

Afwegingskader meerlaagse veiligheid: leeswijzer voor gebruikers

Inleiding

Het door STOWA opgestelde afwegingskader (zie STOWA rapportages 2011-26 en 2012-23) is bedoeld om handen en voeten te geven aan de gebiedsgerichte risicobenadering van waterveiligheid, waarbij gekeken wordt naar een optimale mix en combinatie van maatregelen uit de drie lagen van meerlaagsveiligheid ('aanpak 2' uit van de uitvraag Deltacommissaris van 30 januari 2012). De ontwikkelde methodiek is beproefd in een drietal voorbeeldgebieden.

Om maatregelen in alle lagen op een vergelijkbare manier te beschouwen is gewerkt met een 'investeringsruimte'. Eerder is een gelijke aanpak ook gevolgd bij Ruimte voor de Rivier. Dit omdat de gegevens over kosten en effecten (zoals de kostenkennallen voor maatregelen uit laag 2 en 3) op het moment van uitvoeren nog ontbraken. Daarnaast zijn er methodologische keuzen gemaakt die de uitwerking inkaderen. Voorbeelden daarvan zijn de gekozen referentiesituatie (conform beleidsuitgangspunten is deze gelijk aan de tweede referentie van WV21), het schaalniveau (dijkkringen) en het niet meewegen van andere maatschappelijke doelen in het gebied waar de investering gedaan zouden moeten worden. Deze keuzen zouden van invloed kunnen zijn op uitkomsten voor de drie voorbeeldgebieden. Het betreffen daarom voorlopige conclusies, ook omdat voor een deel van de analyse kwantitatieve gegevens ontbreken.

Op basis van het onderzoek is (voorlopig) geconcludeerd dat investeringen in fysieke maatregelen in laag 2 en 3 om de gevolgen te beperken niet of nauwelijks kosteneffectief zijn als alternatief voor preventie (laag 1) of organisatorische maatregelen in laag 3. Het betreft hier deels een kwalitatieve inschatting. Tegelijkertijd is geconcludeerd dat er wel andere redenen kunnen zijn om deze te kunnen nemen en dat dat een maatschappelijke afweging vraagt. Ook kan het lokaal, voor enkele specifieke situaties, wel interessant zijn om maatregelen in de 2^e laag te nemen. In het afwegingskader zijn verschillende waarden benoemd, (kosten effectiviteit, duurzaamheid e.d.) In principe kunnen alle criteria of waarden meegenomen worden in de methode uitwerking. Bij een vergelijking van alternatieve strategieën kunnen alle voors en tegens (en de kosten en baten) worden vergeleken en zijn deze onderdeel van een discussie over maatschappelijk nut. In lijn met de door de Staatssecretaris van I&M geformuleerde beleidsuitgangspunten en de Deltacommissaris geformuleerde uitvraag, is in de uitwerking van onderhavig rapport gekeken naar kosteneffectiviteit. Bij de toepassing zijn voor enkele gebieden MLV strategieën in beeld gebracht waarbij de focus lag op risicoreductie in de dijkkring. Omdat het nog niet duidelijk is op basis van welke criteria MLV strategieën worden beoordeeld zijn verschillende risicomaten en ambities bekeken. Een kosten-batenbenadering is toepasbaar bij al de beschouwde risicomaten en ambities. Zoals vermeld in de STOWA-rapportage is het zaak dat bij toepassing alle kosten en baten integraal worden meegenomen.

Uitwerking van de huidige methode – wat is het wél?

De uitwerking van MLV strategieën voor de gebieden zijn beoordeeld aan de hand van verschillende risicomatlaten (als totale kosten, LIR, groepsrisico, etc.). Ook zijn verschillende ambitieniveaus bekeken. Voor deze matlaten en ambities is telkens gekeken naar uitwerking op dijkkringniveau, hierbij is ook een doorkijk gemaakt naar kosteneffectiviteit. De baten zijn daarbij met name ingevuld vanuit waterveiligheid, omdat er vanuit de gebiedspilots maar zeer beperkt onderbouwning kon worden gegeven voor eventuele baten op andere beleidsterreinen (RO, natuur, milieu, etcetera). Naast het inzicht in de kosteneffectiviteit zijn de resultaten ook bruikbaar als input voor de normeringsdiscussie omdat het inzicht geeft in de consequenties van verschillende wijze van normstelling. Hierdoor is er meer inzicht in de mate waarin een strategie kan

bijdragen aan een gedefinieerde doelstelling (risicomaatlat met ambitieniveau) of gebiedsopgave en wat de consequenties hiervan zijn.

