

***Werkboek***  
***Verantwoordingsplicht***  
***Groepsrisico***



# Voorwoord

Externe veiligheid is een onderwerp met vele facetten. Besluiten over de vestiging of uitbreiding van risicobedrijven of het aanwijzen van een route gevaarlijke stoffen hebben gevolgen voor de bouw of uitbreiding van woningen, kantoren, ziekenhuizen of scholen. Deze besluiten kunnen alleen worden genomen als we stil staan bij de vraag of beslissingen tot ongewenste risico's leiden. Externe veiligheid werkt daarmee door in de ruimtelijke ordening.

Risico's zijn niet altijd te vermijden. In zulke situaties willen we echter wel weten of we afdoende maatregelen nemen om risico's beheersbaar te houden. Als het fout gaat, kunnen we dan de negatieve gevolgen tot een minimum beperken? Dit werpt de vraag op of hulpdiensten in staat zijn om adequate hulp te verlenen in het geval van een calamiteit.

En als we risico's accepteren, staan we dan stil bij de belangen die daar tegen opwegen? Wegen we evenwichtig en expliciet alle argumenten voor en tegen een besluit dat tot een zeker risico leidt? Kunnen we het genomen besluit verantwoorden en doen we dat ook? Deze vragen onderstrepen de bestuurlijke dimensie van externe veiligheid.

Omgaan met externe veiligheid vergt inbreng van uiteenlopende expertise. Expertise die gezien de relatie-

ve nieuwigheid van het beleidsterrein nog niet wijd is verbreid. Daarmee groeit een situatie waarin uiteenlopende partijen elkaar nodig hebben om samen te werken aan een veiliger Overijssel. De praktische toepassing van de verantwoording van het groepsrisico, verplicht voor ruimtelijke- en milieubesluiten waarbij externe veiligheid in het geding is, brengt deze partijen bij elkaar.

In dit werkboek wordt een beeld geschetst hoe gemeenten, de regionale brandweer en provincie ieder vanuit hun eigen rol samenwerken om de verantwoordingsplicht van het groepsrisico vorm te geven. Het werkboek geeft concrete tips voor de diverse stappen in het verantwoordingsproces. Daarbij worden de onderliggende argumenten gekoppeld aan meningen en praktijkervaringen van enkele Overijsselse hoofdrolspelers. Gemeenten, de regionale brandweer en provincie komen aan het woord. Daarom is het werkboek niet alleen een theoretische beschouwing over hoe het zou moeten, maar laat het tevens zien hoe een en ander werkt in de Overijsselse praktijk.

Dit werkboek biedt u als professional veel waardevols om van Overijssel een nog veiliger provincie te maken. Wij nodigen u dan ook van harte uit om er mee aan de slag te gaan!



Theo Rietkerk  
Gedeputeerde Ruimte en  
Milieu  
Provincie Overijssel



Dick Buursink  
VNG-Ambassadeur  
Project Veilige Gemeenten  
voor Twente en IJsselland



# Inhoud

## 1 Inleiding

Een werkboek: waarom?	7
Wat wil het werkboek bereiken?	7
De praktijk: zes hoofdrolspelers	8
Basismodel verantwoordingsplicht groepsrisico	9
Puzzlestuk brandweer maakt veiligheidsplaatje compleet	12

## 2 De verantwoordingsplicht van het groepsrisico: een introductie

De verantwoordingsplicht in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen	15
De wettelijke bepalingen over de inhoud van de verantwoordingsplicht	15
De betrokken partijen	19
Bevoegd gezag RO en bevoegd gezag Wm	19
Regionale Brandweer	19
Provincie Overijssel	19
Visie schept kaders voor ruimtelijke ontwikkelingen	21
Borging externe veiligheid onmisbaar	23

## 3 Samenwerken aan verantwoording

Doorwerking van externe veiligheid in plannen en besluiten	25
Aandachtspunten in plan- en besluitvormingsprocessen	25
Initiatieffase	26
Ontwikkel- en adviesfase	33
Besluitvormingsfase	39
Beoordelingsfase	40

Provincie vraagt samenhangende veiligheidsparagraaf 40

## 4 Bijlagen

Bijlage 1: artikelen 12 en 13 BEVI	44
Bijlage 2: begrippenlijst	46
Bijlage 3: procedures Wm-vergunningbesluiten en Bestemmingsplannen	49
Bijlage 4: zelfredzaamheidsmaatregelen	69
Bijlage 5: adressen	71
Bijlage 6: links en literatuur	72



# Inleiding

# 1

## **Een werkboek: waarom?**

Werken aan een veiliger leefomgeving, werken op het vlak van de externe veiligheid, betekent samenwerken. Het externe veiligheidsbeleid is niet nieuw meer, maar voor velen nog een relatief onbekend terrein. Dat is ook te verwachten. Diverse organisaties en organisatie-onderdelen zijn actief binnen het beleidsveld. Voor sommige organisaties is externe veiligheid een kernactiviteit. Voor andere is het onderwerp een 'merkwaardig randverschijnsel' waarmee men maar incidenteel te maken krijgt. Toch geldt voor alle organisaties dat het externe veiligheidsbeleid deels wettelijke verplichtingen oplegt. Deze verplichtingen impliceren dat samenwerking tussen organisaties een must is. Dit geldt in het bijzonder voor de verantwoordingsplicht rond het groepsrisico, het onderwerp waarop het voor u liggende werkboek zich toespitst.

Sinds de komst van het Besluit Externe veiligheid Inrichtingen (BEVI) in oktober 2004 is duidelijk dat de samenwerking tussen de diverse organisaties nog met horten en stoten verloopt. Een situatie die min of meer gebruikelijk is als beleidsinnovaties worden geïntroduceerd.

Over welke organisaties hebben we het hier? Dit zijn ter eerste gemeenten, die gezien hun werkterrein de primaire bijdrage leveren aan het scheppen cq in stand houden van een veilige leefomgeving. Binnen de gemeentelijke organisaties komen onder meer medewerkers milieu, ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer en brandweer in meer of mindere mate in aanraking met externe veiligheidsvraagstukken. Daarnaast

heeft de regionale brandweer een specifieke rol. De regionale brandweer adviseert de gemeente in bijzondere gevallen over ruimtelijke plannen en beschikkingen over Wm-vergunningen. De regionale brandweer heeft de status van wettelijk adviseur. Ook de provincie heeft een expliciete rol ten aanzien van het omgaan met externe veiligheidsvraagstukken. In het kader van de toetsende rol van provincies ten aanzien van gemeentelijke ruimtelijke plannen heeft de provincie oog voor de wijze waarop gemeenten omgaan met ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot het veiligheidsniveau dat daardoor ontstaat.

## **Wat wil het werkboek bereiken?**

Kort gezegd: samenwerking door duidelijkheid. Duidelijkheid over de rollen van de gemeenten, regionale brandweer en provincie, de wijze waarop zij hun taken uitoefenen en de producten die zij daarbij hanteren. Duidelijkheid is een voorwaarde om het samenwerkingsproces dat zich tussen deze organisaties, de 'ketenpartners', afspeelt zoveel mogelijk te stroomlijnen.

Maar het zijn niet alleen feitelijke aspecten (procedures, rollen, taken, verantwoordelijkheden, etc.) die transparantie beogen. Ook hoofdrolspelers komen aan het woord. Hun ervaringen met de verantwoordingsplicht en contacten daarover met partners in de keten schetsen een beeld van de samenwerkingspraktijk. Welke beeldvorming en verwachtingen bestaan er ten opzichte van elkaar en welke aanbevelingen rollen daar vervolgens uit?

## Externe veiligheidsbeleid

Het externe veiligheidsbeleid is momenteel in hoofdzaak uitgewerkt in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Beide documenten hebben als doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen, respectievelijk als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. De opbouw van het wettelijke- en beleidsmatige regime rond externe veiligheid is in beide documenten gelijk. Het verschil dat nu nog bestaat is dat BEVI kracht van wet heeft en de Circulaire formeel een beleidsmatige aanbeveling is. Op termijn wordt de circulaire naar verwachting ook omgezet in een AMvB.

## Wat is de essentie van het besluit en de circulaire?

De AMvB legt de grenswaarde van het plaatsgebonden risico wettelijk vast. Het plaatsgebonden risico geeft per locatie de kans per jaar aan dat een persoon (die daar permanent aanwezig en onbeschermd is) op die plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij risicovolle activiteiten.

De grenswaarde bakent een gebied af waarbinnen de wetgever de kans op rampen dermate groot acht, dat in dat gebied bepaalde kwetsbare functies niet aanwezig mogen zijn. BEVI beperkt daarmee de vestigingsmogelijkheid van diverse kwetsbare functies zoals woningen, scholen en bejaardentehuizen nabij risicovolle bedrijven.

Voor situaties waar de grenswaarde op het moment van inwerkingtreding van BEVI wordt overtreden, geeft BEVI een saneringsverplichting. Dit houdt in dat afhankelijk van de situatie het risico van een bepaald bedrijf moet worden teruggedrongen of dat kwetsbare functies moeten worden beëindigd of verplaatst. Voor het groepsrisico stelt BEVI een oriënterende waarde vast. De oriënterende waarde voor situaties rond bedrijven is:

- 10 of meer doden: kans van éénmaal per honderd-duizend jaar ( $10^{-5}$  per jaar);
- 100 of meer doden: kans van éénmaal per tien miljoen jaar ( $10^{-7}$  per jaar);
- 1000 of meer doden: kans van éénmaal per miljard jaar ( $10^{-9}$  per jaar).

Dit betekent dat het bevoegd gezag zelf een beleidsruimte heeft rond beslissingen die de hoogte van het groepsrisico beïnvloeden. Voorafgaand aan diverse

Dit werkboek richt zich meer op de processen dan op de meer technische inhoudelijke aspecten van het externe veiligheidsbeleid. Daarvoor zijn genoeg andere informatiebronnen beschikbaar. Deze zijn in de bijlagen vermeld.

## De praktijk: zes hoofdrolspelers

Gemeenten, de provincie en de brandweer zijn hoofdrolspelers rond het onderwerp verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Dit werkboek heeft zes deskundigen van de genoemde organisaties bereid gevonden om ervaringen te delen en suggesties te doen voor wie met het onderwerp in aanraking komt. Interviews met deze deskundigen hebben geleid tot vier artikelen zijn, die als afscheiding tussen de respectievelijke hoofdstukken zijn gebruikt.

We presenteren de onderstaande ervaringsdeskundigen:



**Janice Meerenburgh**  
Teamleider team risicobeheersing,  
Hulpverleningsdienst  
Regio Twente



**Eugène van Mierlo**  
Beleidsmedewerker proactie &  
preventie,  
Brandweer Regio IJssel-Vecht



**André Gijssendorffer**  
Beleidsmedewerker ruimtelijke  
plannen,  
eenheid Ruimte Wonen en Bereikbaarheid, Provincie Overijssel



**Hans Boerhof**  
Beleidsmedewerker ruimtelijke  
plannen,  
eenheid Ruimte Wonen en Bereikbaarheid, Provincie Overijssel



**Cor Blanken**

Adviseur Milieu, Eenheid  
Expertisecentrum, Afdeling Stad  
en Landschap, Gemeente Zwolle

**Hans Bisseling**

Wm vergunningverlening en  
milieuadviseur bedrijven bij de  
sector Ruimte, Milieu en Wonen,  
Gemeente Deventer



Verder neemt het werkboek praktijksituaties in twee gemeenten onder de loep: Zwolle en Deventer.

In Zwolle is nagegaan hoe kan worden omgegaan met een ruimtelijke verdichting langs de A28. Een situatie waarin sprake is van een beperkte overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico door het transport van gevaarlijke stoffen over de snelweg. Het vraagstuk betreft hier hoe de ruimtelijke verdichting kan plaatsvinden op een zodanige wijze dat een zo veilig mogelijke situatie tot stand wordt gebracht. De lijnen waarlangs de ruimtelijke onderbouwing plaats vindt in het kader van de opstelling van een omgevingsvisie externe veiligheid zijn verkend.

In Deventer is bekeken welke maatregelen mogelijk zijn om het groepsrisico bij de reconstructie van een woonwijk langs een spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd te reduceren. Er is nagegaan in hoeverre vroegtijdig overleg tussen bevoegd gezag en lokale en regionale brandweer ertoe leidt dat deze maatregelen in het reconstructieproject worden verwerkt.

## **Basismodel verantwoordingsplicht groepsrisico**

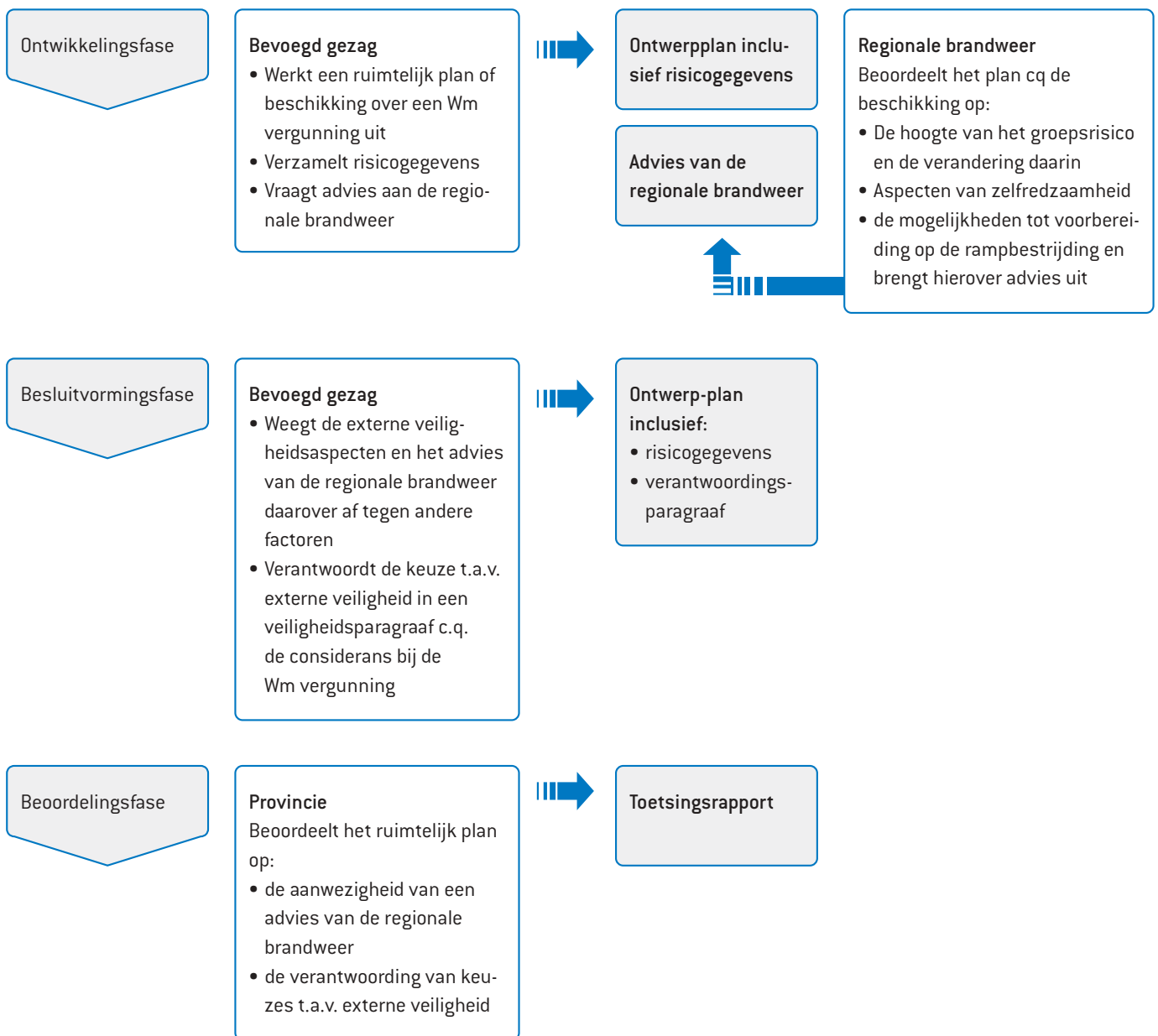
Centraal in dit werkboek staat de 'Verantwoordingsplicht van het groepsrisico'. Voordat hoofdstuk 3 deze verplichting in detail toelicht, wordt hieronder in figuur 1 het basismodel voor deze verantwoordingsplicht in vogelvlucht weergegeven.

ruimtelijke besluiten voor gebieden die in de buurt van risicobronnen liggen, maar buiten de contour van de grenswaarde, moet onderzocht worden wat de gevolgen van die besluiten zijn voor de hoogte van het groepsrisico. Waar groepsrisico in het geding is moet het bevoegd gezag hierover verantwoording afleggen bij de toelichting op het genomen besluit. Tevens moet voorafgaand aan het besluit een advies worden gevraagd aan de regionale brandweer. De circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen kent soortgelijke bepalingen voor ruimtelijke ontwikkelingen nabij infrastructuur waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

### *Groepsrisico*

Het groepsrisico geeft, gelet op het aantal mensen dat werkelijk in de buurt van de locatie van een potentiële ramp verblijft, de kans aan dat een groep personen overlijdt ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit.

**Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen**  
**Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen**



**Figuur 1: Basismodel verantwoordingsplicht groepsrisico**

De kern van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico omschrijven we als volgt:

*Het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening en het bevoegd gezag voor de vergunningverlening Wet Milieubeheer kunnen besluiten waarbij het groepsrisico speelt alleen nemen als:*

- *men bewust kennis heeft genomen van gegevens over de hoogte van het groepsrisico;*
- *de regionale brandweer een advies heeft uitgebracht over het groepsrisico en voorbereiding op de bestrijding van een ramp of zwaar ongeval;*

- *het bevoegd gezag verantwoordt hoe men deze gegevens heeft afgewogen ten opzichte van andere factoren waarop het ruimtelijke cq het Wm-besluit is gebaseerd.*

Figuur 1 toont het 'basismodel' voor de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Het model bestaat eruit dat het bevoegd gezag tijdens de ontwikkelingsfase van een ruimtelijk plan of beschikking over een Wm-vergunning gegevens verzamelt over het groepsrisico in de huidige situatie en de verandering in het groepsrisico als gevolg van uitvoering van het plan.

Voorafgaand aan de besluitvorming over plan cq beschikking vraagt het bevoegd gezag advies aan de regionale brandweer. De regionale brandweer adviseert over maatregelen om het groepsrisico te beperken, maatregelen om de zelfredzaamheid van burgers te vergroten en over de mogelijkheden tot voorbereiding op de rampenbestrijding.

