

Memo

Onderwerp

Uitleg bestuurlijk afwegingskader groepsrisico: Mal Groepsrisico

Afwegingskader hulpvraag en hulpaanbod

Het beleidsinstrument Mal Groepsrisico helpt om voor een bepaalde risicovolle situatie het evenwicht tussen de omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag af te wegen. In het instrument gebeurt dat aan de hand van het uitvoeren van een maatschappelijke kosten-batenanalyse. Het expertonderzoek heeft opgeleverd dat het niet in alle gevallen zinvol is om een maatschappelijke kosten-batenanalyse uit te voeren. Om die reden is als eerste stap van het beleidsinstrument het afwegingskader hulpvraag en hulpaanbod ontwikkeld.

Bij dit afwegingskader wordt gekeken naar de balans tussen hulpvraag en hulpaanbod. De systematiek van het beleidsinstrument Mal Groepsrisico gaat er van uit dat voor een risicovolle situatie waarbij de omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag in evenwicht zijn, altijd aan de vereiste hulpvraag kan worden voldaan. Met andere woorden het hulpaanbod kan het vanuit de economische situatie ontstane risico bestrijden en het restrisico kan in maatschappelijke zin, omdat de kansen en de effecten klein zijn, worden aanvaard. Het uitgevoerde expertonderzoek heeft opgeleverd dat in die situatie geen maatschappelijke kosten-batenanalyse hoeft te worden uitgevoerd. Hieruit volgt ook dat wel een maatschappelijke kosten-batenanalyse moet worden uitgevoerd als voor de risicovolle situatie niet aan de vereiste hulpvraag kan worden voldaan.

In eerste instantie lijkt het afwegingskader hulpvraag en hulpaanbod complex. Dit komt omdat het afwegingskader uit 4 categorieën bestaat die alle van invloed zijn op het evenwicht met de omgevingsfactoren economie en maatschappij. Bij het expertonderzoek is het echter gelukt om deze stap voor de gebruikers van de Mal Groepsrisico sterk te vereenvoudigen.

De omgevingsfactor hulpvraag bestaat uit de afweging van de volgende 4 categorieën:

- *Zelfredzaamheid;*
- *Bestrijdbaarheid van de rampsituatie;*
- *Interventiecapaciteit;*
- *Behandelcapaciteit.*

In de Mal Groepsrisico worden de categorieën van de omgevingsfactor hulpvraag uitgedrukt in een zogenaamde drempelwaarde. In het kader van het expertonderzoek is hiertoe door de (kern)deskundigen een formule ontwikkeld die kan worden weergegeven in de FN-curve waarin ook het berekende groepsrisico van een risicovolle situatie wordt weergegeven.

Aan

Experts landelijke GR-
evaluatie VROM
RIVE
DO-EV

Datum

14 april 2010

Contactpersoon

Wim Brinker

Telefoon

(073) 680 86 15

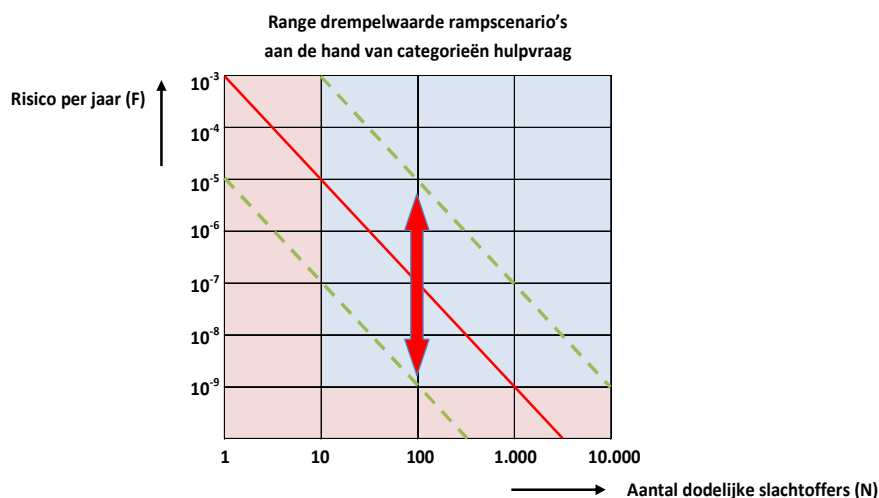
Bronvermelding

Deze memo is gebaseerd op de thesis "de bestuurlijke afweging van risico's tegen de maatschappelijke kosten en baten van een risicovolle activiteit" van Wim Brinker

