

Veiligheid Nederland in Kaart (VNK) hulpmiddel bij crisisbeheersing

Het waterveiligheidsbeleid in Nederland verandert. De risicobenadering komt centraal te staan. Hierin wordt gekeken naar zowel de kans op een overstroming als naar de gevolgen. Het beleid is erop gericht om burgers zo efficiënt mogelijk te beschermen en maatschappelijke ontwrichting te voorkomen. Daar waar de gevolgen van een overstroming het grootst zijn, worden de strengste eisen aan de waterkeringen gesteld. Door (robuuste) ruimtelijke inrichting en crisisbeheersing kunnen we ook de gevolgen beïnvloeden.

■ Jakolien Leenders

Adviseur crisisbeheersing HKV

■ Bas Kolen

Senior adviseur crisisbeheersing HKV

■ Marjolein de Jong

Adviseur crisisbeheersing HKV

■ Durk Riedstra

Senior adviseur overstromingsrisico's Rijkswaterstaat

OVERSTROMINGSRISICO'S IN KAART

Het project Veiligheid Nederland in Kaart (VNK) levert hiervoor de informatie. VNK biedt een land dekkende set aan overstromings-scenario's (gevolgen) met bijbehorende kans op voorkomen. Met deze informatie kan een gedetailleerd risicobeeld (schade en slachtoffers) worden verkregen. Met de VNK-methodiek wordt inzicht verkregen in het effect van gerichte maatregelen, zoals (lokale) dijkversterking en rivierverruiming, op het overstromingsrisico, maar ook op het gebied van crisisbeheersing door het verbeteren van rampenplannen. Voor crisisbeheersing is deze informatie behulpzaam bij het selecteren van realistische overstromingsscenario's.

Vanuit VNK wordt samengewerkt met diverse partijen als waterschappen, provincies, het Rijk, ingenieursbureaus en Deltares. Het Expertise Netwerk Waterveiligheid heeft een rol in de kwaliteitsborging van de resultaten.

Factoren die de kans op een overstroming bepalen, zijn de waterstand (met golven) op een rivier, de zee of een meer, de samenstelling van de ondergrond en de opbouw en afmetingen van de waterkering. VNK laat zien dat keringen soms al kunnen bezwijken bij waterstanden ver onder de kruinhoogte. Niet alleen de hoogte van de dijk, maar vooral de breedte en opbouw ervan blijken een bepalende factor in de sterkte en in het overstromingsrisico. VNK laat per waterkering zien in welke mate verschillende faalmechanismen relevant zijn. Hieruit blijkt een grote diversiteit binnen en tussen dijkringen.

De gevolgen van een overstroming zijn sterk afhankelijk van de plaats van een doorbraak, de waterstand (met golven) en de inrichting van het dijkkringgebied. De omvang van een overstroming in termen van schade en slachtoffers binnen een dijkkring is in de meeste gevallen afhankelijk van de plaats en omstandigheden waaronder een kering bezwijkt. De meeste dijkringen zijn namelijk geen "badkuip". Het aantal slachtoffers is ook sterk afhankelijk van het succes van evacuatie. Door de verschillen in gevolgen is iedere dijkkring in delen opgeknipt met een vergelijkbaar overstromingspatroon. Per deel zijn vervolgens overstromingsgevolgen bepaald bij verschillende belastingcombinaties zoals toetspeil (de waterstand bij de norm), maar ook bij lagere waterstanden en meer extreme situaties.

TOEPASSING VNK-RESULTATEN

Eind 2014 wordt het project VNK afgerond en is er een land dekkend overzicht van overstromingskansen en -risico's in Nederland beschikbaar. VNK-resultaten worden concreet gebruikt om:

- de nieuwe wettelijke veiligheidsnormen voor waterkeringen zoals voorgesteld in de Deltabeslissing Waterveiligheid te onderbouwen inclusief een consequentieanalyse van het effect van deze nieuwe normen (benodigd dijkprofiel en de kosten);
- verbeteringen voor waterkeringen te prioriteren binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma;
- de toetsmethoden voor waterkeringen te verbeteren en onderzoeksinspanningen beter te richten.

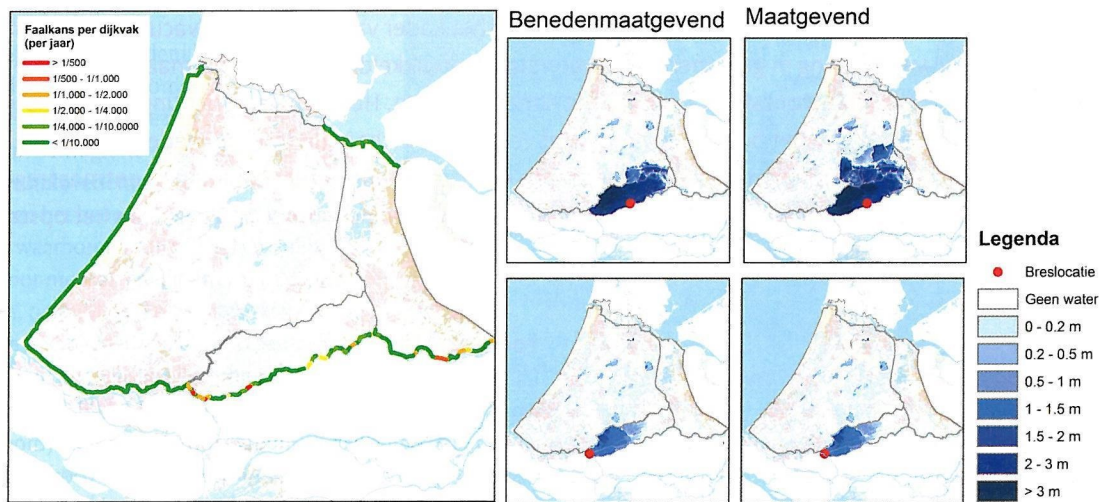
CRISISBEHEERSING

De kennis van VNK kan ook worden toegepast op het gebied van crisisbeheersing, bijvoorbeeld bij het opstellen van risicoprofielen, planvorming, oefening en communicatie naar de burger. In de Module Evacuatie Grote Overstromingen (MEGO) van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu wordt de informatie van het project gebruikt om met de waterschappen, veiligheidsregio's en het Ministerie van Veiligheid en Justitie gericht te werken aan waterbewustzijn en zelfredzaamheid van de burger en het verbeteren van evacuatiemogelijkheden. VNK levert MEGO informatie over overstromingskansen en overstromingsgevolgen:

- de kans op een overstroming per “dijkvak” voor zowel de huidige situatie als na uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma 2 en programma’s als Ruimte voor de Rivier (linker figuur);
- gevolgscenario’s voor ieder deel van de dijkkring: de rechterfiguur toont voor twee doorbraaklocaties in de Lopiker- en Krimpenerwaard het overstromingspatroon bij toetspeil (“maatgevend”) en bij een lagere waterstand (“benedenmaatgevend”).

Bij een dreigende overstroming kan zeer snel een zogenaamd dreigingsbeeld worden samengesteld door passende scenario’s te selecteren en combineren.

Als u de kennis en inzichten van VNK ook wilt inzetten en optimaal benutten in uw werkveld, neem dan contact op met Projectbureau VNK, vanaf oktober *Kennisplatform Risicobenadering* geheten, via kennisplatform_risicobenadering@rws.nl.



Figuur 1 Overzicht van faalkansen per dijkvak voor Centraal-Holland met overstromingspatronen bij de doorbraaklocaties Krimpen en Schoonhoven bij twee verschillende waterstanden