Aansluitend besluit het bevoegd gezag over plan of beschikking. Daarbij weegt het bevoegd gezag het groepsrisico af tegen ander aspecten van het voorgenomen plan cq de beschikking. De afweging legt het bevoegd gezag vast in een veiligheidsparagraaf cq verantwoordingsdocument.

Als laatste stap beoordeelt de provincie of de stappen zoals hierboven beschreven door het bevoegd gezag zijn gezet en of het plan van een afdoende en zorgvuldige motivering is voorzien.

In het hiernavolgende artikel wordt de adviesrol van de regionale brandweer belicht. Janice Meerenburgh (Regio Twente) en Eugène van Mierlo (Regio IJssel-Vecht) vatten hun suggesties aan gemeenten in vijf gouden tips samen.



## *Puzzlestuk brandweer maakt veiligheidsplaatje compleet*

Vroegtijdig overleg, effectbenadering, het betrekken van de lokale brandweer, goede informatie en de stoel van de bestuurder. Dat zijn de trefwoorden van de vijf gouden tips voor gemeenten die bij de regionale brandweer aankloppen voor een advies over het groepsrisico en de voorbereiding op de bestrijding van rampen en zware ongevallen. De tips zijn afkomstig van twee deskundigen: Janice Meerenburgh van de Hulpverleningsdienst Regio Twente en Eugène van Mierlo van de Brandweer Regio IJssel-Vecht. Want wie het groepsrisico moet verantwoorden moet daarbij rekening houden met het advies van de regionale brandweer.

Janice Meerenburgh is teamleider van het team risico-beheersing van de Regio Twente, een samenwerkingsverband van 14 gemeenten. 'Als je naar het team kijkt zie je dat het begrip 'brandweer' behoorlijk breed is. In ons team zitten specialisten op het gebied van chemie, BRZO, gevaarlijke stoffen, medische zaken, bouwplannen, vuurwerk, brandpreventie, infrastructuur en bestuurskunde. Ik durf dus te zeggen dat wij met een integrale bril naar plannen kijken', aldus Janice.

Eugène van Mierlo werkt als beleidsmedewerker proactie & preventie bij de Regio IJssel-Vecht, een samenwerkingsverband van 12 gemeenten. Eugène: 'De Regio IJssel-Vecht werkt met drie programma's: Veiligheid, Gezondheid en Service & Samenwerking. Zo kent het programma Veiligheid onder meer het Team Advies Gemeenten. Als deskundige op het gebied van proactie & preventie ben ik binnen dat team werkzaam, samen met specialisten op het gebied van

onder andere RO-plannen, complexe bouwplannen, evenementen en BRZO. Ook beschikt het team over specialisten die zich bezighouden op het gebied van milieu-advisering.’

Voor beide regionale diensten zijn regionaal en lokaal bestuurlijke afspraken gemaakt over het niveau van rampenbestrijding waarop men zich voorbereidt. ‘We kunnen namelijk heel veel, maar niet alles’, aldus Janice. ‘Wat we niet het hoofd kunnen bieden, de restrisico’s, willen we met proactie & preventie verkleinen’.

### **Complexiteit en capaciteit**

Zijn de adviezen van de regionale brandweer voornamelijk bedoeld voor Wm- of RO-kwesties? Eugène: ‘Als het over Wm-inrichtingen gaat die onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen vallen, dan gaan de adviesaanvragen voornamelijk over LPG-stations. Om de veiligheid voor de omgeving te vergroten kun je veel doen met bijvoorbeeld vulpuntverplaatsing en het beperken van de LPG-bevoorradingstijden. Iets complexer kan het natuurlijk worden als het om een BRZO bedrijf gaat. Maar onze grootste inspanning gaat momenteel in RO-onderwerpen (veiligheidsadvisering in ruimtelijke plannen) zitten’. Dat beaamt Janice: ‘Onze adviezen worden het meest gevraagd rond nieuwe bestemmingsplannen of actualisaties daarvan’. Wordt de regionale brandweer bij alle plannen betrokken? Janice: ‘Nog niet bij alle, maar het wordt steeds beter. Wij hebben een afspraak met de provincie dat zij een plan aanhouden als blijkt dat het advies van de regionale brandweer daarin vooraf niet is gevraagd.’ Eugène laat weten dat hij bezig is om met de provinciale plantoetsers van ‘zijn’ deel van de provincie die afspraken ook vast te leggen.

Kan men al die adviezen wel aan qua capaciteit? Janice: ‘In heel 2005 zijn wij formeel verzocht om tien BEVI-adviezen. Alleen al in het eerste kwartaal van 2006 staat de teller op veertien adviezen en op dit moment zijn er vier adviezen in wording. We merken dat gemeenten bezig zijn met een inhaalslag qua actualisaties van bestemmingsplannen. Je kunt daarover zeggen: goed dat de gemeenten bewuster worden. Maar aan de andere kant betekent dit ook meer advieswerk voor de regionale brandweer en dat drukt dus op de capaciteit’. Eugène vult aan: ‘Bij ons is het idem dito. We moeten met de gemeenten om de tafel om tot een oplossing voor dit capaciteitsvraagstuk te komen’.

### **Lokaal tenzij...**

‘Ons team risicobeheersing is eigenlijk een klein clubje specialisten. De Twentse gemeenten zijn namelijk een voorstander van het principe ‘Lokaal, tenzij’’, aldus Janice. ‘Dat betekent dat men zich in eerste instantie

tot de lokale brandweer moet wenden. Ik stuur gemeenten die bij ons aankloppen dan ook door naar de lokale brandweer. De lokale brandweer is heel goed in staat om de onderdelen rampbestrijding en zelfredzaamheid van artikel 12 en 13 BEVI voor hun lokale basisniveau zelf in te vullen. Zij kennen de lokale situatie en hebben goede informatie over vluchtwegen en ontruimingsplannen. Mocht de lokale brandweer er niet uitkomen dan geeft men ons wel een seintje en springen wij bij het opmaken van de verantwoording bij. Ik zie onszelf dan ook als een soort vangnet aan het begin van het proces. Indien de complete verantwoording bij de regionale brandweer terecht komt, dan komt er uiteindelijk formeel een advies van de regionale brandweer. Op deze wijze is er een duidelijke co-productie met de lokale brandweer. En daarnaast: de betrokkenheid van de lokale brandweer is ook goed voor de verantwoordingsplicht groepsrisico.

Eugène: ‘Ik vind dat een goede gedachte, de gemeentelijke brandweer brengt onmisbare informatie in dergelijke adviestrajecten in. Wij werken veel volgens het principe van integrale advisering. We zijn bezig ons te ontwikkelen tot kenniscentrum voor de lokale brandweerkorpsen, en assisteren de korpsen op verzoek over proactie in de breedste zin en de doorvertaling daarvan in concrete plannen. Bij adviestrajecten op het gebied van BEVI trekken de lokale brandweer en de Regio zo veel als mogelijk samen op; liefst in een zo vroeg mogelijk stadium van de planontwikkeling’.

Janice komt met een interessante ontwikkeling: ‘Ik merk wel eens dat wij gemeenten adviseren om contact op te nemen met de lokale brandweer om zaken als bluswater, bereikbaarheid en opkomsttijden na te gaan. Ondertussen willen gemeenten snel verder. Maar de lokale brandweer heeft dan nog werk om deze zaken na te gaan. Hier komt men pas later achter. Dan blijkt er vaak nog maar weinig tijd over om een goede integrale verantwoording op te stellen’.

### **Tijd + informatie = kwaliteit**

‘Ik wil er vurig voor pleiten dat gemeenten ons in een zo vroeg mogelijk stadium betrekken bij hun initiatieven’, zegt Eugène. ‘We hebben het weliswaar steeds drukker, maar de formele termijnen zijn vaak behoorlijk kort en helaas maken we mee dat gemeenten ons vragen om in een [te] korte tijd een advies af te geven. Dat kan natuurlijk ten koste gaan van de kwaliteit. Hoe eerder men komt, des te beter.

Janice vult aan: ‘Om een goed advies op te stellen hebben we ook behoefte aan goede informatie van de kant van gemeente. Ik wil er hier dan ook voor pleiten om niet alleen voldoende maar ook goede gegevens aan te leveren. Omdat vaak blijkt dat men gewoon niet

weet om welke informatie het gaat hebben wij een soort van 'ontvankelijkheidstoets' opgesteld. Dat komt er op neer dat wij een lijstje van benodigde gegevens hebben dat we afvinken. De termijn van 4 weken waarbinnen we een advies neerleggen begint te lopen op het moment dat we alle voor een bepaald advies noodzakelijke vakjes hebben afgevinkt. Dat lijstje gaan we natuurlijk als gebaar van service ook communiceren met de gemeenten'.

### *Kans en effect*

Risico is kans maal effect. Hulpverleningsdiensten zijn vooral geïnteresseerd in de effecten. 'Klopt', zegt Eugène. 'Vaak denken gemeenten dat er geen probleem meer is als het groepsrisico onder de oriënterende waarde blijft. Of als men bijvoorbeeld een gebouw waar veel mensen kunnen verblijven op precies 151 meter van het vulpunt van een LPG station projecteert. Maar met het groepsrisico is de kous voor ons nog niet af. De waarde van het groepsrisico houdt immers geen rekening met de hulpverleningsvraag waar de operationele diensten in geval van een incident mee worden geconfronteerd. Wij nemen ook de effecten en bijbehorende effectafstanden in ogenschouw, en de zelfredzaamheid van aanwezigen. Denk maar eens aan inwoners van een bejaardentehuis in de omgeving van een risicobron. Die kunnen zichzelf bij een (dreigend) incident niet in veiligheid brengen. Deze beschouwing stuit nog wel eens op wat onbegrip bij gemeenten. Een aantal gemeenten heeft nog moeite met de acceptatie van en het invulling geven aan de verantwoordingsplicht. Het wordt meer als iets lastigs ervaren dan als iets dat meerwaarde oplevert doordat via de verantwoordingsplicht alle belangen –waaronder ook de veiligheidsbelangen– bestuurlijk worden afgewogen.'

'En daarom hechten wij zo'n waarde aan het geven van voorlichting aan gemeenten', zegt Janice. 'Tijdens het Kennis- en Implementatie Traject hebben we met Has-koning en de provincie dan ook cursussen gegeven aan milieu- en RO-mensen van gemeenten, maar ook aan de gemeentelijke brandweer. Ik grijp zo veel mogelijk kansen aan om aan voorlichting te doen. Zo kun je dat onbegrip voorkomen. Maar gelukkig weten gemeenten en hun brandweren ons ook steeds vaker te vinden!'

### *Toekomst*

Hoe zien beiden de toekomst van het BEVI-advies van de regionale brandweer? Janice: 'Misschien is de wens de vader van de gedachte, maar ik wil aansturen op een trend die onze adviezen – qua proces als qua inhoud – zoveel mogelijk consistent maakt. Gemeenten moeten overal hetzelfde kunnen verwachten. Dus: gelijke behandeling in vergelijkbare gevallen. In Overijssel willen wij aan deze trend zeker invulling geven. Let op, ik spreek bewust niet over uniformering en standaardisering. Die termen laten voor mij te weinig ruimte voor het unieke karakter van elke situatie. Veiligheid blijft immers maatwerk.'

Eugène: 'Ik denk dat de Regionale Brandweer een nog bredere (wettelijke) adviesrol gaat krijgen dan nu al het geval is. Naast de coördinatie op de voorbereiding van de rampenbestrijding en het adviesrecht in het kader van het BEVI kun je denken aan de bestaande adviesrol op het gebied van vuurwerk en BRZO, maar in de toekomst ook op de wettelijke adviesrol over vervoer van gevaarlijke stoffen. Verder voorzie ik een multidisciplinaire ontwikkeling in twee opzichten. Ten eerste het 'Rood-Wit-Blauw'. Organisaties als GHOR en de politie zullen nadrukkelijk hun inbreng bij de adviestrajecten op het gebied van proactie en preventie hebben. Ten tweede zal sprake zijn van meer en betere input voor alle schakels van de veiligheidsketen.'

### *De vijf gouden tips van de regionale brandweer*

- Betrek de regionale brandweer in een vroeg stadium. Afhankelijk van de afspraken gaat dit via de gemeentelijke brandweer!
- Sta open voor de effectbenadering van de regionale brandweer. Leg dit ook uit aan het bestuur.
- Betrek de gemeentelijke brandweer waar mogelijk.
- Lever complete en inhoudelijk goede informatie voor het brandweeradvisie.
- Maak een goede en gedegen verantwoordingsparagraaf, waarmee het bestuur een goede keuze kan maken. Met het slechts 'aflopen' van artikel 12 of 13 van het BEVI ben je er dus niet.

# De verantwoordingsplicht van het groepsrisico: een introductie

## 2

### **De verantwoordingsplicht in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen**

#### **De wettelijke bepalingen over de inhoud van de verantwoordingsplicht**

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) geeft een wettelijk kader voor de omgang met de externe veiligheidsproblematiek rond inrichtingen. Voor het plaatsgebonden risico is een wettelijke norm vastgesteld, voor het groepsrisico alleen een oriënterende waarde. Bij de besluitvorming over ruimtelijke plannen en over beschikkingen rond Wm-vergunningen waarbij groepsrisico in het geding is hebben gemeenten een eigen afwegingsruimte. Van de oriënterende waarde voor de hoogte van het groepsrisico kan worden afgeweken. Bij dergelijke besluiten moet het bevoegd gezag zich verantwoorden. Waarom is het bevoegd gezag van mening dat dit besluit mogelijk is gezien het groepsrisico dat er mee is gemoeid? Welke maatregelen zijn getroffen om dat risico zo beperkt mogelijk te houden en om in geval van een ramp de consequenties daarvan te minimaliseren?

De artikelen 12 en 13 van het BEVI leggen de verantwoordingsplicht van het groepsrisico vast voor respectievelijk beschikkingen over een Wet milieubeheervergunning voor risicovolle bedrijven en voor diverse ruimtelijke besluiten.

#### **Artikel 12 BEVI**

Artikel 12 van BEVI geeft aan dat de gemeente zicht op de volgende onderwerpen moet hebben voordat een besluit over een Wm-vergunning wordt genomen:

- De dichtheid van personen in de buurt van het risicovolle bedrijf en de verandering daarin als het besluit wordt vastgesteld;
- Het groepsrisico van de inrichting op het moment waarop een het besluit wordt genomen en de verandering daarin door realisatie van het besluit. In beide gevallen moet het groepsrisico worden vergeleken met de oriënterende waarde van het groepsrisico;
- De eventuele mogelijke en voorgenomen maatregelen die door het risicovolle bedrijf kunnen worden getroffen om het groepsrisico te beperken;
- De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen om het groepsrisico in de nabije toekomst te verlagen;
- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval waarvan de gevolgen buiten het bedrijfsterrein merkbaar zouden zijn;
- De mogelijkheden voor personen die zich in de buurt van het bedrijf bevinden om zichzelf bij een calamiteit in veiligheid te brengen.

Als het invloedsgebied van de betreffende inrichting over het grondgebied van een andere gemeente ligt dan dient het college van B&W dat het besluit neemt voorafgaand daaraan te overleggen met B&W van die buurgemeente. Tenslotte moet het bestuur van de regionale brandweer in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen over het voorgenomen besluit.

#### **Artikel 13 BEVI**

Artikel 13 van BEVI geeft aan dat de gemeente inzicht moet hebben in de volgende onderwerpen voorafgaand aan besluiten over ruimtelijke plannen:

- De dichtheid van personen in de buurt van het risicovolle bedrijf en de verandering daarin als het initiatief wordt uitgevoerd;
- Het groepsrisico op het moment waarop een ruimtelijk initiatief wordt genomen en de verandering daarin door realisatie van het initiatief. In beide gevallen moet het groepsrisico worden vergeleken met de oriënterende waarde van het groepsrisico;
- De eventuele maatregelen die door het risicovolle bedrijf kunnen worden getroffen om het groepsrisico te beperken en indien van toepassing de voorschriften die in de Wet milieubeheervergunning van dat bedrijf zijn of worden opgenomen om die maatregelen te waarborgen. Deze bepaling geldt zowel voor de situatie dat een bedrijf al aanwezig is, en het besluit dus resulteert in de aanwezigheid van meer personen in de buurt van het bedrijf, als in de situatie waarin het ruimtelijke besluit voorziet in de mogelijkheid van vestiging van een risicobedrijf;
- Indien mogelijk, de maatregelen in het ruimtelijke initiatief zelf om het groepsrisico te beperken;
- De voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor het ruimtelijke initiatief die tot een lager groepsrisico zouden leiden;
- De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen om het groepsrisico in de nabije toekomst te verlagen; De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval waarvan de gevolgen buiten het bedrijfsterrein merkbaar zouden zijn;
- De mogelijkheden voor personen die zich in de buurt van het bedrijf bevinden om zichzelf bij een calamiteit in veiligheid te brengen.

Voordat een besluit over het ruimtelijk plan wordt genomen moet het ruimtelijk bevoegd gezag overleggen met het Wm-bevoegd gezag voor de inrichtingen die in het plangebied de oorzaak van het groepsrisico zijn.

Als de gemeente voor het gebied waarvoor een besluit over een ruimtelijk plan wordt genomen een externe veiligheidsvisie heeft vastgesteld kan daarnaar worden verwezen. In dat geval is het niet noodzakelijk om de bovenvermelde gegevens te verzamelen cq de stappen te zetten. Deze zijn immers bij de opstelling van de visie al verzameld cq gezet.

Door de gegevens te verzamelen die in artikel 12 respectievelijk 13 worden opgesomd ontstaat een inzicht in de omvang van de risico's die worden aangegaan en in de manier waarop die risico's kunnen worden verminderd. Dit laat toe dat gemeentebesturen bewust nadenken over de vraag of bepaalde risico's wel moeten worden genomen. Als daartoe de bewuste keuze wordt gemaakt, omdat andere belangen naar de mening van de gemeente zwaarder wegen, stuurt BEVI erop aan dat ruimtelijke initiatieven in ieder geval zo worden uitgevoerd, dat de negatieve consequenties van een onverhoopte calamiteit zo beperkt mogelijk blijven. Dit kan door onder meer de bestrijdbaarheid van een calamiteit zo groot mogelijk te laten zijn en burgers in staat te stellen zichzelf zonnodig zo goed mogelijk te redden uit calamiteuze situaties.

Omdat gemeenten de expertise veelal niet of onvoldoende in huis hebben om de ruimtelijke initiatieven op deze punten adequaat vorm te geven heeft het rijk via BEVI het bestuur van de regionale Brandweer een adviesrol toegekend.