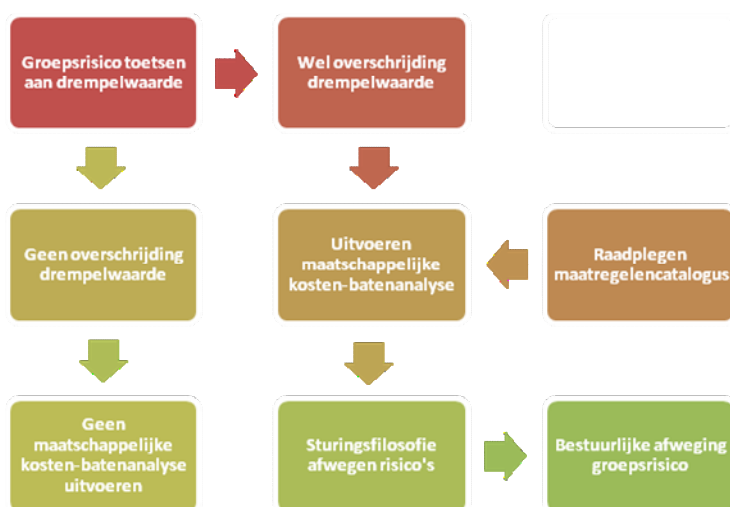


Omdat het voor de beoordeling van de balans tussen hulpvraag en hulpaanbod uitmaakt hoe snel een rampsituatie zich ontwikkelt, is de drempelwaarde hiervan afhankelijk gemaakt. Als bijvoorbeeld een opslagtank met een zeer toxisch gas faalt en daarbij zijn inhoud verliest, dan zal daarna in een snel tempo een toxische wolk worden gevormd. Deze toxische wolk kan zich binnen enkele minuten over een potentieel bewoond gebied verspreiden en daar slachtoffers veroorzaken. In deze situatie is er voor de hulpdiensten zoals brandweer en ambulances weinig tijd om effectief op het rampscenario in te grijpen. Bij het falen van een opslagtank met bijvoorbeeld autogas verloopt het rampscenario nog sneller. En zijn de mogelijkheden van de hulpdiensten om op het rampscenario in te grijpen nog verder beperkt. Daarentegen zal het bij een brand in een opslag gebouw voor gevaarlijke stoffen enige tijd duren voordat op grote schaal toxische verbrandingsproducten naar potentieel bewoond gebied worden verspreidt. Bij dit rampscenario hebben de hulpdiensten over het algemeen voldoende tijd om de omgeving te alarmeren en op het rampscenario in te grijpen.

Het voorgaande maakt duidelijk dat de snelheid waarmee een rampscenario zich kan ontwikkelen direct van invloed is op de mogelijkheden voor de hulpdiensten om zich op een rampscenario te kunnen voorbereiden en daar op in te grijpen. Om die reden is het nodig om hier bij de bestuurlijke afweging van het groepsrisico op een verschillende manier mee om te gaan. In de Mal Groepsrisico wordt dit gedaan door de drempelwaarde aan de hand van de eerder bedoelde formule te laten verschuiven. Hierbij geldt dat als de mogelijkheden voor de hulpdiensten toenemen om zich op een rampscenario te kunnen voorbereiden en daar op in te grijpen, de drempelwaarde dan hoger in de FN-curve komt te liggen en een hoger groepsrisico kan worden geaccepteerd.



Een groepsrisico onder de drempelwaarde betekent dat voor een risicovolle situatie aan de vereiste hulpvraag kan worden voldaan. De omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag zijn dan in evenwicht. In dat geval hoeft geen maatschappelijke kosten-batenanalyse te worden uitgevoerd. Als het groepsrisico de drempelwaarde overschrijdt kan niet aan de vereiste hulpvraag worden voldaan en is het uitvoeren van een maatschappelijke kosten-batenanalyse wel noodzakelijk om na te gaan of en met welke maatregelen het berekende groepsrisico bestuurlijk kan worden verantwoord.



De toetsing aan de drempelwaarde maakt tevens inzichtelijk dat het evenwicht tussen de omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag kan zijn verstoort bij een groepsrisico onder de oriëntatiewaarde. Maar ook dat de omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag wel in evenwicht kunnen zijn bij een groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. Dit toont aan dat het groepsrisico zich lastig laat vergelijken met een vast ijkpunt in de vorm van de oriëntatiewaarde.