Omdat de kosten van veel maatregelen in laag 2 en laag 3 nog onzeker (onbekend) zijn, is noodgedwongen gewerkt met een *investeringsruimte*. Deze investeringsruimte is bepaald ten opzichte van de referentiesituatie¹. De investeringsruimte is hierbij het verschil tussen de waarde van het risico in de referentie en de waarde van het risico in de nieuwe situatie als de maatregel is uitgevoerd. Als de maatregel voor dit geld uitvoerbaar is, is die kosteneffectief en anders niet. Hier is een globale kwalitatieve analyse gedaan voor de haalbaarheid waarbij ook gebruik is gemaakt van enkele kengetallen en bevindingen uit de gebiedspilots. Er zijn verschillende strategieën voor MLV vergeleken, van maatwerk tot uniforme toepassing. Deze zijn op dijkkringniveau uitgewerkt voor het hoofdwatersysteem.

Als de kosten beter bekend zijn, kunnen deze worden gebruikt om de kosteneffectiviteit te bepalen conform de uitvraag van 30 januari. De totale kosten kunnen worden bepaald (en geminimaliseerd) op basis van de som van de investering en het risico. Hiermee zullen de resultaten meer nauwkeurige inzichten geven.

Uitgangspunten van de methode – wat is het (nog) niet?

Uitgangspunt 1: bruikbaar in de aandachtsgebieden

De methode is bruikbaar voor het uitwerken van de risicobenadering conform VNK2 en WV21. De methode is dan ook geschikt om te benutten voor de uitvraag van het Deltaprogramma. Deze had tot doel om inzicht te krijgen in de mogelijkheden voor uitruilen van maatregelen in de 2e en 3e laag met maatregelen in de 1e laag in de zogeheten 'aandachtsgebieden'. Hierbij bestaat er altijd een investeringsruimte voor maatregelen, omdat het ambitieniveau hoger ligt dan het huidige wettelijke beschermingsniveau (en meestal veel hoger dan het actuele veiligheidsniveau). Het 'ambitieniveau' (het gewenste beschermingsniveau) is daarbij binnen DP Veiligheid op een toekomstgerichte wijze afgeleid: er is voor de periode tot 2050 rekening gehouden met klimaatverandering en verandering in het grondgebruik.

In niet-aandachtsgebieden is er veel minder ruimte voor generieke investeringen en zal de inzet van 2e en 3e laag vooral voortkomen uit de wens om de gevolgen van een overstrooming te beperken in gebiedsontwikkelingen zelf. Voor herstructureringen en mogelijk toekomstige ruimtelijke en sociaal-economische ontwikkelingen is dit met name gericht op het voorkomen van (toekomstige) toename van schade. Dit laatste betreft 'aanpak 1' van de uitvraag van DPNH en zal vooral door DPNH zelf, in samenspraak met de deelprogramma's, worden uitgewerkt².

Uitgangspunt 2: meekoppelkansen niet meegenomen

Binnen het afwegingskader is ruimte om alle mogelijke waarden mee te nemen en deze met elkaar te vergelijken. In de nu uitgewerkte voorbeelden is noodgedwongen vooral naar waterveiligheid gekeken, omdat er vanuit de gebiedspilots maar zeer beperkt onderbouwing kon worden gegeven voor eventuele baten op andere beleidsterreinen (RO, natuur, milieu, etcetera). Tenzij de kosten volledig dominant zijn, is het wenselijk

¹ Als referentiesituatie is hierbij de 2^e referentie van WV21 gehanteerd (conform de MKBA die naar de tweede kamer is gestuurd). In deze 2^e referentie is verondersteld dat alle versterkingsprojecten zijn uitgevoerd, immers er is gesteld dat de waterkeringen in 2050 moeten voldoen aan de eisen zoals die worden gesteld in de wet (conform VTV/WTI). Ook is rekening gehouden met de economische ontwikkeling middels een deltasceario en een evacuatiefractie op basis van de huidige kwaliteit van rampenplannen en gedrag van mensen.

² Betreft voorstellen en instrumentarium voor waterveilige ruimtelijke ontwikkeling op de lange termijn, met speciale aandacht voor vitale netwerken en kwetsbare objecten. Het is belangrijk dat ook in de verdere toekomst ruimtelijke ontwikkelingen adequaat op waterveiligheid kunnen worden getoetst, in aanvulling op de bescherming op dijkkringniveau uit het HWBP. En dat tevens de vraag kan worden beantwoord welke invloed zo'n ontwikkeling heeft op het voldoen aan het basisveiligheidsniveau in het betreffende gebied (dijkring).

om ook de andere waarden in beeld te brengen en mogelijk ook de toepassing op andere schaalniveaus voordat keuzes worden gemaakt. Ook andere maatschappelijke doelen in een bepaald gebied (waarden), waar maatregelen ten aanzien van waterveiligheid op kunnen 'meekoppelen', dienen in ogenschouw genomen te worden. De besluitvorming zal verbeteren naarmate de resultaten en criteria concreter kunnen worden ingevuld. Bij de daadwerkelijke uitwerking zal dit overigens lastig zijn, want hoe waardeer je bijvoorbeeld natuur.