### **Het toepassingsbereik van de verantwoordingsplicht**

De verantwoordingsplicht is gericht op specifieke besluiten die in de Wet op de ruimtelijke ordening en de Wet Milieubeheer zijn opgenomen.

Artikel 4 van BEVI noemt de Wm-besluiten die vallen onder de verantwoordingsplicht. Deze worden in de onderstaande tabel aangegeven.

Wet Milieubeheer (Wm)		
Artikel	Inhoud	Bevoegd gezag
art. 8.1, lid 1, sub a	Oprichtingsvergunning	B&W/GS/Minister
art. 8.1, lid 1, sub b	Veranderingsvergunning	B&W/GS/Minister
art. 8.4	Revisievergunning	B&W/GS/Minister



Artikel 5 van BEVI, eerste tot en met derde lid, geeft aan welke besluiten onder de verantwoordingsplicht vallen. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de RO-besluiten die onder de verantwoordingsplicht vallen.

Wet Ruimtelijke Ordening (WRO)		
Artikel	Inhoud	Bevoegd gezag
art. 10	Vaststelling bestemmingsplan	Raad
art. 11, lid 1	Uitwerking of binnenplanse vrijstelling	Raad of B&W
Art. 15, lid 1	Binnenplanse wijziging	B&W
art. 17, lid 1	Tijdelijke vrijstelling	B&W
Art. 19 lid 1	vrijstelling voor project	Raad
art. 19, lid 2	Buitenplanse vrijstelling o.b.v. (VGB) met de provinciale lijst (GS)	B&W
art. 19, lid 3	Buitenplanse vrijstelling o.b.v. art. 20 Bro-lijst 1985	B&W
Art. 39b	Projectbesluit Minister VROM	Minister
art. 40, lid 1	Vrijstelling projecten bovengemeentelijk belang (verzoek GS of Minister)	B&W
Woningwet		
Artikel	Inhoud	Bevoegd gezag
art. 11	Vrijstelling van bepalingen uit gemeentelijke bouwverordening	B&W

De verantwoordingsplicht is alleen dan aan de orde als het invloedsgebied van inrichtingen valt over het gebied waarvoor een ruimtelijk plan wordt opgesteld. Verder geldt de verantwoordingsplicht als een besluit over een Wm-vergunning ertoe leidt dat een invloedsgebied over kwetsbare functies komt te liggen.

### **De verantwoordingsplicht in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen**

Ook de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen kent de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd.

Hierbij moet men zich wel realiseren dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico afwijkt van de oriënterende waarde van het groepsrisico. De oriëntatiewaarde uit de circulaire is:

- 10<sup>-4</sup> voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10<sup>-6</sup> voor een ongeval met ten minste 100 slachtoffers;

- 10<sup>-8</sup> voor een ongeval met ten minste 1000 slachtoffers, etc.

Deze aanbeveling uit de circulaire is gericht op omgevingsbesluiten en vervoersbesluiten. De omgevingsbesluiten waarvoor de circulaire de risicobenadering aanbeveelt zijn:

- Het vaststellen van een bestemmingsplan door de gemeenteraad en het verlenen van ontheffing door GS, als bedoeld in artikel 10 van de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro);
- Een besluit tot uitwerking of wijziging van een bestemmingsplan door de gemeenteraad of B&W en een besluit tot goedkeuring van een dergelijke uitwerking of wijziging door GS, als bedoeld in artikel 11,1 en 11.2 Wro;
- Het verlenen van vrijstelling van een bestemmingsplan of het stellen van nadere eisen ten opzichte van een bestemmingsplan door B&W, als bedoeld in artikel 15.1 Wro;
- Het verlenen van vrijstelling van een bestemmingsplan door B&W, als bedoeld in artikel 17.1 Wro;

- Het verlenen van vrijstelling van een bestemmingsplan door de gemeenteraad of B&W en de afgifte van een verklaring van geen bezwaar door GS, als bedoeld in artikel 19 Wro;
- De goedkeuring van een bestemmingsplan door GS, als bedoeld in artikel 28 Wro;
- Een besluit tot het verlenen van vrijstelling door GS, als bedoeld in artikel 33.2;
- Het opleggen van voorschriften door de minister van VROM of GS inzake gemeentelijke planologische maatregelen, als bedoeld in artikel 37 Wro;
- Een verzoek tot het verlenen van vrijstelling van een bestemmingsplan door GS, als bedoeld in artikel 40.1 Wro;
- Een besluit tot het verlenen van vrijstelling als bedoeld in artikel 11 van de Woningwet. Deze opsomming is niet limitatief.

De volgende vervoersbesluiten schaaft de circulaire onder de risicobenadering. Besluiten op grond van:

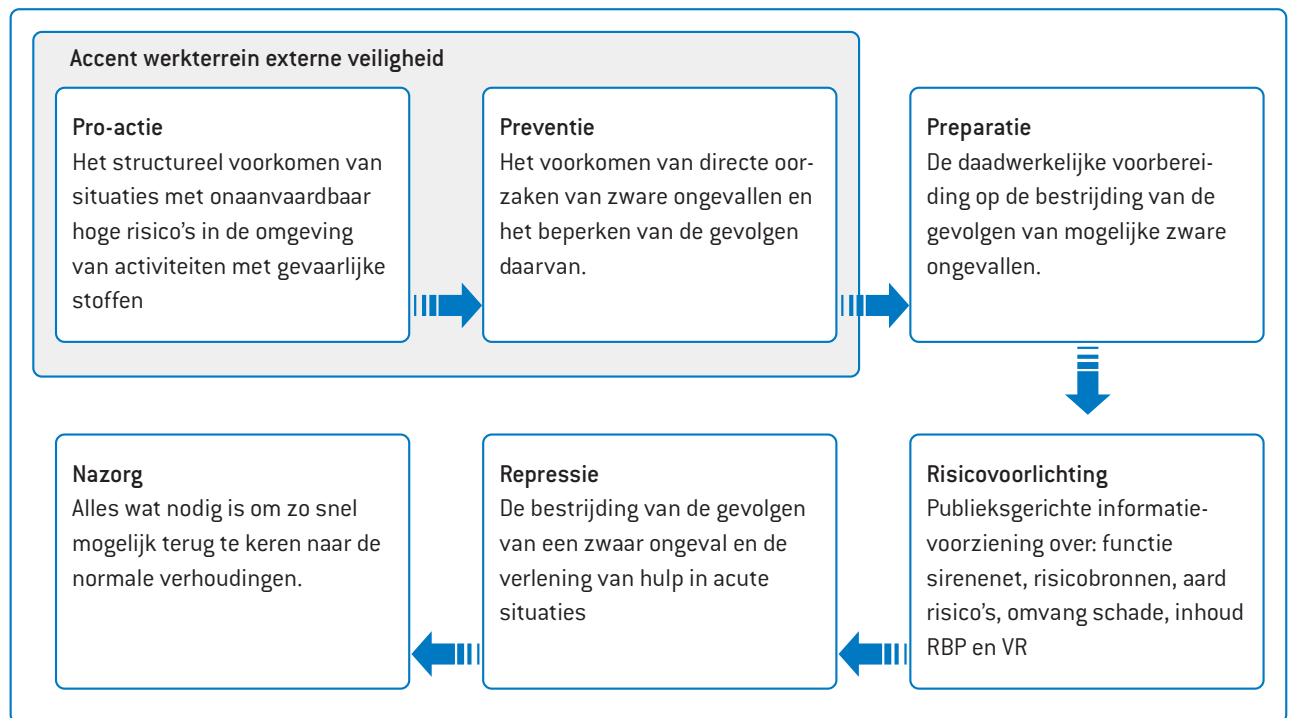
- Hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage 1994 in verband met de aanleg van bepaalde infrastructuur of buisleidingen;
- Een besluit op grond van de Tracéwet; de vaststelling van een tracé anders dan op grond van de Tracéwet, zoals op grond van verordeningen vanwege een provincie, gemeente of waterschap;
- De vaststelling van een wegaanpassingsbesluit op grond van de Spoedwet wegverbreding;
- De vaststelling van een besluit tot verandering of aanpassing van een weg anders dan op grond van de Tracéwet, bijvoorbeeld op grond van een verordening vanwege een provincie, gemeente of waterschap;
- De Wet beheer rijkswaterstaatswerken in verband met het daarover brengen van kwetsbare objecten of beperkt kwetsbare objecten;
- De Spoorwegwet in verband met het naast of boven de hoofdspoorweg oprichten of aanbrengen van kwetsbare objecten of beperkt kwetsbare objecten zijnde bouw- werken, andere opstellen of werken;
- De Wet vervoer gevaarlijke stoffen in het kader van de vaststelling van een bepaalde routeringsregeling voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Artikel 95 van het Mijnbouwbesluit in verband met een, al dan niet in overeenstemming met de minister van Defensie of de minister van V&W door de minister van Economische Zaken te verlenen vergunning voor het aanleggen van een pijpleiding dan wel artikel 10. 1 of 10.2 van de Mijnbouwregeling juncto 6.3 van NEN

3650 in verband met de te stellen eisen aan de eigenschappen, aanleg, ligging en het onderhoud van een pijpleiding;

- Een op voordracht van de minister van Economische Zaken door de Kroon te verlenen concessie op grond van artikel 1 van de Belemmeringenwet Privaatrecht of Belemmeringenwet Verordeningen terzake van de vaststelling van een tracé voor de aanleg of in gebruik name van een buisleiding dan wel een te verlenen beschikking op grond van een provinciale of andersoortige verordening voor de aanleg of in gebruik name of het gebruik van een buisleiding;
- Titel 8.1 van de Wet milieubeheer, in verband met de beperking van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van goederen van en naar de inrichting (in de onmiddellijke omgeving van de inrichting). Ook deze opsomming is niet limitatief.

De inhoud van de verantwoordingsplicht die de circulaire aanbeveelt is gelijk aan de inhoud die BEVI daaraan geeft. Een logische wijziging ten opzichte van BEVI is dat in plaats van risicogegevens over Wm-inrichtingen de circulaire specifieke vervoerstromen benoemd inclusief de daarvoor te verzamelen gegevens. Te vermelden zijn:  
 een aanduiding van de vervoersstromen, in termen van de aard en de omvang van gevaarlijke stoffen die specifiek bijdragen aan de overschrijding van de oriëntatie waarde, alsmede een aanduiding in hoofdlijnen van de bijdrage van de verschillende transportstromen aan het groepsrisico;  
 een aanduiding van de redelijkerwijs voorzienbare vervoerstromen in de toekomst (periode van tien jaar) met in begrip van een aanduiding van de invloed daarvan op het groepsrisico.

Voor gemeenten resulteren de bepalingen uit de circulaire erin dat ruimtelijke plannen nabij weg-, rail- en waterinfrastructuur waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd verantwoordingsplichtig zijn. Dit geldt uitsluitend voorzover deze plannen binnen 200 meter van de betreffende infrastructuur liggen. Rond buisleidingen zijn ten tijde van het opstellen van dit document diverse beleidsontwikkelingen gaande. Omdat de uitkomsten hiervan nog onzeker zijn wordt hierop in dit document niet geanticipeerd.



Figuur 2: adviestaken van de Hulpverleningsdienst / Regionale Brandweer in de 'veiligheidsketen' in het kader van BEVI

## De betrokken partijen

### Bevoegd gezag RO en bevoegd gezag Wm

Het BEVI en Circulaire wijzen het bevoegd gezag ruimtelijke ordening en het bevoegd gezag Wet milieubeheer aan als partijen die moeten zorgen voor het doorlopen van de stappen die in het kader van de verantwoordingsplicht genomen moeten worden.

Deze bevoegde gezagen moeten dan ook risicogegevens aan de regionale brandweer aanleveren, advies bij de regionale brandweer inwinnen, een veiligheidsparagraaf of de considerans samenstellen bij respectievelijk een ruimtelijk plan of een Wm-vergunning en de integrale afweging over het genomen besluit en de wijze waarop het daaraan verbonden risico is meegewogen weergeven.

Behalve gemeenten zijn ook de provincies bevoegde gezagen die vallen onder de verantwoordingsplicht. Het gaat dan uiteraard over besluiten over Wm-vergunningen voor inrichtingen betreft waarvoor de provincie bevoegd gezag is.

### Regionale Brandweer

Zowel BEVI als de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen kennen de Regionale Brandweer het adviesrecht toe rond besluiten die verantwoordingsplichtig zijn. In Overijssel is de regionale brandweer ondergebracht in de twee regionale samenwer-

kingsverbanden: Regio IJssel-Vecht en Regio Twente. In de eerst genoemde regio wordt de naam Brandweer Regio IJssel-Vecht gebruikt, in de tweede regio Hulpverleningsdienst Regio Twente.

De naam 'hulpverleningsdienst' geeft al aan dat de regionale brandweer opereert in een multidisciplinair samenwerkingsverband dat de kern vormt van de rampenbestrijdingsorganisatie. Daarin zijn naast de repressieve activiteiten (bijvoorbeeld het feitelijke bluswerk, of het bevrijden van mensen uit benarde situaties) die door de brandweer zelf worden verzorgd, ook de medische hulpverlening door de GHOR (Geneeskundige Hulp bij Ongevallen en Rampen) opgenomen.

De taken van de Hulpverleningsdienst / Regionale Brandweer zijn gericht op de verschillende schakels van de 'veiligheidsketen'. In figuur 2 staan deze taken weergegeven.

### Provincie Overijssel

De provincie Overijssel beoordeelt ruimtelijke plannen op een zorgvuldige motivatie daarvan. In dat kader schenkt de provincie ook aandacht aan de wijze waarop gemeenten in de afweging omtrent een plan de externe veiligheidsproblematiek betrekken en de wijze van onderbouwing van het genomen besluit. De provincie gaat expliciet na of een advies bij de regionale brandweer is gevraagd en is betrokken bij de motivatie van het plan. De provincie verleent al dan niet expliciet goedkeuring aan het plan.

Meer informatie hierover is te vinden in de gewijzigde paragraaf 'Externe veiligheid' (4.3.8) van de 'Handreiking beoordeling ruimtelijke plannen' die de provincie Overijssel binnenkort aan de gemeenten zal sturen. In die paragraaf besteedt de provincie ruim aandacht aan de wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid, met name in relatie tot ruimtelijke plannen.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico ligt uiteindelijk bij de gemeente. Hoe pakken Zwolle en Deventer die taak op? Wat zijn hun ervaringen? In het gesprek met Cor Blanken (Zwolle) staat de wording van een gebiedsgerichte 'visie externe veiligheid A28' centraal. Hans Bisseling (Deventer) onderstreept de noodzaak om externe veiligheid in werkprocessen en de organisatie te verankeren.



## Visie scheidt kaders voor ruimtelijke ontwikkelingen

De snelweg A28 loopt dwars door de bebouwde kom van Zwolle. Over die weg worden veel gevaarlijke stoffen vervoerd. De gemeente Zwolle heeft plannen om het gebied langs de snelweg te ontwikkelen. Klanten genoeg want zichtlocaties zijn gewild. Maar hoe kan het gebied verder ingevuld worden met het oog op externe veiligheid (en luchtkwaliteit en geluid)? Het zijn onderwerpen waar Cor Blanken met het project 'Visie Externe Veiligheid A28' duidelijkheid over wil geven. Duidelijkheid in de vorm van kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen binnen het gebied mogelijk zijn.

Cor Blanken is van huis uit milieuplanoloog en werkzaam bij het Expertisecentrum Stad & Landschap van de gemeente Zwolle. Cor: 'We hebben het over een gebied van ongeveer 4 km lang aan weerszijden van de A28, globaal tussen de afslag Zwolle-Zuid en Zwolle-Noord. De gemeente Zwolle wil daar een aantal ruimtelijke ontwikkelingen van de grond krijgen. Als milieudeskundige ontving ik de vraag van onze RO-vastgoed collega's of ik kon aangeven of de plannen voor dat gebied haalbaar waren. We hebben toen voorgesteld om niet een ad hoc onderzoek naar haalbaarheid uit te

voeren, want over een tijdje kan alles anders zijn en moet je weer naar haalbaarheid kijken. Nee, met een gebiedsgerichte visie op externe veiligheid, luchtkwaliteit en geluid kun je kaders stellen. Zulke kaders bepalen vervolgens wat haalbaar is.'

### **Bewustwording + dilemma's = urgentie**

Cor en een aantal collega's hebben al vroeg het bewustwordingsproces binnen de gemeente aangewengeld. 'Met een klein groepje collega's van milieu, RO en de brandweer hebben we tijdens een themamid-

dag externe veiligheid een presentatie aan B&W gegeven over wetgeving en beleid, over lopende onderzoeken, ons inrichtingenbestand, vervoer van gevaarlijke stoffen, etc. Maar ook over groepsrisico en wat dat voor de gemeente kan betekenen. Hetzelfde hebben we gedaan voor verschillende managementteams binnen de gemeente. En dan ontstaan er allerlei dilemma's.' Cor adviseert andere gemeenten om iets vergelijkbaars te ondernemen: 'Ik zou zeker werken aan bewustmaking, maar let er goed op dat zulke dilemma's niet leiden tot een gevoel van uitzichtloze urgentie. Op een bepaald moment bestond er een beeld van het Zwolse gebied langs de A28: 'Daar is toch niets mogelijk'. En dat is niet zo. Zet de feiten eens op een rij en maak de problemen overzichtelijk. Dat helpt.' Cor spreekt uit ervaring: 'Wij hebben in 2005 een milieu-analyse laten uitvoeren waarbij we alles samenhang konden plaatsen. Veiligheid, luchtkwaliteit, geluid. Alles kwam aan de orde. Door een ordening van feiten konden we een soms overdreven gevoel van urgentie in reëel perspectief plaatsen. Daarna hebben we de provincie, rijkswaterstaat en de regionale brandweer over de eerste bevindingen gesproken maar vooral over welke handvatten dat ons bood. Uiteindelijk hebben toch voldoende aanknopingspunten gevonden voor ons Plan van Aanpak voor de Visie Externe Veiligheid A28.'