Maatschappelijke kosten-batenanalyse

In het kader van het expertonderzoek is er vanuit gegaan dat het groepsrisico wordt veroorzaakt door een risicovol bedrijf, het vervoer van gevaarlijke stoffen of door ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van een risicobron. In de gevallen waarbij dit tot een risicoknelpunt leidt zijn verschillende alternatieven mogelijk die het risico kunnen reduceren en waarvan ook de kosten verschillen.

Zo kan er voor worden gekozen om in maatregelen te investeren waarmee het beschermingsniveau van de risicobron wordt verhoogd of in maatregelen die de risico's bij de ontvangers afschermen. Ook kan worden gekozen om te investeren in een meer gerichte aanpak van de ruimtelijke ordening of een herroutering van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het is zelfs mogelijk om een hoger groepsrisico te accepteren, maar dan zijn wel weer aanvullende voorzieningen op het gebied van de hulpverlening nodig. Al deze vormen van

investerings leiden tot verschillende effecten op de omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag. De systematiek van de maatschappelijke kosten-batenanalyse in de Mal Groepsrisico is een hulpmiddel om hiertoe een brede afweging te kunnen maken en daarmee het groepsrisico op waarde te kunnen schatten.

In de maatschappelijke kosten-batenanalyse van de Mal Groepsrisico kunnen meerdere alternatieven voor het verlagen van de risico's met elkaar en met de zogenaamde nulsituatie en de referentiesituatie worden vergeleken. De nulsituatie betreft de toestand van de omgeving zonder een risicobron. Bij de referentiesituatie gaat het om de omgeving waarvoor bij de toetsing aan de drempelwaarde is geconstateerd dat omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag niet in evenwicht zijn.



De mogelijke alternatieven om de risico's te verlagen hoeven niet zelf te worden bedacht. In de Mal Groepsrisico is een maatregelencatalogus opgenomen die automatisch voor het gekozen rampscenario bij de toetsing aan de drempelwaarde, de mogelijke alternatieven laat zien. In de catalogus wordt een onderscheid gemaakt in bronmaatregelen, kansverlagende maatregelen, effect afscherpende maatregelen en inherent veilige maatregelen. Bij de maatregelen wordt ook vermeld wat de investeringskosten kosten zijn en de effecten op de omgeving. Met de informatie uit de maatregelencatalogus kan de maatschappelijke kosten-batenanalyse verder worden ingevuld.

In het kader van het expertonderzoek is gebleken dat het vermelden van de kosten in de maatregelencatalogus niet voor een volledig alternatief kan gebeuren maar wel op het niveau van een prijs per vierkante meter als het bijvoorbeeld om een sprinklerinstallatie zou gaan. Hiermee kan de gebruiker van de Mal Groepsrisico de kostprijs van een alternatief zelf verder uitrekenen.

Door de (kern)deskundigen zijn een zevental categorieën vastgesteld waarmee de vergelijking tussen de gekozen alternatieven, de nulsituatie en de referentiesituatie in de maatschappelijke kosten-batenanalyse kan plaatsvinden. De (kern)deskundigen hebben daarbij onderzocht of die categorieën monetair, kwalitatief of kwantitatief kunnen worden uitgewerkt.

De vergelijkingscategorieën voor de maatschappelijke kosten-batenanalyse zijn:

- *Kosten van de maatregelen (aan de bron of de omgeving)*;*
- *Kosten van de rampenbestrijding en hulpverlening (gericht op hulpverlening);*
- *Toe- of afname van het verwachte aantal slachtoffers (kans x gevolg)*;*
- *Toe- of afname van de verwachte schade (maatschappelijke ontwrichting);*
- *Economische voordelen van de betreffende risicovolle activiteit;*
- *Effecten op de ruimtelijke ontwikkeling;*
- *Effecten op de leefbaarheid.*

*De met een asterisk gemarkeerde categorieën moeten verplicht in de maatschappelijke kosten-batenanalyse van de Mal Groepsrisico worden uitgewerkt, de andere categorieën kunnen naar bestuurlijke behoefte worden gekozen.