Uitgangspunt 3: schaalniveau dijkkring

De uitgewerkte voorbeelden in de rapportage hebben betrekking op het schaalniveau van de dijkkring. Strategieën gericht op risicoreductie door maatregelen in verschillende lagen zijn (deels kwalitatief) vergeleken. Op basis hiervan is (voorlopig) geconcludeerd dat fysieke maatregelen om de gevolgen te beperken in de drie voorbeeldgebieden niet of nauwelijks kosteneffectief zijn. Hierbij geldt de nuance dat deze maatregelen worden toegepast in de gehele dijkkring.

De filosofie achter dit schaalniveau is logisch vanuit de gedachte van de afweegbaarheid van maatregelen in relatie tot investeringen in de eerste laag en dat de effecten worden uitgedrukt in een dijkkring. Tegelijk vormt dit schaalniveau een belangrijke inperking. Voor specifieke omstandigheden binnen een dijkkring kan het best kosteneffectief of wenselijk zijn om fysieke maatregelen om de gevolgen te beperken in laag 2 en 3 te nemen, terwijl dat op andere locaties niet het geval is

Immers, het is denkbaar dat als in specifieke wijken en/ of op objectniveau gekeken wordt, er kansen liggen voor investeringen in laag 2 en 3, uit kosteneffectiviteitsoverwegingen én uit andere overwegingen die op de betreffende locatie belangrijk worden gevonden. De ontwikkelde methodiek maakt het mogelijk om ook maatregelen op een lager schaalniveau in de vergelijking te betrekken.

Uitgangspunt 4: gekozen referentiesituatie

Een begrenzing van het onderzoek betreft de gekozen referentiesituatie. Afhankelijk van de keuze voor 'systeem op orde' of voor de huidige situatie (waarin het systeem dus nog niet op orde is), is er minder of juist meer (financiële) ruimte voor het afwegen van maatregelen in de verschillende lagen.

Bij de uitwerking van de voorbeelden is er vanuit gegaan dat alle versterkingsmaatregelen zijn uitgevoerd (conform de veronderstelling in de tweede referentie van WV21). Daarnaast is het uiteraard mogelijk om, in afwijking van het genoemde beleidsuitgangspunt, in een analyse op dijkkringniveau uit te gaan van de huidige situatie en een strategie op te stellen waarbij de investeringen die gedaan zouden moeten worden om de tweede referentiesituatie te realiseren, onderdeel kunnen uitmaken van de keuzeruimte die een gebied heeft. Sterker nog, indien straks wordt gekozen voor een stelsel met differentiatie binnen dijkringen, dan zal de consequentie van meer (of eerder of elders) investeren in risicobeheersing gericht op de plekken met een relatief hoog risico, ook kunnen betekenen dat je minder (of later) investeert op plekken met weinig risico. Het eerder of later investeren in gebieden met een hoog risico kan ook nog worden beïnvloed door gebiedsprocessen die spelen vanuit andere doelen dan waterveiligheid.

Uitgangspunt 5: kostenkanten 2^{de} en 3^{de} laag nog niet bekend

De inzichten in de voorbeelden kunnen worden vergroot als goede kostenkanten beschikbaar zijn voor maatregelen uit de tweede laag. Deze kostenkanten worden momenteel ontwikkeld door Deltares in opdracht van DPNH en zullen gebruikt worden bij verdere toepassing van de methode. Immers hoe beter en concreter gegevens bekend en beschikbaar zijn, hoe beter de uitwerking en betrouwbaarder de conclusies.

Afspraken

De genoemde 'beperkingen' van de methode vormen geen reden deze niet te gebruiken maar betekenen wel dat er nog enkele aanpassingen en aanvullingen wenselijk zijn voor het proces binnen de regionale deelprogramma's. Daarom is in overleg met DPNH en DPV een aantal afspraken gemaakt:

- DPNH, DPV en STOWA doen het aanbod aan de regionale deelprogramma's om te helpen met het toepassen van de methode bij het beantwoorden van de uitvraag.
- De afspraken in dit memo worden ter besluitvorming aan het programmadirecteurenoverleg van het Deltaprogramma voorgelegd.
- .
- DPNH werkt verder aan het beschikbaar krijgen van kengetallen voor kosten in laag 2 en 3 (via lopende Deltaresopdracht) t.b.v. de uitwerking van de uitvraag.
- Bovenstaande punten worden uitgewerkt in een gezamenlijk plan van aanpak waarmee DPNH en DPV met ondersteuning van STOWA naar de deelprogramma's kunnen. Overigens werkt STOWA aan input vanuit het regionale systeem (vanaf 2013) als aanvulling op het hoofdsysteem (dit kan een extra criterium zijn in het afwegingskader). Eventuele toepassing is niet voorzien vóór afronding van het lopende versterkingsprogramma voor de regionale waterkeringen (orde 2020). DPNH zorgt daarnaast in 2013 voor risicokaarten voor het regionale systeem (nadruk op schade) op basis van de eind dit jaar beschikbare ROR gegevens