### **Tussendoortje: artikel 19 Wro**

Eind 2005 vatte Zwolle het plan op om in de betreffende zone een vrijstelling te verlenen voor een deel van het geldend bestemmingsplan omdat men een kantoorren wilde realiseren. 'Dat leverde veel discussies op met rijkswaterstaat en de regionale brandweer over met name de normstelling en de invulling van het groepsrisico: de gemeente aanvaardde namelijk een overschrijding van het groepsrisico. Je ziet vervolgens verschillende belangen: het vervoersbelang van rijkswaterstaat en het economisch belang van Zwolle. Het ging tenslotte om 1200 arbeidsplaatsen. De gemeente mag zo'n keuze gemotiveerd maken, maar zou nog een kluit hebben aan de ingebrachte zienswijzen.' Uiteindelijk bereikte de gemeente een accoord onder de voorwaarde dat zij een visie voor het gebied zou opstellen (eis rijkswaterstaat) en dat voor de zone een rampbestrijdingsplan zou komen (eis regionale brandweer). Cor: 'Deze kwestie heeft ons geleerd dat voor het vervolg de samenwerking tussen alle partijen geborgd moest worden. We hebben nu duidelijke werkafspraken en komen bij elkaar om tussenproducten te bespreken.' Zo kon het opstellen van het Plan van Aanpak de tweede fase in.

### **Detailniveau van informatie**

'Het vragen en geven van informatie plus het 'beste' detailniveau is vanuit verschillende invalshoeken bijzonder belangrijk', aldus Cor. 'Om te beginnen bij

het eindproduct: de visie externe veiligheid is gebiedsgericht opgezet en doet dus kaderstellende uitspraken over de ruimtelijke aanpak per deelgebied.', aldus Cor. 'We zullen de kaders duidelijk schetsen, maar niet tot ieder detail. RO is een dynamisch vakgebied en de visie moet daar bij aansluiten, dus iets bestendigs hebben.'

En voor het opstellen van de visie is uiteraard ook informatie nodig. Cor: 'Om een visie te kunnen ontwikkelen breng je de huidige en toekomstige situatie in beeld. Voor het laatste aspect hebben wij basisgegevens nodig van diverse diensten. Rijkswaterstaat vragen wij om de verwachte hoeveelheid vervoersbewegingen in 2010 en 2020. Maar van onze eigen RO-afdeling willen we graag weten welke ruimtelijke ideeën er zijn, wat ontwikkelgebieden zijn, enzovoorts. Die informatie moet voldoen aan een bepaald detailniveau en dat vragen we dus ook. Maar ook wij worden weer gevraagd naar informatie, met name door de regionale brandweer. Wij leveren hen bepaalde gegevens om het advies van de brandweer op te stellen, maar vinden wel dat het gevraagde detailniveau soms behoorlijk hoog is.'

### **Te vroeg voor maatregelen**

'Voor maatregelen ter ondersteuning van de visie is het nog te vroeg. De visie is immers nog niet klaar', zegt Cor. 'Tja, en waar kun je dan aan denken? Nou, bijvoorbeeld bronmaatregelen als het verlagen van de snelheid of minder vervoer van gevaarlijke stoffen. Maar dat laatste vindt rijkswaterstaat geen goed idee, denk ik. Of het uitsluiten van bepaalde functies in het gebied, zoals kinderdagverblijven. Of gebouwgebonden maatregelen zoals splinterwerend glas in kantoorgebouwen. Je kunt ook denken aan een alarmeringssysteem. En dan willen we niet dat mensen naar binnen, ramen en deuren sluiten en radio of TV aanzetten. Nee, men moet als de bliksem het gebied ontvluchten. We zijn bezig met testen met SMS-berichten. En als je mensen vraagt te vluchten dan moeten de vluchtwegen ook goed in orde zijn.'

### **Tips:**

- Wees enthousiast en straal dat uit.
- Betrek binnen de gemeente in een vroeg stadium mensen van verschillende disciplines bij het onderwerp externe veiligheid.
- Informeer het bestuur vroeg en kweek een reëel gevoel van urgentie, geen paniek.
- Gebruik concrete projecten om het onderwerp externe veiligheid aan de orde te (blijven) stellen.
- Trek zoveel mogelijk samen op: gemeente (milieu & RO) en brandweer
- En vooral: zie het hele onderwerp vooral in samenhang met andere aspecten zoals lucht, geluid, etc.

# Borging externe veiligheid onmisbaar

Binnen gemeenten raakt het onderwerp externe veiligheid aan het domein van meerdere afdelingen. In ieder geval aan dat van milieu, ruimtelijke ordening en verkeer & vervoer. 'Om het onderwerp de plek te geven die het verdient moet je het borgen in werkwijzen en procedures. En als het even kan een trekker aanstellen met mandaat over de verschillende afdelingen heen. Met die maatregelen voorkom je dat externe veiligheid iets 'toevalligs' wordt of dat de aandacht voor het onderwerp verdwijnt. De tijd van gewenning en 'indalen' is nu wel bijna voorbij, vind ik'.

We horen Hans Bisseling, Wm vergunningverlener en milieuadviseur bedrijven bij de sector Ruimte, Milieu en Wonen van de gemeente Deventer. Daar is hij ook verantwoordelijk voor het onderwerp externe veiligheid. Deventer heeft zo'n 30 BEVI bedrijven en een PAGE emplacement. Een man met ervaring. 'Gemeenten zouden een manier moeten bedenken om aan borging te doen. Al is het maar een digitaal volgbriefje of een lijstje dat je kunt afvinken om bijvoorbeeld de verdere planvorming te kunnen volgen. Nu gaat dat via collegiaal overleg en heel soms bij toeval. Als je bepaalde stappen met elkaar vastlegt kun je de vinger aan de pols houden.', verklaart Hans. 'We merken hetzelfde bij organisaties waarmee we in contact komen. Daar zie je ook dat het onderwerp bij een bepaald persoon 'hoort'. Als die persoon vertrekt, verdwijnt ook de aandacht voor externe veiligheid.' En hoe zit dat met een EV-trekker bij de gemeente? 'Zou ik ook willen adviseren. Iemand met mandaat over de disciplines van diverse afdelingen loopt niet tegen 'competentiemuren' aan.'

## Schuiven in schetsen

Veel ervaring deed Hans op bij de reconstructie van de Rivierenwijk in het centrum van Deventer. De wijk grenst aan het Hanzetracé, een spoorlijn die ook wordt gebruikt als route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hans: 'Ideeën over reconstructie van de wijk startten bij onze sectoren Economie & Vastgoed en Volkshuisvesting. Zij legden de afdeling Milieu de vraag voor: met welke randvoorwaarden voor haalbaarheid van het bestemmingsplan moeten wij rekening houden? Vanuit het oogpunt van externe veiligheid moet je denken aan voorwaarden aan bebouwing[sgrenzen] en de manier van bouwen langs het tracé. Die vraag belandde bij mij.'

Nog vòòr het eerste concept bestemmingsplan is er een bijeenkomst geweest met de regionale brandweer van de hulpverleningsregio Noord en Oost Gelderland,



Royal Haskoning en de afdeling milieu van Deventer. 'Daar bleek dat de eerste schetsen vanuit externe veiligheid niet goed waren. Men wilde de hoeveelheid bluswater verkleinen en projecteerde woningen voor mensen met een lage zelfredzaamheid tegen het spoor aan. Toen hebben we met de RO-mensen om de tafel gezeten en uitgelegd hoe wij het ontwerp het liefst zagen. Ook omdat het nog om schetsen ging en wij goed konden uitleggen waarom we dat wilden, bleek dat er nog geschoven kon worden in het ontwerp. Daarmee geef ik ook aan dat er – als je er vroeg bij bent – nog veel mogelijk is.'

## Externe veiligheid niet onderhandelbaar

'De woningbouwvereniging kreeg ook een hoeveelheid randvoorwaarden gepresenteerd. Daarin zaten ook voorwaarden op het gebied van externe veiligheid. Men probeerde vervolgens die voorwaarden ter dis-

cussie te stellen. We hebben toen moeten uitleggen dat externe veiligheid een hard punt en dus niet onderhandelbaar is.', vervolgt Hans. 'En al die voorwaarden kosten natuurlijk geld. Projectontwikkelaars en woningbouwverenigingen willen die plankosten graag terugverdienen. Wat zie je dan gebeuren? Juist, men laat zoveel mogelijk mensen wonen en werken in het plangebied. Zo'n hogere bevolkingsdichtheid heeft natuurlijk gevolgen voor het groepsrisico en de verantwoording daarvan.'

Hans: 'Je moet het onderwerp dus voortdurend blijven uitleggen. Zowel binnen de gemeente als daarbuiten. 'Externe veiligheid' is op zich al een cryptisch begrip. Ook 'groepsrisico' en 'verantwoordingsplicht' is lastig uit te leggen. En dan zijn er ook nog mensen of instanties die er iets van moeten vinden. Dat valt soms werkelijk niet mee!'

### **Vroeg de kaart op tafel**

De ontwikkeling van de Rivierenwijk liet zien dat vroeg overleg tot grote veiligheidswinst kan leiden. 'Begin met het maken van een soort risicokaart van het plangebied. Mensen houden van kaarten. Laat inrichtingen, transport, buisleidingen plus contouren en invloedsgebieden zien. Betrek dan de brandweer bij het initiatief. Formeel heeft de gemeente het advies van de regionale brandweer nodig, maar betrek ook de gemeentelijke brandweer. In zo'n vooroverleg kom je er al gauw achter wat wel of niet mogelijk is. De volgende stap is richting RO. Laat daar zien wat vanuit externe veiligheid wel of niet door de beugel kan. Dat valt soms niet mee, want er zijn gevallen waarin je lijkt te bemiddelen tussen de brandweer en RO. Maar door goed te (blijven) communiceren over eisen en mogelijkheden kom je er samen altijd uit.'



# Samenwerken aan verantwoording

## 3

### Doorwerking van externe veiligheid in plannen en besluiten

Via de regeling van de verantwoordingsplicht groepsrisico in BEVI moet de regionale brandweer om advies worden gevraagd in de voorkomende gevallen. Aangrijpingspunt hiervoor ligt in artikel 10-BRO. Dit betekent dat de regionale brandweer een advies uitbrengt over een ontwerpplan, een plan dat in een vergevorderd stadium van ontwikkeling is. Indien in zo'n situatie een advies wordt uitgebracht dat maatregelen suggereert die tot meer of minder ingrijpende planaanpassingen zouden leiden, is een terughoudende reactie van de gemeente denkbaar. Het laten doorwerken van het advies in het plan gaat ten koste van de inhoudelijke kwaliteiten van het plan, leidt tot vertragingen, resulteert in hogere kosten en wellicht in een lastiger plan-exploitatie.

In een situatie zoals hier beschreven zou een zekere drang mogelijk zijn om het advies van de regionale brandweer extra kritisch te bekijken en om andere dan veiligheidsfactoren zwaarder in de integrale afweging te laten meewegen. In deze situatie van een *toetsende advisering* laat de doorwerking van het advies het plan nogal eens te wensen over.

Om samen te werken aan veiligheid is het wenselijk om een situatie te creëren waarin van een *sturend advies* van de regionale brandweer sprake kan zijn. Om een dergelijke situatie te realiseren is een vroegtijdige betrokkenheid van de regionale brandweer essentieel.

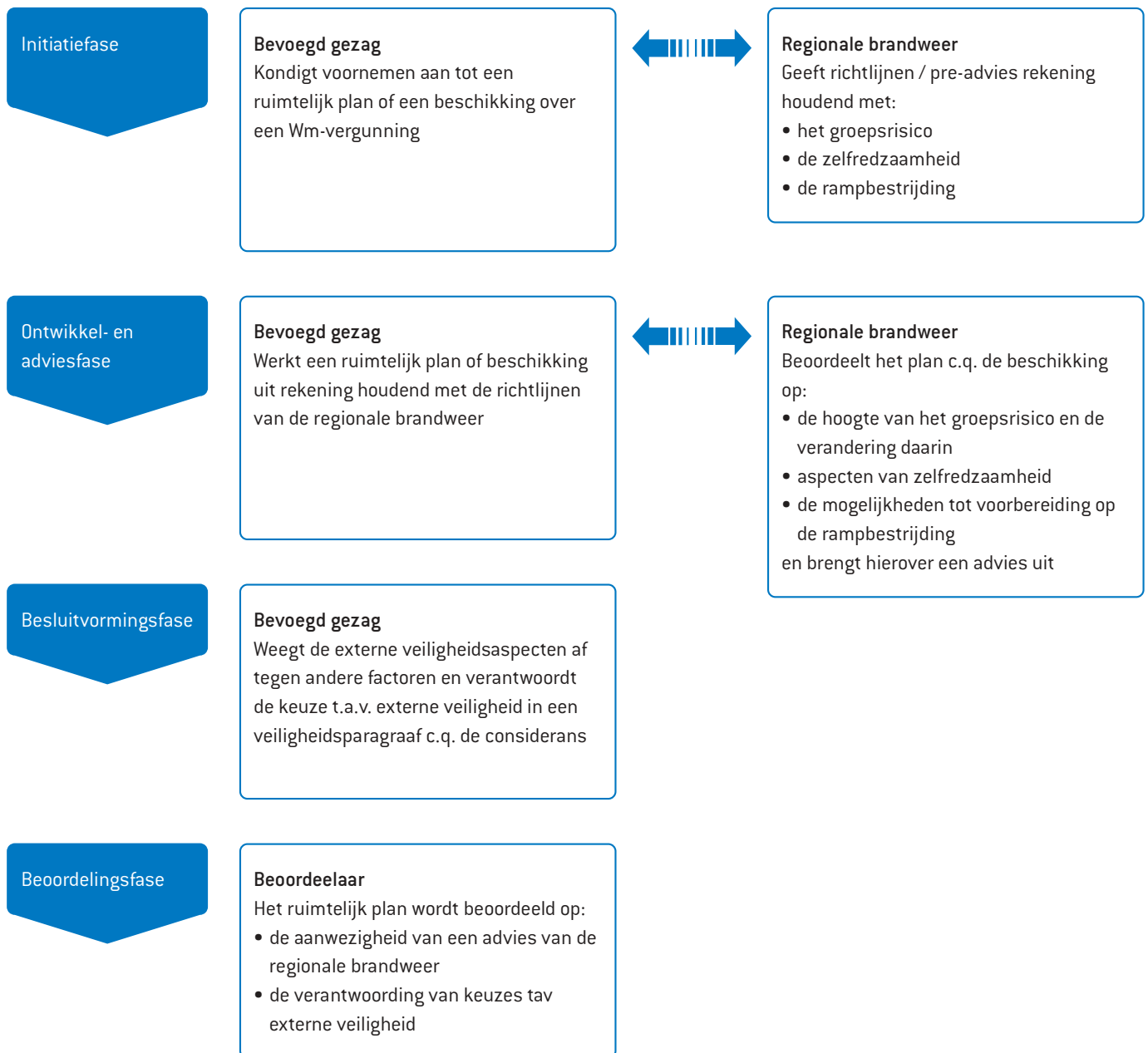
Figuur 3 toont een (ten opzichte van het basismodel van advisering, zie figuur 1) aangepast model van advisering. De toevoeging ten opzichte van het basismodel bestaat eruit dat de expliciete betrokkenheid van de regionale brandweer wordt gezocht in de *initiatiefase* van ruimtelijke planvorming en of de opstelling van een Wm-vergunning.

Via deze aanpak kan de regionale brandweer voorafgaand aan de planontwikkeling richtlijnen meegeven waarmee planopstellers rekening kunnen houden. Anders gezegd, het programma van eisen voor het te ontwerpen plan wordt mede gebaseerd op eisen cq aandachtspunten vanuit externe veiligheid. Op deze wijze wordt een samenwerkingsstructuur gehanteerd waarin sprake is van een sturend brandweeradvisie.

Hiermee wordt overigens niet gezegd dat de factoren die de regionale brandweer inbrengt dan dominant ten aanzien van de vorm en inrichting van het uiteindelijke plan moeten zijn. De integrale afwegingsbevoegdheid van de gemeente blijft onaangetaast. Wel wordt het op deze manier mogelijk om de veiligheidsfactoren vroegtijdig en dus expliciet en volwaardig te laten meewegen in de besluitvorming.

### Aandachtspunten in plan- en besluitvormingsprocessen

Wat zijn nu de concrete aandachtspunten die je in de praktijk van de ruimtelijke planvorming tegenkomt als je recht wil doen aan de externe veiligheidsproblematiek?



Figuur 3 : concept van sturende advisering

Om deze vraag te beantwoorden wordt het model van 'sturende advisering' gebruikt. Met andere woorden, we gaan uit van een situatie waarin de externe veiligheidsproblematiek vanaf het eerste initiatief voor een ruimtelijk plan direct adequaat wordt meegenomen.

Voorafgaand aan dit hoofdstuk wordt al direct gewezen op bijlage 3 waarin procedures voor gemeentelijke ruimtelijke planvorming en de beschikking over een Wm-vergunning zijn opgenomen. Deze procedures zijn gebaseerd op het model uit figuur 3 en geven – in algemene en voor gemeenten herkenbare termen – aan hoe de gemeentelijke organisatie aandacht voor externe veiligheid in ruimtelijke planvorming en Wem-vergunningverlening kan borgen.

### Initiatieffase

De eerste vraag waar we tegenop lopen is of er een extern veiligheidsvraagstuk kleeft aan het beoogde plan. En zo ja, gaat eventueel de verantwoordingsplicht van het groepsrisico een rol spelen?

*Hoe beoordeel ik of externe veiligheid een rol gaat spelen?*

Een eerste indicator voor een mogelijk aandachtspunt rond externe veiligheid is de aanwezigheid van inrichtingen waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt en de aanwezigheid van transportassen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Dit kunnen zowel wegen, spoorlijnen als waterwegen zijn.

Gegevens over risicovolle inrichtingen kunnen uit de provinciale risicokaart (<http://www.risicokaart.overijssel.nl>) worden gedestilleerd. Op de kaartlaag voor de professionele gebruikers staan de inrichtingen vermeld met de bijbehorende risicogegevens.

Binnen de gemeentelijke organisaties zelf is ook informatie aanwezig. Afdelingen milieu beschikken veelal over gegevens van risicovolle bedrijven. Bij deze afdelingen is meestal de taak ondergebracht om het Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS) te vullen en actueel te houden. De gegevens over inrichtingen met gevaarlijke stoffen die in dit register worden bijgehouden, zijn ook de basis voor de informatie die op de provinciale risicokaart is te vinden. De medewerkers Openbare orde en veiligheid van gemeenten beschikken vaak over de voor de gemeente relevante risico-informatie. Dit vanuit het oogpunt van de voorbereiding op de rampbestrijding.

Het Ministerie van Verkeer & Waterstaat (Rijkswaterstaat; Adviesdienst Verkeer & Vervoer; DG Goederenvervoer, directoraat transportveiligheid) heeft risico-atlassen transport (wegen, waterwegen en spoorwegen) opgesteld. Deze atlassen geven aan via welke transportassen gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Ook de aanwezigheid van een aangewezen route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen geeft aan dat risicorelevante assen aanwezig zijn. Op termijn worden gegevens over transportrisico's ook op de Overijsselse risicokaart opgenomen.