Voor het beste resultaat zou het de voorkeur hebben dat al deze categorieën worden gemonetariseerd in euro's. Het expertonderzoek heeft echter opgeleverd dat dit niet in alle gevallen mogelijk is of wenselijk is. Bij het ontwerpen van de systematiek van de maatschappelijke kosten-batenanalyse is er rekening mee gehouden dat een aantal categorieën kwantitatief of kwalitatief worden afgewogen. De systematiek in de Mal Groepsrisico is zo verfijnt dat het mogelijk is om een categorie die wel kan worden gemonetariseerd, af te wegen tegen een categorie die alleen kwantitatief of kwalitatief kan worden benaderd.

Het moneteriseren van de categorieën gebeurt door de hoeveelheden te vermenigvuldigen met de waarderingen. Bijvoorbeeld als de kans op een rampscenario 10^{-6} per jaar bedraagt en de verwachte schade (maatschappelijke ontwrichting) van het rampscenario € 2.000.000.000,- dan bedraagt het jaarlijkse negatieve effect € 2.000.000.000,- * 10^{-6} = € 2.000,-. Daarbij geldt ook dat de gemonetariseerde effecten in de tijd moeten worden beoordeeld door te kijken naar de levensduur van een maatregel die is gekozen om het groepsrisico te verlagen.

Het contant maken van de effecten gebeurt met behulp van de discontovoet. In de Mal Groepsrisico wordt hierbij gebruik gemaakt van de OEEI-leidraad. Deze leidraad schrijft een reële risicovrije discontovoet voor van 2,5 %, waar een risico-opslag bij moet worden opgeteld. In 2010 is die risico-opslag door het kabinet vastgesteld op 3 %, waarmee het gebruik van de discontovoet in de Mal Groepsrisico op 5,5 % wordt gesteld. Volgens de OEEI-leidraad moeten prijsontwikkelingen en inflatie bij het vaststellen van de discontovoet buiten beschouwing worden gelaten.

De door de (kern)deskundigen ontworpen systematiek voor het afwegen van de maatschappelijke kosten en baten in de Mal Groepsrisico en specifiek het moneteriseren van slachtoffers, is tijdens een expertmeeting besproken met prof. dr. ir. Rob van der Heijden en dr. ir. Paula van Veen, van de Faculteit Managementwetenschappen van de Radboud Universiteit te Nijmegen. Deze

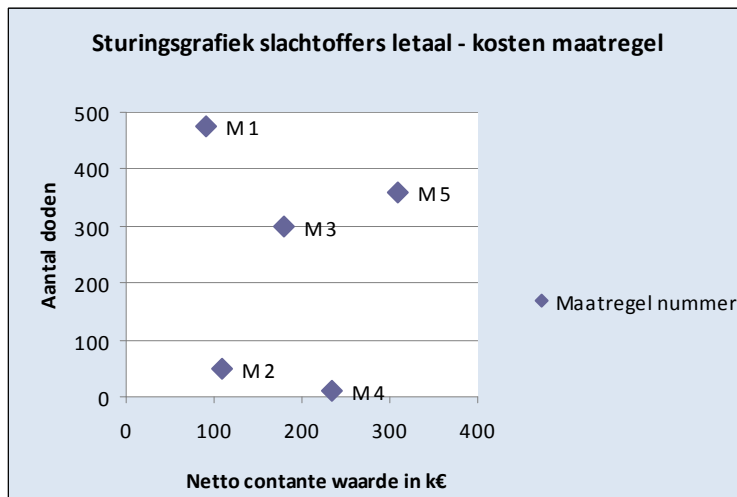
expertmeeting heeft vooral de bevestiging opgeleverd dat de door de (kern)deskundigen ontworpen systematiek geschikt is voor het gestelde doel om het groepsrisico inzichtelijk te verantwoorden.

