel in het landelijk gebied (watersysteemtoetsingen) als in het stedelijk gebied (riolerings- en maaiveldmodellen voor stresstesten in stedelijk gebied). Voor de bovenregionale stresstest maken we een keuze tussen deze twee uiterste benaderingen, of gebruiken we een hybride variant. Hiermee brengen wij helder in beeld wat het waterbeeld voor uw gebied is bij extreme neerslag. Een gevolgenanalyse brengt vervolgens de potentiële maatschappelijke impact en financiële schade in beeld. Hierdoor ontstaat urgentiebesef en wordt de basis gelegd voor de legitimatie van adaptatiemaatregelen.

Risicodialogen

De fase van risicodialogen vormt de schakel tussen de bovenregionale stresstest en de uitvoeringsagenda. Wij hebben inmiddels veel praktijkervaring opgebouwd met het voorbereiden, voeren en vastleggen van risicodialogen; onze 'Risicodialoog Route' staat garant voor een doordacht en zorgvuldig proces samen met uw stakeholders.

Met de water- en gevolgenbeelden in de hand voeren wij samen met u en de betrokken stakeholders effectieve risicodialogen om gezamenlijk risico's te benoemen en onderscheid te maken tussen acceptabele en niet-acceptabele risico's.

Uitvoeringsagenda

Om wateroverlast, schade en slachtoffers door extreme neerslag te beperken of te voorkomen, begeleiden wij u en uw stakeholders graag in het proces om te komen tot een gezamenlijke uitvoeringsagenda. Dit geeft u en uw stakeholders helderheid over de (noodzaak van) te nemen maatregelen en eventuele meekoppelkansen in onderlinge samenhang, de daarbij behorende kosten en baten, verantwoordelijkheden en planning. In de laag 'Gevolgbeperving' van het MLV-model, waarin bijvoorbeeld nieuwe piekbergingslocaties ter sprake kunnen komen, maken wij graag de koppeling met andere urgente wateropgaven, zoals droogte, en andere, ruimtevragende beleidsopgaven. Zodat wij integrale en toekomstbestendige keuzes maken voor de inrichting van onze leefomgeving.

Toepassing

Wij voerden de bovenregionale stresstesten al voor veel organisaties succesvol uit. Een bovenregionale stresstest helpt uw organisatie bij:



Vergroten van urgentiebesef

Krijg meer inzicht in de mogelijke gevolgen van extreme neerslag via sprekende water- en gevolgenbeelden. Een impactanalyse brengt de maatschappelijke impact en financiële schade in beeld wanneer u niets doet aan klimaatadaptatie. De bovenregionale stresstest spreekt tot de verbeelding van u en uw stakeholders en zorgt voor meer urgentiebesef.



Heldere communicatie tussen stakeholders

Waar is wateroverlast en schade te verwachten en hoe willen we met deze risico's omgaan? De bovenregionale stresstest laat zien dat voorbereiden noodzakelijk is. Voer vervolgens het juiste gesprek tijdens de risicodialogen; welke risico's zijn acceptabel en welke niet?



Gezamenlijk opstellen van een maatregelpakket

Door samen met uw stakeholders de benodigde investeringen te formuleren en vast te leggen in een maatregelpakket is de uitvoering geborgd en de taakverdeling tussen de betrokken partijen helder.



Integraal werken aan maatschappelijke opgaven in de leefomgeving

Door de wateroverlastopgave in samenhang met andere opgaven in de leefomgeving te bekijken kunt u de juiste, toekomstbestendige keuzes maken.

Wilt u meer weten? Neem dan contact op met een van onze adviseurs:

Martijn van de Ven - martijn.van.de.ven@rhdhv.com

Arnold Wielinga - arnold.wielinga@rhdhv.com

David Heikens - david.heikens@rhdhv.com

Sander van den Tillaart - sander.vanden.tillaart@rhdhv.com

Adviseurs Water & Klimaatadaptatie