*Welke risicogegevens heb ik nodig om te weten of het initiatief verantwoordingsplichtig is?*

Voor de ruimtelijke planvorming zijn twee parameters uit het externe veiligheidsbeleid van belang: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico, uitgedrukt als een contour op een kaart (zie bijvoorbeeld de Overijsselse risicokaart), geeft een norm voor de aan te houden afstanden tussen kwetsbare functies en inrichtingen waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt en transportassen (zie tekst kader bij paragraaf 1.1). Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een zogenaamde FN-curve (zie tekst kader bij paragraaf 1.1).

De omvang van het groepsrisico wordt bepaald door de omvang van het invloedsgebied rond een risicobron en de daarbinnen aanwezige kwetsbare functies.

## BEVI-inrichtingen

Inrichtingen die onder BEVI vallen zijn:

- Bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO) vallen. Dat zijn bedrijven die zijn aangewezen op grond van de Europese Seveso II richtlijn. Die richtlijn is in Nederland onder andere geïmplementeerd door het BRZO.
- Lpg-tankstations.
- Opslagplaatsen met meer dan 10.000 kg gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen of bestrijdingsmiddelen in emballage. Die bedrijven worden ook wel aangeduid als de CPR-15 bedrijven.
- Ammoniakinstallaties. Ammoniak is een giftig gas. Het gaat om ammoniakkoel- en vriesinstallaties en om waterpompen met meer dan 400 kilo ammoniak.
- Spoorwegemplacementen die gebruikt worden voor het rangeren van treinwagons met gevaarlijke stoffen. Hiervoor is eerst een aanwijzing van de desbetreffende emplacementen bij regeling van de minister van VROM nodig.
- AVR-bedrijven: bedrijven die een arbeidsveiligheidsrapport (AVR) moeten opstellen.
- Wm-vergunningplichtige inrichtingen met een plaatsgebonden risico hoger dan  $10^{-6}$  per jaar buiten de grens van de inrichting.
- Ook voor deze categorie van bedrijven is eerst een aanwijzing van de desbetreffende bedrijven bij regeling van de minister van VROM nodig. Zo'n aanwijzing gebeurt door het opnemen van een lijst met categorieën bedrijven in de ministeriële regeling die regels bevat die nodig zijn voor de nadere uitwerking van het besluit. Ter voorbereiding van een dergelijke aanwijzing voert VROM een onderzoek uit om vast te stellen om welke en hoeveel bedrijven het hier gaat.

## De rol van een externe veiligheidsvisie

Als een gemeente een externe veiligheidsvisie heeft vastgesteld die ook het gebied omvat waarbinnen het ruimtelijk initiatief valt dan is het conform artikel 13 lid 4 van BEVI niet nodig om voor dat initiatief de verantwoordingsplicht opnieuw te doorlopen. De gemeente heeft dan immers structureel en voor een groter gebied aspecten van (groeps)risico in ogenschou genomen. Daarmee biedt een externe veiligheidsvisie efficiëntievoordelen. Wel moeten dan bij de opstelling van de visie groepsrisicogegevens zijn betrokken. Uiteraard is ten eerste aanbevolen om de regionale en lokale brandweer te betrekken bij de opstelling van de visie.

Het invloedsgebied waarbinnen de aanwezige personen worden meegerekend om de hoogte van het groepsrisico te bepalen is in BEVI gedefinieerd als de 1% letaliteitsgrens. Dit is de contour rond een risicobron waarop 1 % van de op die contour aanwezige personen zal komen te overlijden als gevolg van een ramp met die inrichting.

Dit invloedsgebied is van belang om te bepalen of de verantwoordingsplicht van het groepsrisico – zoals in artikel 13 van BEVI is omschreven – van belang is bij een ruimtelijk initiatief. Ligt het initiatief binnen het invloedsgebied van een inrichting, dan treedt artikel 13 in werking en moet het bevoegd gezag voldoen aan de wettelijke bepalingen uit artikel 13 (zie par. 2.1.1).

Ook de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen kent een soortgelijke aanbeveling, zij het dat die niet wettelijk is vastgelegd. Voor transportassen wordt de vuistregel aangehouden dat voor initiatieven die binnen 200 meter van de transportas zijn voorzien, de verantwoordingsplicht geldt.

Het is voor het ruimtelijk bevoegd gezag dus van belang om – voordat de regionale brandweer om advies wordt gevraagd – duidelijkheid te krijgen over de ligging van het invloedsgebied. Dit voorkomt dat men onnodig met elkaar in contact treedt rond situaties waarbij groepsrisico niet aan de orde is.

### *Moet het bevoegd gezag zelf de gegevens verzamelen?*

Het bevoegd gezag moet er voor zorgen de regionale brandweer risicogegevens ontvangt. Dit betekent nog niet dat het bevoegd gezag deze gegevens ook altijd zelf moet verzamelen. In het geval van de aanvraag van een Wm-vergunning is de aanvrager verantwoordelijk voor het verzamelen van de gegevens, bijvoorbeeld door het opstellen van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA). Bij de opstelling van een ruimtelijk plan is de gemeente zelf in eerste instantie de partij die de gegevens moet aanleveren. Indien een plan erop is gericht om een particulier initiatief van bijvoorbeeld een projectontwikkelaar mogelijk te maken, dan kan de gemeente natuurlijk proberen om de taak van de gegevensverzameling bij die projectontwikkelaar neer te leggen. In geen geval zal de regionale brandweer de benodigde gegevens zelf verzamelen. Bij hen ligt uitsluitend de adviserende taak.

## Bewustwording van de externe veiligheidsproblematiek

### *Gemeentelijk interne samenwerking*

Samenwerking tussen gemeentelijke organisatie-onderdelen in een vroege fase van ruimtelijke planvorming is (ook) vanuit de optiek van adequaat omgaan met externe veiligheidsvraagstukken van groot belang. Het blijkt dat binnen de gemeente vaak veel expertise aanwezig is over externe veiligheid, zij het dat deze expertise verspreid is over verschillende onderdelen van de organisatie. In het algemeen blijkt de expertise over BEVI vooral bij medewerkers milieu te zijn ondergebracht. Ook de lokale brandweer beschikt over relevante expertise, waarvan de focus ligt op preventie en preparatie rond mogelijke calamiteiten. Ook medewerkers openbare orde en veiligheid kunnen informatie aandragen die bijdraagt aan het snel kunnen maken van een eerste inschatting over externe veiligheidsaspecten van een voorgenomen plan.

Het is dan ook dringend aan te bevelen om de genoemde medewerkers vroegtijdig te informeren over een voorgenomen plan en hen er een blik op te laten werpen. Hiermee wordt al direct duidelijk waar eventuele knelpunten op het vlak van externe veiligheid kunnen liggen en of externe expertise nodig is. De relatief geringe inspanning die medewerkers ruimtelijke ordening zich moeten getroosten om de aanwezige expertise te bundelen – bijvoorbeeld door een startoverleg voorafgaand aan het opstellen van een voorontwerp – betaalt zich dubbel en dwars uit door tijdwinst in latere planvormingsfasen!

### *Vroegtijdige inschakeling regionale brandweer*

Het is werkelijk aan te bevelen om de regionale brandweer al in de initiatiefase te betrekken. Aandachtspunten die zij inbrengen kunnen dan verwerkt worden in het beoogde plan zonder dat herstel achteraf nodig is. Van belang is om de *regionale* brandweer te benaderen. Zij kunnen dan zelf bepalen op welke wijze zij samenwerken met de lokale brandweer. De twee regionale brandweren in Overijssel hebben ieder met de eigen regiogemeenten afspraken over de samenwerking tussen lokale en regionale brandweer.

### *Aanlevering risicogegevens*

In de huidige praktijk treedt vaak een situatie op waarin risicogegevens door gemeenten onvolledig en incorrect aan de regionale brandweer worden aangeleverd. Op het vlak van deze gegevensoverdracht is een zekere

In het kader van de ontwikkeling van individuele plannen kunnen gemeentelijke medewerkers worden geïnformeerd over de diverse aspecten van de externe veiligheidsproblematiek. Deze wellicht wat ad-hoc-achtige aanpak verdient niet de voorkeur als de gemeente een externe veiligheidsvisie zou willen opzetten. In dat geval is een meer structurele aanpak van het bewustwordingsproces binnen het gemeentelijk apparaat te prefereren.

De gemeente Zwolle heeft hiervoor een eigen aanpak gehanteerd. Hierin is in een workshop met alle relevante medewerkers van ruimtelijke ordening, vastgoed, openbare orde en veiligheid, integrale veiligheid, milieu, brandweer en verkeer en vervoer nagegaan wat de consequenties voor ieders werkveld zijn van de keuze van een na te streven veiligheidsniveau. Twee verschillende veiligheidsniveaus zijn in een casus neergelegd over de stationsomgeving van Zwolle. Vervolgens is nagegaan tot welke concrete consequenties elk van de twee veiligheidsniveaus zouden leiden voor de verschillende werkvelden. De (verschillen in) consequenties zijn aansluitend met de medewerkers geanalyseerd. Via deze simulatie-achtige benadering bleek op indringende wijze duidelijk te worden wat het externe veiligheidsbeleid voor de gemeenten in zijn volle breedte kan inhouden, en welke manoeuvreerruimte de gemeente daarbinnen heeft. Hiermee is een uitstekende basis ontstaan om in het aansluitende planvormingsproces weloverwogen keuzes te maken.

standaardisatie wenselijk. Dit draagt bij aan een efficiënt procesverloop van de advisering door de regionale brandweer. Bij deze standaardisatie gaat het niet zozeer om de aard van de gegevens. Deze worden door de artikelen 12 en 13 van BEVI en de bepalingen in de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen al aangegeven. Het gaat hierbij meer om de vormvereisten voor aanlevering van deze gegevens. De vereisten voor de aanlevering van gegevens staan vermeld in het onderstaande tekstkader.

#### *Vormvereisten aan risicogegevens*

Hieronder is een impressie gegeven van dergelijke vormvereisten. Daarbij is eerst aandacht geschonken aan gegevens die voor categoriale inrichtingen nodig zijn. Vervolgens zijn daarop aanvullende eisen voor niet-categoriale inrichtingen vermeld.

Deze impressie is gebaseerd op onder meer de checklisten die de Hulpverleningsdienst Regio Twente hanteert om de compleetheid van gegevens bij aanvragen van gemeenten voor een BEVI-advies te toetsen. De lijsten kunnen nog worden aangescherpt. Wilt u er zeker van zijn dat u de juiste gegevens aanlevert, dan is het aan te bevelen om deze checklisten op te vragen bij de regionale brandweer waarbij uw gemeente is aangesloten.

Voor een *categoriale inrichting* zijn de volgende gegevens (indicatief) nodig om een advies uit te kunnen brengen:

#### *Algemeen*

- Een heldere beschrijving van het voorgenomen besluit rond een Wm-vergunning of een ruimtelijk plan.
- Een situatieschets van het gebied waarin het voorgenomen besluit is gesitueerd met een actuele beschrijving van alle relevante inrichtingen, transportleidingen, auto-, vaar- en spoorwegen in de direct nabijheid van het plangebied die vanuit externe veiligheidsoptiek als bron van risico's van belang zijn. Daarbij moet ook worden aangegeven wat vanuit de externe veiligheidsoptiek relevante kenmerken van die objecten zijn. Deze situatieschets bestaat bij voorkeur uit een kaart met een schriftelijke toelichting van de daarop aangegeven objecten. Houdt rekening met het feit dat vanuit de optiek van groepsrisico een aanzienlijk gebied rond de Wm-inrichting of rond het plangebied van belang is. In geval van een voorgenomen besluit over een Wm-

inrichting kan dus veelal niet worden volstaan met een kaartuitsnede waarop uitsluitend de inrichting zelf is weergegeven. In ieder geval dient het invloedsgebied van die inrichting op de kaartuitsnede te zijn aangegeven.

De geografische gegevens van de installaties van de Wm-inrichting moeten worden aangeleverd in het Rijksdriehoekstelsel (X- en Y-coördinaten RD)

#### *Plaatsgebonden risico*

- De contouren van het plaatsgebonden risico  $10^{-5}$  (bij LPG-stations) en  $10^{-6}$  per jaar aangeven op een plattegrondtekening, kaartschaal bij voorkeur 1:10.000.
- Binnen de contouren van het plaatsgebonden risico van  $10^{-5}$  (bij LPG-stations) per jaar en van  $10^{-6}$  per jaar alle al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare bestemmingen.

#### *Groepsrisico*

In het kader van het groepsrisico zijn gegevens over bevolkingsdichtheden nodig. Deze gegevens moeten actueel zijn.

- Belichten van de bestemmingsplansituatie. Hierbij gaat het om het aangeven van de bestemmingen die conform het bestemmingsplan toegelaten kunnen worden binnen de grenswaarde van het plaatsgebonden risico en in het invloedsgebied.
- De ligging van het invloedsgebied, kaartschaal bij voorkeur 1:10.000.
- Bij de gegevens over het groepsrisico cq de personendichtheden dient rekening te worden gehouden met geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.
- De bevolkingsaantallen in de bestaande situatie worden bij voorkeur ontleend aan de gemeentelijke basisadministratie.
- (De wijziging van) het groepsrisico door het voorgenomen besluit.

#### *Vorbereiding op de rampenbestrijding*

Het inzichtelijk maken van de mogelijke rampscenario's en bijhorende effecten welke zich kunnen voordoen bij de risicovolle inrichting.

Het aangeven van gebouwen binnen het invloedsgebied waar verminderd zelfredzame personen wonen/verblijven (bejaardentehuizen, ziekenhuizen, peuterspeelzalen, etc.).

Dergelijke kwetsbare objecten staan aangegeven op de provinciale risicokaart.

In het geval dat een *niet-categoriale inrichting* als risicobron bepalend is voor de externe veiligheidsproblematiek, zijn de volgende aanvullende gegevens nodig om een advies uit te kunnen brengen:

#### *Algemeen*

- Een korte beschrijving van de inrichting: procesinstallaties, opgeslagen stoffen en activiteiten binnen de inrichting.
- Een overzicht van de aanwezige gevaarlijke stoffen; de opslaglocaties en omstandigheden, de beschermingsniveaus van de opslagen, opgeslagen hoeveelheden;
- Een risicomodellering in een QRA van de bestaande situatie en de te vergunnen (toekomstige) situatie.

#### *Vorbereiding op de rampbestrijding*

- Inzichtelijk maken van de geloofwaardige worst-case rampscenario's die zich kunnen voordoen bij de risicovolle inrichting.
- Presenteren van de navolgende waarden van de genoemde worst-case scenario's: In geval van toxische scenario's met een toxische effect bij een blootstellingsduur van 60 minuten:
  - 1 VRW: Voorlichtingsrichtwaarde
  - 2 AGW: Alarmeringsgrenswaarde
  - 3 LBW: Levensbedreigende waarde.In geval van brand scenario's met warmte effecten:
  - 1 10 kW/m<sup>2</sup> warmtecontour
  - 2 20 kW/m<sup>2</sup> warmtecontourIn geval van explosie scenario's met druk effecten:
  - 1 2 bar
  - 2 1 bar
  - 3 0,3 bar
- Presenteren van de aanwezige personen binnen de invloedsgebieden zowel binnen als in de open lucht met specificatie van de kwetsbaarheden van de objecten waarin deze personen verblijven.

#### *Betrokkenheid gemeentelijke/locale brandweer*

In het adviestraject rond ruimtelijke plannen en Wm-beschikkingen neemt de lokale brandweer een belangrijke plaats in. Vanwege de uitgebreide lokale kennis is de lokale brandweer veelal een uitstekende informatiebron rond de aspecten preventie en preparatie in relatie tot de voorbereiding op de rampenbestrijding. Als zodanig werkt de regionale brandweer Twente dan ook heel bewust samen met de lokale brandweer om het advies van de regionale brandweer op een zo hoog

mogelijk niveau te krijgen en goed te laten aansluiten bij de lokale situatie. Ook in de Regio IJssel-Vecht werken regionale en lokale brandweer samen.

Vanwege de nabijheid van de lokale brandweer – zowel fysiek als qua organisatorische binding – is de lokale brandweer een ideale verbindingsschakel tussen gemeentelijk ruimtelijk bevoegd gezag cq Wm-bevoegd gezag en de regionale brandweer. Daar waar het bevoegd gezag de lokale brandweer regelmatig en tijdig informeert over op handen zijnde initiatieven kan de lokale brandweer ook uitstekend een signaalfunctie naar de regionale brandweer vervullen omtrent op handen zijnde verantwoordingsplichtige initiatieven. Deelname van de lokale brandweer bij overleggen tussen bevoegd gezag en regionale brandweer is dan ook ten eerste aan te bevelen. De regionale brandweer zal hierop ook altijd aansturen.

#### *Adviestaak groepsrisico voorbehouden aan regionale brandweer*

Van belang om hier te vermelden is wel dat de adviestaak over het groepsrisico, de zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de voorbereiding op de rampbestrijding door de wetgever expliciet en doelbewust bij de regionale brandweer is gelegd. De regionale brandweer is de wettelijk adviseur die het ontwerpplan van een definitief advies voorziet. Alleen een schriftelijk advies van de regionale brandweer, of eventueel een bericht dat beargumenteerd van een advies wordt afgezien, is afdoende om aan de verplichting van artikel 13 BEVI te voldoen.

Gemeenten moeten zich hiervan bewust blijven of worden. Het is inmiddels herhaaldelijk voorgekomen dat medewerkers van gemeenten ten onrechte menen aan de verplichtingen omtrent de inwinning van 'brandweeradvisie' te hebben voldaan door met uitsluitend de lokale brandweer te spreken.

De reden om de adviestaak bij de regionale brandweer neer te leggen is meervoudig:

- Door de wat grotere afstand tussen regionale brandweer en bevoegd gezag wordt de autonomie van de adviestaak benadrukt;
- De regionale brandweer beschikt over de benodigde expertise op het vlak van pro-actie en rampbestrijding;
- De advisering rond groepsrisico, zelfredzaamheid en

## Vroegtijdig overleg - werkt dat?

In Deventer is getest in hoeverre het zinvol is om in een vroeg stadium van planontwikkeling tussen initiatiefnemer (bevoegd gezag) en regionale brandweer te overleggen over een voorgenomen plan.