Sturingsfilosofie bestuurlijk afwegingskader

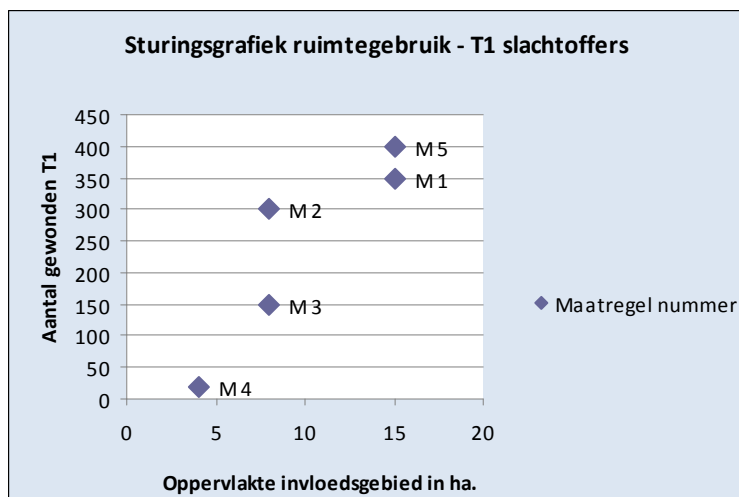
Het hart van de Mal Groepsrisico wordt gevormd door de systematiek voor het uitvoeren van een maatschappelijke kosten-batenanalyse. Aan de hand van deze systematiek kan op een transparante en uniforme wijze inzichtelijk worden gemaakt welke bestuurlijke afweging voor het groepsrisico tot voldoende evenwicht leidt tussen de omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag. Wat met voldoende evenwicht wordt bedoeld wordt in de Mal Groepsrisico niet beantwoord. Op grond van wet- en regelgeving is het antwoord op die vraag voorbehouden aan het bevoegde gezag dat over het groepsrisico beslist. De Mal Groepsrisico helpt om het antwoord op die vraag te ondersteunen door de verschillende alternatieven voor een risicoknelpunt met elkaar te vergelijken. Op die manier wordt inzichtelijk tegen welk risico ja of nee wordt gezegd.

De sturingsfilosofie van de Mal Groepsrisico komt tot uiting in de rapportagefunctie van het beleidsinstrument. De sturingsfilosofie is erop gericht om bij een risicoknelpunt het evenwicht tussen de omgevingsfactoren economie, maatschappij en hulpvraag te herstellen. Omdat ieder risicoknelpunt vanuit een ander bestuurlijk perspectief kan worden benaderd, is het in het beleidsinstrument mogelijk gemaakt om alle vergelijkingscategorieën van de maatschappelijke kosten-batenanalyse tegen elkaar en tegen de omvang van het groepsrisico af te wegen. De uiteindelijke keuze voor de sturingsfilosofie kan daarbij zelf door het bevoegde gezag worden gemaakt.

Stel dat het bevoegde gezag bij een risicoknelpunt wil sturen op het verminderen van het aantal letale slachtoffers. Dan kan in het beleidsinstrument worden gekozen om voor alle mogelijke alternatieven de netto contante waarde van een maatregel af te wegen tegen het aantal letale slachtoffers. In de onderstaande grafiek is dat geïllustreerd. Waarbij zichtbaar is dat de hypothetische maatregel 1 weinig perspectief biedt, maatregel 5 het duurste is en maatregel 4 de minste letale slachtoffers oplevert. Maar, misschien is de conclusie op basis van deze sturingsgrafiek wel, dat maatregel 2 het beste resultaat oplevert.



Alle andere combinaties tussen de vergelijkingscategorieën van de maatschappelijke kosten-batenanalyse kunnen ook worden gekozen. Nog een voorbeeld. Stel dat het bevoegde gezag wil sturen op de mogelijkheden voor de ruimtelijke ontwikkeling. Dan kan in het beleidsinstrument worden gekozen om de oppervlakte van het invloedsgebied af te wegen tegen het aantal T1 slachtoffers, als belangrijkste categorie zwaar gewonden voor de hulpverlening. In de onderstaande grafiek is dat geïllustreerd. Waarbij dan zichtbaar wordt dat de hypothetische maatregelen 1 en 5 een maximaal invloedsgebied op leveren met relatief veel zwaar gewonden, en maatregel 4 het kleinste invloedsgebied en het minste aantal zwaar gewonden. De conclusie is dan dat maatregel 4 het meeste bijdraagt aan de ruimtewinst ten behoeve van de ruimtelijke ontwikkeling. Omdat buiten het invloedsgebied van maatregel 4 het groepsrisico niet meer hoeft te worden verantwoord.



Als het voorbeeld in de eerste en tweede sturingsgrafiek worden gecombineerd, dan zou de conclusie kunnen worden getrokken dat maatregel 4 het meeste bijdraagt aan het verlagen van het groepsrisico en tegelijkertijd ook de meeste ruimtewinst oplevert. Een stap verder in het bestuurlijke afwegingsproces zou dan kunnen zijn, dat de maatregel gefinancierd wordt uit de opbrengst van gronduitgifte in het gebied waar de ruimtewinst tot stand is gekomen.