De uitgangssituatie was de volgende. Voor de Rivierenwijk, een bestaande woonwijk langs een spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd is in februari 2005 een Ontwikkelingsvisie Wijkvernieuwing afgerond. Door de woonwijk loopt daarnaast een grote verkeersader waarover wegtransport van gevaarlijke stoffen plaats vindt. Op grond van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen werd het noodzakelijk geacht om een advies groepsrisico bij de regionale brandweer in te winnen.

Ten tijde van de adviesaanvraag lag een eerste ontwerp voor de reconstructie van de woonwijk ter tafel. De eerste schetsen tonen een beeld waarin bestaande groenstroken langs de spoorlijn met woningen worden opgevuld en waarin seniorenwoningen worden geconcentreerd langs de weg waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Dit waren ontwikkelingen die vanuit risicoperspectief bij uitstek niet wenselijk zijn.

In een ronde tafel gesprek met de projectleider van de reconstructie, de lokale en de regionale brandweer en de medewerker milieu van de gemeente is dit voorontwerp besproken. Al snel werd vastgesteld dat de schetsen eerste ideeën betroffen die nog zonder problemen konden worden aangepast. Het ontwikkelingsprogramma, de balans tussen sloop en vervangende nieuwbouw in de wijk, kon ook via andere ruimtelijke uitwerkingen worden gerealiseerd.

Na deze constatering is door de regionale brandweer een aantal richtlijnen gegeven over een ruimtelijke inrichting waarmee de verhoging van het groepsrisico is te beperken, de zelfredzaamheid is te verbeteren en de voorbereiding op de rampbestrijding is te maximaliseren.

Aansluitend is getoetst of de planontwerpers met dergelijke richtlijnen uit de voeten konden. Dit bleek zonder meer het geval te zijn. De reden hiervoor is dat de suggesties uitstekend te vertalen zijn in ruimtelijke (inrichtings)termen doordat ze expliciet en concreet zijn.

De vroegtijdigheid van het adviesgesprek, de 'pre-advisering', leverde als groot voordeel op dat de richtlijnen in het uiteindelijke plan kunnen doorklinken zonder dat daarvoor grote planaanpassingen noodzakelijk zijn.

de voorbereiding op de rampenbestrijding vergt een zekere massa aan adviesaanvragen. Alleen door deze aanvragen op regionaal niveau te bundelen is het op een efficiënte wijze mogelijk om expertise te bundelen en te onderhouden.

### *Doorlooptijd procedures*

Een juiste en tijdige aanlevering van risicogegevens door gemeenten is van belang om tijdig advies te kunnen krijgen. De taak en verantwoordelijkheid om gegevens aan te leveren ligt bij de gemeente. Of de gemeente zelf voor deze gegevens zorgt of dat dat via derden wordt geregeld – een projectontwikkelaar, de aanvrager van een Wm-vergunning – is daarbij verder niet van belang.

Om haar adviestaken naar behoren te kunnen invullen zal de regionale brandweer incomplete of onjuiste adviesaanvragen niet in behandeling kunnen nemen. Dit zal dan ook aan de aanvragers terug gemeld worden. Dit impliceert dus ook dat de termijn voor uitbrengen van een advies pas start nadat de regionale brandweer over een adequate aanvraag beschikt. In praktijk zal de regionale brandweer melden op welk moment zij met de adviesprocedure start, zodat de aanvrager weet binnen welke termijn hij het advies kan verwachten.

### *Bestuurlijke consultatie?*

Gemeentelijke organisaties moeten de afweging van het niveau waarop planontwikkelingen (waarbij externe veiligheidsvraagstukken een rol spelen) bij voorkeur bewust maken. Het gaat dan om de vraag of het gemeentebestuur vroegtijdig wordt geïnformeerd over het voorgenomen plan en de externe veiligheidsvraagstukken die van belang zijn of dat die informatieslag achterwege wordt gelaten.

De huidige praktijk leert dat zich her en der situaties voordoen waarbij het gemeentebestuur zich overvallen voelt door een advies van de regionale brandweer. Deels heeft dit te maken met de onbekendheid met de externe veiligheidsmaterie, deels met de onbekendheid met de status van het advies. Dit resulteert soms in een zekere 'bestuurlijke hectiek' en overleg op bestuurlijk niveau tussen gemeente en regionale brandweer.



In een dergelijk overleg wordt het bestuur vaak dan (pas) duidelijk wat de implicaties van het externe veiligheidsbeleid zijn en welke vrijheidsgraden de gemeente heeft in haar afwegingen op dat beleidsterrein. Zijn die implicaties eenmaal duidelijk dan dooft het 'bestuurlijke vuur' veelal en bedaren de gemoederen weer. Dit heeft dan echter wel de nodige tijd en inspanningen gekost die achteraf gezien onnodig waren.

Aanbevolen wordt dan ook om – als enigszins is te voorzien dat belangrijke ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente een externe veiligheidscomponent kennen – het gemeentebestuur cq de relevante portefeuillehouder(s) daarover vroegtijdig in te lichten

### **Ontwikkel- en adviesfase**

#### *Omgaan met het pre-advies van de brandweer*

Nadat de regionale brandweer richtlijnen voor een te nemen besluit of op te stellen plan heeft gegeven tijdens de initiatiefase is het van belang deze op een adequate wijze op te nemen in het programma van eisen op basis waarvan het plan wordt uitgewerkt. Momenteel wordt nogal eens geconstateerd dat richtlijnen uit een pre-advies niet of nauwelijks doorwerken in de planontwikkelingsfase en al zeer vroegtijdig ondersneeuwen in het grote aantal aandachtspunten en beleidslijnen waarmee tijdens een planontwikkeling rekening moet worden gehouden. Het is daarom aan te bevelen om de lokale brandweer periodiek te betrekken bij de planontwikkeling en geregeld ontwerpplannen te laten beoordelen.

De richtlijnen kunnen op verschillende wijze doorwerken. Ten eerste is sprake van een mogelijke doorwerking in het ruimtelijke plan zelf. Het gaat dan om ruimtelijke maatregelen zoals:

- De localisering van objecten met grote personendichtheden (flats) ver van de risicobron;
- De localisering van objecten met verminderd zelfredzame mensen (seniorenwoningen) ver van de risicobron;
- Een zonering via inrichting van de openbare ruimte; Het via de ligging van weginfrastructuur inspelen op evacuatie(vlucht)mogelijkheden en aanrijden hulpdiensten.
- Dergelijke maatregelen leveren een positieve bijdrage aan een beperking (van de stijging) van het groepsrisico, aan een verhoogde zelfredzaamheid en aan een verbeterde mogelijkheid tot repressief optreden.

### *Hoeveel ontwikkelingsruimte heb ik op die locatie?*

Gemeentebesturen worstelen nogal eens met de vraag hoeveel ontwikkelingsruimte vanuit externe veiligheidsoptiek op een bepaalde locatie beschikbaar is. Een dergelijke vraag is ingegeven vanuit de situatie dat een bepaalde locatie binnen een gemeente vanuit ruimtelijke overwegingen (anders dan externe veiligheid) bij uitstek geschikt is voor een bepaalde functie.

Een functie die leidt tot de aanwezigheid van meer personen in het gebied nabij een risicobron dan in de bestaande situatie het geval is. Vaak is dan al op voorhand duidelijk dat 'risico' als een wat hinderlijke factor in de afweging wordt beschouwd, omdat het randvoorwaarden stelt aan de ontwikkelingen op de locatie in kwestie. Het in overweging nemen van een andere locatie voor de beoogde ontwikkeling is zelden een optie.

Een veel gehoorde vraag is hoeveel ruimte er nog is, in welke mate de personendichtheden in het invloedsgebied verhoogd kunnen worden, voordat de oriënterende waarde voor het groepsrisico is bereikt. Doordat voor het groepsrisico de wetgever een oriënterende waarde – en dus geen harde norm – heeft vastgesteld, is dit een oneigenlijke vraag. Op basis van een eigen, op een diversiteit aan lokale factoren gebaseerde afweging, kan het gemeentebestuur de oriënterende waarde overschrijden.

De discussie over de aanvaardbaarheid van de hoogte van het groepsrisico centreert zich meer en meer op de vraag of in het geval van een ramp de hulpverleningsdiensten in staat zijn om adequate hulp te verlenen aan de slachtoffers van die ramp. De hulpverleningscapaciteit kent uiteraard zijn grenzen. Deze grenzen worden niet zozeer bepaald door de repressieve brandweercapaciteit, maar door de capaciteit van de GHOR (de geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen) en door het beschikbare aantal ambulances. Kortom, het plafond aan de medische hulpverlening is bepalend voor de vraag over hoeveel gewonden het leven kan worden gered. En dus ook van hoeveel niet. Dit laatste gegeven wordt wat eufemistisch uitgedrukt als restrisico.

Deze situatie leidt ertoe, dat de vraag naar de omvang van de ontwikkelingsruimte wordt vertaald naar de vraag hoe de beschikbare ruimte zodanig kan worden ingericht, dat van een zo klein mogelijk restrisico sprake is. Daarmee nemen aspecten van ruimtelijke inrichting, de te nemen maatregelen om de zelfredzaamheid van burgers te verhogen en de te nemen maatregelen om de bestrijdbaarheid van een calamiteit te maximaliseren sterk in belang toe. Worden de kansen die dergelijke maatregelen bieden om het groepsrisico zo beperkt mogelijk te houden benut, dan wordt de beschikbare ontwikkelingsruimte gemaximaliseerd. Tegen deze achtergrond is het advies van de regionale brandweer te bezien.

Daarnaast zijn bouwkundige maatregelen mogelijk in de sfeer van:

- De localisering van in- en uitgangen en vluchtwegen;
- Het gebruik van explosiebestendige / splinterwerend / hittewerend glas of andere materialen;
- Het voorzien in gebouw-interne alarmeringsinstallaties;
- Het aanbrengen van een centraal bediende uitschakelbare ventilatiemogelijkheid;
- Diverse bouwconstructieve voorzieningen.

Onafhankelijk van het ruimtelijk plan zijn eventueel flankerende maatregelen te treffen in organisatorische en communicatieve sfeer.

Bij organisatorische maatregelen is te denken aan:

- Het voorzien in bedrijfshulpverlening;
- Het opzetten van een bedrijfsbrandweer;
- Het opstellen van ontruimings- en bestrijdingsplannen
- Het verbeteren waar nodig van de gebiedsdekking van het sirenenet;
- Het geregeld houden van ontruimingsoefeningen.

Onder communicatieve maatregelen vallen:

- De voorlichting over risico's aan burgers en organisaties;
- Het geven van locatiespecifieke voorlichting over handelen in geval van een ramp.

#### *Werken aan verantwoording*

Door tijdens de planvorming de veiligheidsaspecten daadwerkelijk zoveel mogelijk in te bouwen in het plan en daarover bewuste afwegingen te maken wordt als het ware gewerkt aan de verantwoording. De afwegingen leiden waar mogelijk tot een veiliger planinrichting of tot bewuste keuzes over de onhaalbaarheid van realisatie van veiligheidspunten. Door deze afwegingen consequent te registreren, door een logboek bij te houden, groeit de kwaliteit van de veiligheidsparagraaf die bij het definitieve plan moet worden gevoegd.

#### *Inwinnen advies*

De bepalingen in BEVI en de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen over de situaties waarin een advies van de regionale brandweer is uit te brengen zijn helder (zie § 2.1.2). In de praktijk kunnen zich situaties voordoen die in beginsel adviesplichtig

zijn, maar waarbij de verandering in het groepsrisico dermate klein is, dat een advies niet wezenlijk bijdraagt aan een veiliger leefomgeving. De regionale brandweer hanteert daarom onderdrempels ten aanzien van het uitbrengen van een advies. Op dit moment zijn deze drempels onder meer van belang bij de verdeling van de inzet van de schaarse personele capaciteit. Het is aan de regionale brandweer zelf om deze drempels toe te passen. Het is aan gemeenten daarom aan te bevelen om alle adviesplichtige initiatieven aan de regionale brandweer voor te leggen, al dan niet via de lokale brandweer. De regionale brandweer bepaalt vervolgens of wel of niet een advies wordt uitgebracht.

#### *Status advies regionale brandweer*

Het advies van de regionale brandweer moet worden gezien tegen de achtergrond van de systematiek van besluitvorming die de wetgever voor ogen heeft over ruimtelijke plannen en beschikkingen over Wm-vergunningen. De gemeente heeft daarin een eigen autonome besluitvormingsruimte aangaande deze plannen en beschikkingen. De integrale afweging van uiteenlopende factoren die samen het eindoordeel over plan of beschikking bepalen is 'des gemeentes'. De wetgever heeft er met de verantwoordingsplicht, zoals deze in de artikelen 12 en 13 van BEVI is vormgegeven, zorg voor gedragen dat het gemeentelijke oordeel wel wordt gestoeld op alle relevante risico-informatie. Kortom, externe veiligheid kan en moet zodoende expliciet worden meegewogen in de besluitvorming.

Met deze korte beschouwing kan ook de status van het brandweeradvies geduid worden. Het advies is niet meer en vooral ook niet minder dan een neutrale weergave van de feitelijke informatie over de consequenties van het voorgenomen plan of beschikking voor de hoogte van het groepsrisico en de mogelijkheden om deze hoogte te reduceren. Daaraan gekoppeld zijn een overzicht van de mogelijkheden om de zelfredzaamheid van burgers te vergroten en de mogelijkheden voor de voorbereiding op de bestrijding van een eventuele ramp.

Met deze constatering worden ook de veelgehoorde kwalificaties 'positief advies' en 'negatief advies' naar de prullenbak verwezen. Een dergelijke terminologie is niet op zijn plaats. Wel duidelijk zal zijn dat een advies

waarin bijvoorbeeld wordt geconstateerd dat het groepsrisico door een voorgenomen ruimtelijk plan aanzienlijk toeneemt en dat de rampbestrijding daarvoor tegen de grenzen van de mogelijkheden aanloopt of deze overschrijdt, de gemeente de nodige hoofdbreken oplevert. Het betreffende plan kent immers de verplichting tot een zorgvuldige motivatie, een motivatie die in de beschreven situatie lastiger te geven wordt.

#### *Hoe stelt de regionale brandweer een advies op?*

De regionale brandweer volgt een structurele benadering bij het opstellen van een advies. Hoewel in hoofdlijnen de aanpakken van verschillende regionale brandweerkorpsen overeen komen, zijn er kleinere verschillen tussen de aanpakken van de afzonderlijke korpsen mogelijk. De navolgende beschrijving geeft een impressie van de hoofdlijnen en de aanpak van de advisering die veelal worden gevolgd. Zowel voor de regionale Brandweer IJssel-Vecht als voor de Hulpverleningsdienst Regio Twente geldt dat de beschreven aanpak nog niet in alle details wordt gevolgd. Dit van-

wege beperkingen in zowel de personele capaciteit als in de mogelijkheden van het verkrijgen van de benodigde gegevens van initiatiefnemers.

#### *Locatiebezoek*

Vaak is een locatiebezoek de eerste stap op weg naar een advies. Een dergelijk bezoek zal niet altijd plaats vinden, maar hangt ook samen met de kwaliteit van de schriftelijke informatie en de gegevens die de lokale brandweer al kan doorgeven aan de regionale brandweer. Een eventueel locatiebezoek is vooral bedoeld om een goede inschatting te kunnen maken van de mogelijkheden om de zelfredzaamheid van burgers te verhogen en om de mogelijkheden van het optreden van hulpverleningsdiensten te kunnen beoordelen. Bij voorkeur wordt een dergelijk bezoek gecombineerd met een overleg met de lokale brandweer. In dit overleg worden alle lokale bijzonderheden en de lokale expertise terzake aan de orde gesteld. De lokale brandweer wordt geïnformeerd over de verdere procedurele gang van zaken, zodat men adequaat kan reageren op eventuele vragen vanuit het lokale bestuur.

**Voor de lezer die iets meer van dit onderwerp wil weten zijn hieronder de inhoudelijke stappen voor de opstelling van een advies beschreven.**

#### *De definiëring van een geloofwaardig rampscenario*

Het omschrijven van mogelijke rampscenario's en het vervolgens daaruit selecteren van een geloofwaardig scenario vormt één van de belangrijke eerste stappen in het opstellen van een advies. Voor de hulpverleningsdiensten zijn alle scenario's van belang waarbij slachtoffers kunnen vallen, ongeacht of deze vallen binnen of buiten een inrichting of binnen of buiten het invloedsg gebied rond een risicobron. Bij de beschrijving van het rampscenario gaat het om de vraag 'Wat kan er fout gaan, welke ramp kan optreden?' en vervolgens 'Welk geografisch bepaald gebied ondervindt de gevolgen van die ramp?'

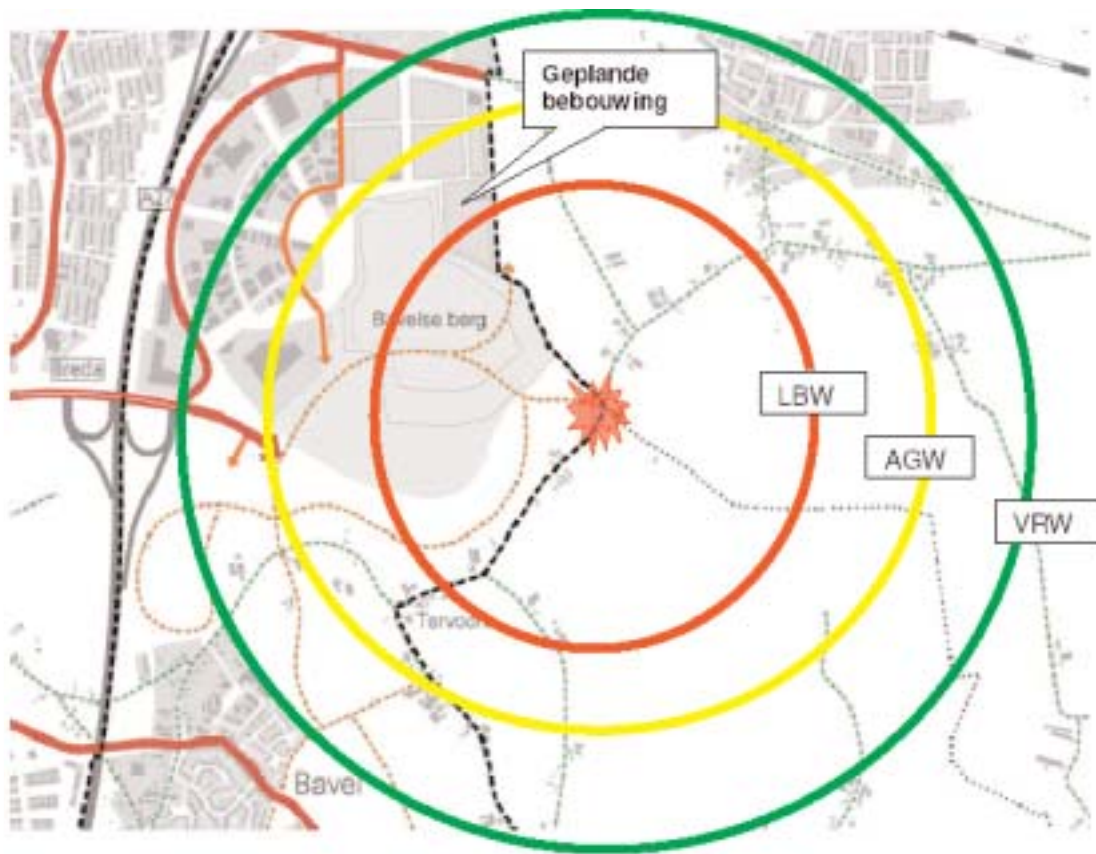
Bij de aanduiding van een mogelijke ramp wordt bekeken welke gevaarlijke stoffen in het geding zijn (binnen een inrichting, bij transport). Dit geeft inzicht in de (gezondheids)effecten na blootstelling van mensen aan die stof. Daarna worden faalkansen bekeken. Bijvoorbeeld het ontstaan van een scheur in een opslagtank, de ontsporing en aansluitend explosie van een tankwagon, etc. Voor een beeld van de afwikkeling van een

ramp wordt gekeken naar de verspreidingskenmerken van de stof die is betrokken bij de ramp en naar de exacte locatie waar de ramp zich afwikkelt. Zodoende wordt bekend in welk verspreidingsgebied (globaal) welke gezondheidseffecten dreigen. Dit gebeurt in overleg met de GHOR.

#### *Het in beeld brengen van de effecten van de ramp*

Met een inzicht in het potentiële verspreidingsgebied van een stof en in de kenmerken van die stof kunnen effecten van de ramp worden geraamd. Effecten zijn het potentiële aantal doden en gewonden waar de hulpverlening rekening mee moet houden. Voor de voorbereiding op de rampenbestrijding worden de volgende effectafstanden gebruikt:

- Levensbedreigende waarde (LBW): effectafstand waarbinnen een levensbedreigende situatie bestaat;
- Alarmeringsgrenswaarde (AGW): effectafstand waarbinnen zwaar- tot lichtgewonden zullen vallen;
- Voorlichtingsrichtwaarde (VRW): de effectafstand waarbinnen schade optreedt.



Figuur 4: levensbedreigende waarde (LBW), alarmeringsgrenswaarde (AGW) en voorlichtingsrichtwaarde (VRW) rond geplande bebouwing. Bron: Adviestaak regionale brandweer; handleiding in het kader van het BEVI inzake de Wet ruimtelijke ordening Noord-Brabant, 2005.

Voor het projecteren van bovengenoemde waarden kan gebruikt worden gemaakt van het programma effects- en/of rekenregels uit het Handboek Ongevallen met Gevaarlijke Stoffen. Soms zijn dergelijke gegevens al in een QRA opgenomen, wat het werk van de regionale brandweer vergemakkelijkt. In dat geval wordt van de gegevens uit de QRA uitgegaan. Soms zijn deze gegevens al voorhanden omdat de lokale brandweer ze heeft verzameld ten behoeve van de opstelling van aanvalsplannen.

Indien de gemeente een nieuwe QRA laat maken is het raadzaam om met de lokale brandweer te overleggen over de gegevens die die QRA dient op te leveren. Het is niet per definitie zo dat het product QRA standaard deze gegevens bevat. Een goede specificatie van het gewenste product is dus geboden. Vermeldenswaard is nog dat voor de categoriale inrichtingen waar ammoniak en Ipg een rol spelen een QRA niet hoeft te worden opgesteld. In de ministeriële regeling externe veiligheid zijn vaste afstanden voor de ligging van het invloedsgebied en de grenswaarde van het plaatsgebonden risico opgenomen. Het is niet zo, zoals dat voor de categoriale CPR-inrichtingen wel geldt, dat door de berekening van deze afstanden door middel van een QRA, de vaste afstanden

(tussen risicobron en risicocontouren) kunnen en mogen worden beperkt

De effectcirkels zijn de basis om aantallen slachtoffers te bepalen. De Leidraad Maatramp geeft een richtlijn voor het bepalen van deze slachtoffers:

#### 1 Verzamel objectgegevens

De uiteenlopende objecten binnen het effectgebied waar zich mensen kunnen bevinden worden geïnventariseerd, de afstanden van deze objecten tot aan de locatie van de ramp worden bepaald en de aanwezigheidsgraad van personen in/bij deze objecten wordt geraamd. Met deze gegevens worden de slachtoffers in categorieën ingedeeld, al naar gelang de ernst van de verwondingen.

#### 2 Stel een bijdragenoverzicht op / bepaal de schaal van de ramp

Het bijdragenoverzicht resulteert in een toedeling van de aantallen slachtoffers naar zwaarte categorieën, waarmee de omvang van de ramp wordt aangegeven (zie Leidraad maatramp, pag. 49 t/m 51) en dus de potentiële hulpvraag.

Zowel in de Regio IJssel Vecht als in Twente is deze ver-

gelijking tussen slachtofferaantallen en de operationele capaciteit die men kan ontplooiën, de berekening van het restrisico, een stap die nog niet wordt gezet. Op termijn wordt dit wel ingevuld.

#### *Het aangeven van mogelijkheden tot risicoreductie*

Reductie van risico's kan worden bereikt door de kans op een ramp te verminderen en door de effecten van een ramp te beperken. De regionale brandweer onderzoekt de beide aangrijpingspunten om het risico (kans maal effect) te verminderen.

Bij Wm-initiatieven kunnen via de bepalingen in de Wm-vergunning mogelijk kansbeperkende voorzieningen aan de inrichting worden opgelegd. Bij ruimtelijke initiatieven, de realisatie van kwetsbare functies, kijkt de regionale brandweer naar de mogelijkheden om negatieve consequenties van een ramp te beperken. Hieronder vallen opties in de ruimtelijk zonerende sfeer maar ook opties in de sfeer van de verhoging van de zelfredzaamheid. Deze worden hieronder in het bijzonder belicht.

#### *Beoordeling zelfredzaamheid*

Zelfredzaamheid is het vermogen van mensen om op basis van beschikbare informatie een beslissing tot evacuatie of zelfbescherming te nemen en om zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten een omgeving of ruimte te bereiken die niet bedreigd wordt door het ongeval of effect daarvan (Maatregelen zelfredzaamheid, NIBRA, 2005. Zie ook bijlage 4).

Voor de beoordeling van de zelfredzaamheid in uiteenlopende situaties en het formuleren van maatregelen om deze te vergroten wordt aangesloten bij het rapport 'Maatregelen zelfredzaamheid' uit 2005 van het NIBRA. De daarin beschreven aanpak is mede gebaseerd op scenario's die in de handreiking groepsrisico worden vermeld. Samenvattend wordt de onderstaande Samengevat ziet deze methodiek er als volg uit:

- 1 Bepaal onder welk scenario een potentiële ramp valt. Hierbij worden onderscheiden hittebelasting bij brand, drukbelasting door explosie, druk- en hittebelasting als gevolg van een BLEVE en toxische belasting door een giftige damp of gas.
- 2 Deel het effectgebied in categorieën naar ernst van de persoonlijke effecten. Voor de bovengenoemde vier scenario's worden via tabellen afstandsindelingen gemaakt vanaf de bron van de ramp aan tot de volgende urgentiegebieden. Onderscheiden worden de



## *Maatregelen zelfredzaamheid*

In een onderzoek naar de bevordering van zelfredzaamheid bij ongevallen met gevaarlijke stoffen van het Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding zijn voor verschillende rampscenario's mogelijke zelfredzaamheidsmaatregelen gebundeld. Hieronder staan de rampscenario's vermeld en zijn deze gekoppeld aan groepen van maatregelen. Voor de maatregelen zelf wordt verwezen naar het rapport van het NIBRA.

*Hittebelasting door brand; mogelijke maatregelen betreffen:*

- Uitvoering gebouwen
- Inrichting omgeving
- Persoonlijke bescherming

*Drukbelasting door explosie; mogelijke maatregelen betreffen:*

- Uitvoering gebouwen

*Druk- en hittebelasting; mogelijke maatregelen betreffen:*

- Uitvoering gebouwen
- Inrichting omgeving
- Persoonlijke bescherming

*Toxische belasting; mogelijke maatregelen betreffen:*

- Uitvoering gebouwen
- Inrichting omgeving
- Persoonlijke bescherming

*Maatregelen waarschuwingstijd; mogelijke maatregelen betreffen:*

- Waarschuwing bedreigden
- Handelingsinstructies
- Planvorming en oefening

persoonlijke effecten dood (sterfte of levensbedreigende aandoening kan optreden), gewond (irreversibele of andere ernstige gezondheidsschade kan optreden), onveilig (lichte, snel reversibele gezondheidseffecten zijn mogelijk) en veilig (geen effecten op de gezondheid).

- 3 Bepaal per urgentiegebied welke van de volgende zelfredzaamheidsstrategieën van toepassing zijn; binnen blijven; schuilplaats binnen gaan, vluchten, ontruimen en vluchten of dekking zoeken.
- 4 Bepaal de zelfredzaamheidsmaatregelen die bij de combinatie van scenario en persoonlijke effecten behoren.

#### *De beschrijving van de mogelijkheden van de hulpverleningsdiensten*

De regionale brandweer coördineert de voorbereiding op de rampenbestrijding. Dit is een multidisciplinaire activiteit waarin wordt samengewerkt met andere (hulpverlenings)diensten. Idealiter is de beschikbare hulpverleningscapaciteit (het 'hulpaanbod') toereikend om aan de hulpvraag te voldoen. De hulpvraag wordt bepaald door de aantallen slachtoffers. Daarvan zijn vooral de  $T_1$  en  $T_2$  slachtoffers van belang. De hulpverleningscapaciteit om deze slachtoffers tijdig van adequate hulp te voorzien is veelal de doorslaggevende factor voor de mate van hulp die men kan verlenen.

Ter opname in het advies bepaald de regionale brandweer wat de verhouding is tussen de hulpvraag die een nieuw initiatief met zich meebrengt en het hulpaanbod dat beschikbaar is.

Door de berekende inzetbehoefte te confronteren met de feitelijke operationele capaciteit die regionaal, zo nodig met behulp van bijstand, gerealiseerd kan worden ontstaat een beeld van eventuele knelpunten in de voorbereiding op de bestrijding van rampen. Dit inzicht wordt vervolgens gebruikt om aan te geven welke maatregelen in de preparatieve sfeer kunnen worden getroffen om voldoende effectief te kunnen optreden ten tijde van een ramp of zwaar ongeval.

#### *Een beschrijving van het restrisico*

Als laatste onderdeel van het advies van de regionale brandweer wordt het restrisico in beeld gebracht. Het restrisico betreft het aantal dodelijke slachtoffers dat in geval van een ramp kan vallen als gevolg van onvoldoende hulpverleningscapaciteit.

#### *Uit welke onderdelen bestaat het uiteindelijke advies van de regionale brandweer?*

Onderstaand volgt een opsomming van de elementen die samen het advies van de regionale brandweer vormen. Een format voor dit advies is bij het ter perse gaan van dit werkboek in ontwikkeling. Zowel het meerjarenprogramma externe veiligheid Overijssel (MEVO) als een landelijke werkgroep buigen zich o.a. over dit format. Toch kunnen we de volgende onderdelen al opsommen.

#### **Aanhef**

- De adviezen worden altijd gericht aan het bevoegd gezag, en dus niet aan ambtelijke contactpersonen.

#### **Vermelden adviesaanvraag**

- Een aanduiding van het besluit waarvoor het advies is aangevraagd. Duidelijk moet worden of het besluit om Wm-vergunning of ruimtelijk plan te herleiden is tot Bevi cq de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. M.a.w valt het te nemen besluit in principe onder de reikwijdte van Bevi en/of de circulaire?

#### **Beschrijving van de activiteit waarvoor advies is aangevraagd**

- Een beschrijving van de aard en de omvang van de risicovolle activiteit(en) waarover een advies wordt uitgebracht.

#### **Vaststelling dat de activiteit onder artikel 12 of 13 Bevi valt**

- Een beschrijving van het relatie invloedsgebied – kwetsbare functies.
- De constatering van de toepasbaarheid van de verantwoordingsplicht groepsrisico en de daarin begrepen verplichting advies bij de regionale brandweer in te winnen.

#### **Beschrijving van de gevolgde adviesprocedure**

- Een beschrijving van de ondernomen stappen:
  - Verloop van de schriftelijke communicatie tussen regionale brandweer en bevoegd gezag.
  - locatiebezoek door regionale brandweer.
  - overleg met bevoegd gezag en lokale brandweer.
  - eventueel bestuurlijk overleg.

#### **Toelichting van het regionaal beleid**

- Beschrijving van de regionale beleidslijnen met betrekking tot risicobeheersing.
- Beschrijving van het ramptype waarop de regio is voorbereid.

#### **Analyse van de situatie waarvoor advies is aangevraagd**

- Vermelding van de hoogte van het groepsrisico in de bestaande situatie.
- Vermelding van de verandering in de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het initiatief.
- Een vergelijking van het te verwachten groepsrisico ten opzichte van de oriënterende waarde daarvoor.
- Vermelding van het aantal  $T_1$  en  $T_2$  slachtoffers in het geloofwaardige worst-casescenario.

#### **Beschrijving advies**

- Een beschrijving van de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding van de ramp en tot de beperking van de omvang van de gevolgen.
- Een beschrijving van de mogelijkheden om de zelfredzaamheid van burgers te verhogen.

- **Ondertekening**

#### **Besluitvormingsfase**

*De veiligheidsparagraaf een verantwoordingsparagraaf?*

Conform de artikelen 12 en 13 van BEVI (zie bijlage 3) moet het bevoegd gezag in de considerans bij een Wm-vergunning respectievelijk de toelichting op een ruimtelijk besluit aan een aantal punten aandacht geven. De gedachte van de wetgever daarbij is dat de gemeente, de informatie die zo verzameld is in ogen-schouw nemend, een weloverwogen besluit neemt.

Een tot nu toe veel bezochte valkuil is dat het bevoegd gezag uitsluitend de betreffende gegevens in de toelichting opneemt en daarmee voorbij gaat aan de achterliggende bedoeling van de wetgever, namelijk een expliciete en evenwichtige afweging van de risico's die aan een bepaald besluit kleven (de nadelen) ten opzichte van de voordelen van dat besluit. Daarmee worden wel de risico's belicht maar wordt geen verantwoording afgelegd over de wijze waarop de risico-informatie door het bevoegd gezag is gewogen en de consequenties van het besluit ten aanzien van risico's ten opzichte van andere belangen zijn afgezet.

Deze belangen kunnen liggen op allerlei vlak. Dit kunnen bijvoorbeeld zijn belangen rond de economische ontwikkeling van en werkgelegenheid in een gemeente, een efficiënt grondgebruik, wensen tot handhaving van de open ruimte door stedelijke inbreiding. Kortom al die belangen die in principe zijn af te wegen in het kader van de zorgvuldige en gemotiveerde onderbouwing van een Wm-beschikking besluit cq ruimtelijk plan.

Voor besluiten over een ruimtelijk plan geldt dat ruimtelijke alternatieven voor een besluit onderzocht moeten worden die leiden tot een minder hoog groepsrisico dan het voorgenomen besluit. Dit punt is voor gemeenten veelal uiterst moeilijk. Lang niet altijd is het reëel te veronderstellen dat een zinvol alternatief voorhanden is. Denk bijvoorbeeld aan een inbreidingslocatie in een centrumgebied van een gemeente. Vanuit allerlei andere belangen dan externe veiligheid kan een specifieke functie daar uitermate goed passen en kan die functie logischerwijs ook niet elders worden gerealiseerd. Kortom de locatie staat niet ter discussie. In een dergelijk geval is het niet zinvol om (fictieve) alternatieven te benoemen en vervolgens

'weg te schrijven'. In het kader van het verantwoord omgaan met risico's heeft het dan de voorkeur om de risico's te verantwoorden door goed aan te geven welke maatregelen de gemeente neemt om de bestrijdbaarheid van rampen te vergroten en de zelfredzaamheid van personen te verbeteren.

Ruimtelijke plannen worden soms voor een nieuw te creëren situatie opgesteld, soms om een bestaande situatie vast te leggen (consoliderende plannen). Vaak is de vraag te horen of de verantwoording van het groepsrisico ook voor consoliderende plannen zou moeten plaatsvinden; er verandert immers niets. Conform BEVI moet ook voor die plannen een verantwoording worden afgelegd. Naast dit formeel juridische argument is echter ook aan inhoudelijk argument te vermelden. In het verleden zijn nu bestaande situaties ontstaan die vanuit de externe veiligheidsoptiek niet of minder wenselijk zijn. Door ook bij de plannen rond deze situaties aandacht aan het groepsrisico te schenken groeit de (bestuurlijke) bewustwording over de risico's die al bestaan. Dit kan ertoe leiden dat ook in dergelijke situaties mogelijkheden om de risico's te reduceren worden gezocht en maatregelen zoals (een verbeterde dekking van het sirenenet, andere transportroutes, verbeteringen in de zelfredzaamheid van mensen, de opstelling cq verbetering van rampbestrijdingsplannen) worden getroffen.

### **Beoordelingsfase**

De provincie Overijssel toetst ruimtelijke plannen. Centraal in deze toetsing staat de vraag of het plan berust op een zorgvuldige afweging van alle aan de orde zijnde belangen. De aanwezigheid van een heldere beschrijving van de motivatie van het plan is daarvoor een vereiste. In dat kader schenkt de provincie ook aandacht aan de wijze waarop gemeenten in de afweging omtrent een plan de externe veiligheidsproblematiek betrekken en de wijze van onderbouwing

van het genomen besluit. De provincie gaat expliciet na of een advies bij de regionale brandweer is gevraagd en dat advies is betrokken bij de motivatie van het plan.

De opzet en plaats van een veiligheidsparagraaf bij een ruimtelijk plan zijn niet vast te definiëren. Het is niet zinvol om te stellen dat in (de toelichting op) een ruimtelijk plan een afzonderlijke verantwoording van de omgang van het groepsrisico is op te nemen. Eerder is immers al gesteld dat een gedegen verantwoording juist betekent dat een verband wordt gelegd met andere dan externe veiligheidsfactoren die de afweging over het plan beïnvloeden. Duidelijk is wel dat in ieder geval herkenbaar moet zijn dat expliciet aandacht in de afweging is gegeven aan externe veiligheid.

Een specifiek punt is tenslotte de toetsing van het ruimtelijk plan aan de vereisten die in artikel 13 van BEVI zijn opgenomen. Uit ervaringen met het toetsen van plannen hierop is bij de provincie naar voren gekomen dat het volgen van de puntsgewijze opbouw van het artikel, leidt tot het meest toegankelijke overzicht van de over groepsrisico verzamelde informatie. Dit betekent tegelijkertijd dat de toetsing aan artikel 13 efficiënt kan verlopen.

In de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening die naar verwachting in 2007 in werking treedt, vervalt de bevoegdheid van de provincie om ruimtelijke plannen goed- of af te keuren. De provincie beoordeelt het plan op eventuele strijdigheid met het provinciaal beleid zoals neergelegd in de provinciale structuurvisie. Mocht die strijdigheid worden vastgesteld dan kan de betreffende gemeente rekenen op een advies van de provincie. Uiteindelijk kan de provincie de gemeente een 'reactieve aanwijzing' geven.

De provincie beoordeelt de ruimtelijke plannen van gemeenten op vele onderwerpen, maar ook op het onderwerp externe veiligheid. André Gijssendorffer en Hans Boerhof zien zich meer als partner van gemeenten dan als waakhond. Hun motto: zie alle informatie in samenhang en formuleer een samenhangende veiligheidsparagraaf.





## Provincie vraagt samenhangende veiligheidsparagraaf

'Normen, curves, contouren, berekeningen. Natuurlijk zijn ze nodig voor het doen van uitspraken over veiligheid in het bestemmingsplan. Maar bezie het onderling verband van al die informatie en vertaal ze naar een samenhangende veiligheidsparagraaf. Het gaat niet alleen om de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Het gaat er uiteindelijk om dat de veiligheid in voldoende mate is gewaarborgd.' Het is de uitgesproken en gedeelde mening van André Gijsendorffer en Hans Boerhof, werkzaam bij de provincie Overijssel. Beiden zijn stedelijk planoloog en beoordelen ruimtelijke plannen van gemeenten op vele onderwerpen, maar ook op het onderwerp externe veiligheid.

Dus er wordt gecontroleerd of gemeenten hun werk goed hebben gedaan? 'Dat is me wat te kort door de bocht', zegt Hans Boerhof. 'Ik zie ons meer als een partner dan als waakhond. Met name in het voortraject hebben we vaak contact met de gemeenten en

geven dan aan hoe externe veiligheid in het plan opgenomen zou moeten worden. Tja, en als het aspect externe veiligheid in het vastgestelde plan uiteindelijk onvoldoende aandacht heeft gekregen, dan moeten GS inderdaad goedkeuring aan een plan onthouden.'

André Gijssendorffer voegt toe: 'Hoewel wij ook kijken naar andere onderwerpen dan externe veiligheid is dat wel één van de belangrijkste. We beoordelen het plan globaal op basis van de wet- en regelgeving op het gebied van de externe veiligheid, zoals bijvoorbeeld het BEVI. Voor het transport van gevaarlijke stoffen vallen we terug op de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. Op basis van de berekening en verantwoording van het groepsrisico én het advies van de regionale brandweer zal de gemeente een politieke afweging moeten maken en moeten motiveren waarom zij het plan vanuit veiligheidsoogpunt toelaatbaar acht. Deze afweging wordt door GS beoordeeld in het kader van hun beslissing over het ruimtelijke plan.'

### Steeds beter

En hoe doen gemeenten het op dit moment? 'Daarover kun je eigenlijk geen algemene uitspraken doen', aldus André. 'Het hangt gewoon af van de ervaring en deskundigheid van elke gemeente. Maar inderdaad, het was inlopen en wennen – ook voor ons – maar het gaat steeds beter.' Hans: 'Het is een kwestie van kennis, dus weten wat je moet doen. Het moet dus 'tussen de oren' zitten bij de medewerkers die bij het opstellen van ruimtelijke plannen betrokken zijn. Hierdoor zal het aspect externe veiligheid al in de beginfase meegenomen worden. En daardoor worden (mogelijke) problemen vroegtijdig gesignaleerd en zo mogelijk tijdig opgelost.'

### Voorlichting

Maar zover is het nog niet, aldus beide heren. 'Dit blijkt onder andere uit de plannen die bij de provincie worden ingediend waarin externe veiligheid niet of onvoldoende is meegenomen. We krijgen dan regelmatig de vraag van gemeenten 'hoe het dan wel moet'. In feite is zo'n vraag een oproep om te helpen, om uit te leggen hoe men met veiligheid in een bestemmingsplan moet omgaan. En voorzover dat mogelijk is, doen we dat graag'. 'Dan belichten we ook de rol en wettelijke taak van de regionale brandweer in het hele proces.', zegt André. 'We hebben vaak contact en overleg met de regionale brandweer. Dan blikken we terug en vooruit en zien elkaar. Dat werkt goed.'

Hans Boerhof: 'Om gemeenten te helpen zijn we momenteel bezig om de paragraaf 'Externe Veiligheid' van de provinciale 'Handreiking beoordeling ruimtelijke plannen' aan te passen. Deze zal zeer binnenkort aan de gemeenten worden toegezonden. In die aangepaste paragraaf besteden we ruim aandacht aan de wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid, met name in relatie tot ruimtelijke plannen.'

### Termijnen

Ook bij de provincie zijn tijd en termijnen belangrijk. Dit kan een item zijn als een plan nog niet aan alle vereisten voldoet en daarom aangepast moet worden. 'Wij willen best meewerken aan een 'reparatie', maar dat kan om in ieder geval twee redenen onmogelijk zijn. Eén: het moet te 'repareren' zijn. Dat is bijvoorbeeld niet mogelijk als binnen de contour van het plaatsgebonden risico nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten niet zijn uitgesloten. Twee: het moet binnen termijnen af te ronden zijn. En dat blijkt nogal eens lastig.', zegt Hans Boerhof.

André: 'Normaal gesproken moeten GS binnen 13 weken, nadat de gemeente het plan naar de provincie heeft gestuurd, beslist hebben. Als geen bedenkingen worden ingediend, dan blijft er na de termijn van terinzagelegging (6 weken) relatief weinig tijd over om nog iets te 'repareren'. Komen er wel bedenkingen, dan moeten GS binnen 6 maanden na de laatste dag van de terinzagelegging een uitspraak hebben gedaan. Dat geeft dus wat meer tijd.'

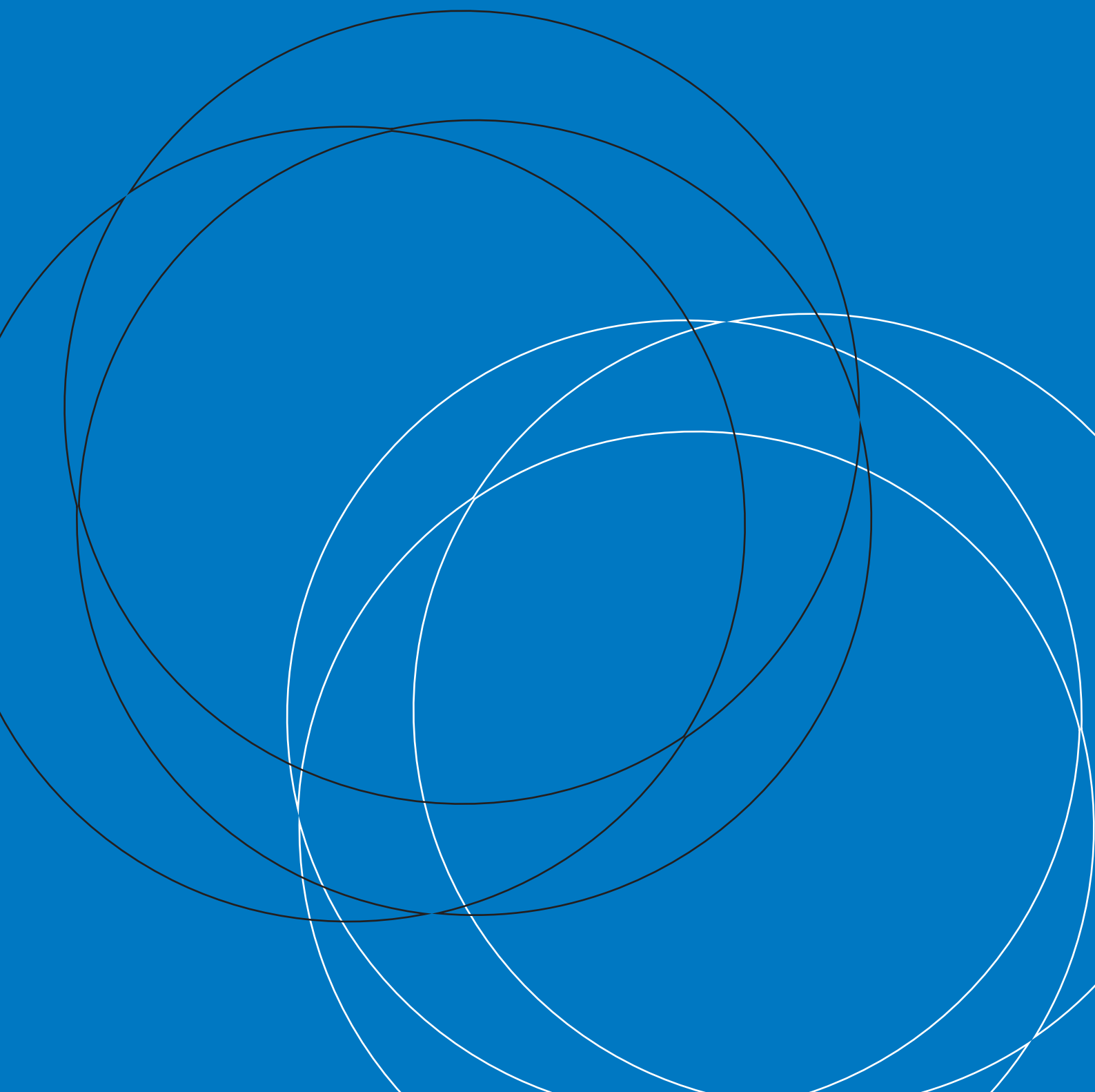
Beiden onderstrepen dan ook nogmaals om al in de beginfase van het bestemmingsplan het aspect externe veiligheid mee te nemen en de regionale brandweer om advies te vragen. Eerst de gemeentelijke- en dan de regionale brandweer.

### Nieuwe Wro

De nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) treedt naar verwachting in 2007 in werking. Welke veranderingen rond de provinciale plandoetsing brengt dat met zich mee? Hans: 'De provinciale goedkeuring van bestemmingsplannen gaat vervallen. Er komen dus meer verantwoordelijkheden bij gemeenten te liggen. De provincie beoordeelt het plan op eventuele strijdigheid met het provinciaal beleid zoals neergelegd in de provinciale structuurvisie. Ik voorzie dat externe veiligheid voor ons bestuur ook in de toekomst een speerpunt van beleid zal blijven.'

André schetst de nieuwe procedure: 'De gemeente stuurt het plan naar de provincie, die een advies geeft aan gemeenten. Dat advies kan inhouden dat het plan in strijd is met belangrijke provinciale beleidsopvattingen. Als de gemeente het advies niet opvolgt dan kan de provincie een 'reactieve aanwijzing' geven. Van deze mogelijkheid kan alleen gebruik gemaakt worden, als tegen het ontwerp van het bestemmingsplan door GS zienswijzen zijn ingediend of bij gewijzigde vaststelling van het plan. Het bestemmingsplan treedt in dat geval gedeeltelijk niet in werking, voor deze delen blijft het oude bestemmingsplan dan nog gelden. Een aanwijzing dient uiteraard inhoudelijk gemotiveerd te worden.'

# ***Bijlagen***



### § 5. Verantwoording van het groepsrisico

#### Artikel 12

1. Indien het bevoegd gezag een besluit als bedoeld in artikel 4, eerste tot en met vijfde lid, vaststelt, wordt in de motivering van het desbetreffende besluit in elk geval vermeld:

- a de aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de desbetreffende inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;
- b het groepsrisico van de inrichting waarop dat besluit betrekking heeft en in een geval als bedoeld in artikel 4, derde lid, tevens de bijdrage van de verandering van de inrichting aan het totale groepsrisico van de inrichting, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–5 per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–7 per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–9 per jaar;
- c de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- d de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting waarop dat besluit betrekking heeft, en
- e de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting waarop dat besluit betrekking heeft, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.

2. Alvorens het bevoegd gezag een besluit als bedoeld in het eerste lid vaststelt, voert dat bevoegd gezag overleg met burgemeester en wethouders van de gemeenten waarvan het grondgebied geheel of gedeeltelijk ligt binnen het invloedsgebied van de desbetreffende inrichting.

3. Voorafgaand aan de vaststelling van een besluit als bedoeld in het eerste lid stelt het bevoegd gezag, bedoeld in het eerste lid, het bestuur van de regionale brandweer in wier gebied de inrichting ligt waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid advies uit

te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

#### Artikel 13

1. Indien het bevoegd gezag een besluit als bedoeld in artikel 5, eerste tot en met derde lid, vaststelt, wordt in de toelichting op het desbetreffende besluit, behoudens het vierde en vijfde lid, in elk geval vermeld:

- a de aanwezige en de op grond van dat besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, voorzover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft, op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;
- b het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–5 per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–7 per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–9 per jaar;
- c indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende vergunning, bedoeld in artikel 8.1 van de wet;
- d indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;
- e de voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting, die behoort tot een categorie van inrichtingen ten behoeve waarvan dat besluit wordt vastgesteld, te verlenen vergunning, bedoeld in artikel 8.1 van de wet;
- f de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- g de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;

- h de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting, en
- i de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.

2. Alvorens het bevoegd gezag een besluit als bedoeld in het eerste lid vaststelt, voert dat bevoegd gezag overleg met het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het verlenen van een vergunning als bedoeld in artikel 8.1, eerste lid, van de wet voor een inrichting die mede bepalend is voor de hoogte van het groepsrisico in het gebied waarop dat besluit betrekking heeft.

3. Voorafgaand aan de vaststelling van een besluit als bedoeld in het eerste lid stelt het bevoegd gezag, bedoeld in het eerste lid, het bestuur van de regionale brandweer in wier gebied het gebied ligt waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

4. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag in de toelichting op een besluit als bedoeld in artikel 5, eerste en tweede lid, verwijzen naar een gemeentelijk of regionaal structuurplan of naar een streekplan als bedoeld in de Wet op de Ruimtelijke Ordening, indien in dat plan een samenhangende visie is opgenomen over de gewenste planologische ontwikkeling van een breder gebied in relatie tot voorkoming of bestrijding van een ramp of zwaar ongeval en in dat plan ten minste aandacht is besteed aan de onderwerpen, bedoeld in het eerste lid, onderdelen f tot en met i.

5. Dit artikel is niet van toepassing op een besluit tot goedkeuring als bedoeld in de artikelen 11, tweede lid, en 28 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, op een besluit omtrent een verklaring van geen bezwaar als bedoeld in artikel 19, eerste lid, van die wet en op een besluit als bedoeld in artikel 37 van die wet.

### **AOV**

Ambtenaar belast met taken op het gebied van bewaking van de openbare orde en veiligheid.

### **Basistaken**

Dagelijkse taken van de brandweer in haar zorggebied waaronder: het inventariseren van bestaande risico's, prioriteren van risico's en formuleren van maatregelen, stimuleren van veiligheidsbewustzijn, adviseren (o.a. ruimtelijke plannen), ontwikkelen en onderhouden van effectieve beleidsnetwerken en het ontwikkelen van proactiebeleid.

### **BR0-overleg**

In het kader van de voorbereiding van een bestemmingsplan moet het college van B&W overleggen met besturen van andere gemeenten, met de provinciale planologische dienst, het waterschap, de inspecteur voor de ruimtelijke ordening, etc (zie artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985). Dit vooroverleg vindt plaats in verband met coördinatie van ruimtelijk beleid.

### **BRZO**

Het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO 1999) heeft tot doel de risico's van grote ongevallen met gevaarlijke stoffen bij inrichtingen zo klein mogelijk te maken. Indien een inrichting onder het besluit valt, dient het beleid te ontwikkelen om zware ongevallen te voorkomen of een veiligheidsrapport op te stellen.

### **Categoriale inrichting**

Het BEVI maakt onderscheid in categoriale en niet categoriale inrichtingen. Voor een categoriale inrichting kan, door de aard van de activiteit of de aard van de aanwezige gevaarlijke stoffen een standaard risicobenadering worden gevolgd. Voor een dergelijke inrichting wordt uitgegaan van vaste risicoafstanden. Deze risicoafstanden zijn opgenomen in een ministeriële regeling bij het BEVI.

### **Contour plaatsgebonden risico (PR)**

Lijn op een kaart rondom een risicovolle activiteit die alle punten met een gelijk plaatsgebonden risico rondom een inrichting of transportmedium verbindt. Hierdoor ontstaat een risicocontour. Binnen de PR-contour 10-5 en 10-6 worden eisen gesteld aan de aanwezigheid van bebouwing.

### **Effectafstand**

De effectafstand is de maximale afstand vanaf de grens van de risicovolle inrichting, transportroute of buisleiding waar nog enigerlei effecten (huidirritatie brandende ogen, ademhalingsproblemen) mogelijk zijn als gevolg van een calamiteit. Dit kan door explosie, brand of het vrijkomen en blootgesteld worden aan toxische stoffen, hitte of drukbelasting of rondvliegend materiaal.

### **Effectafstand-1% letaliteit**

Effectafstand-1% letaliteit is de afstand vanaf de grens van de risicovolle inrichting, transportroute of buisleiding waarop 1% van de blootgestelde aanwezigen kan komen te overlijden als gevolg van een calamiteit. Dit kan door explosie, brand of het vrijkomen en blootgesteld worden aan toxische stoffen, hitte of drukbelasting of rondvliegend materiaal.

### **Effectafstand-gewond**

Effectafstand-gewond is de maximale afstand vanaf de grens van de risicovolle inrichting, transportroute of buisleiding waarbinnen gewonden kunnen vallen als gevolg van een calamiteit. Dit kan door explosie, brand of het vrijkomen en blootgesteld worden aan toxische stoffen, hitte of drukbelasting of rondvliegend materiaal.

### **Evacuatieafstand**

Met evacuatieafstand wordt het gebied aangeduid waarbinnen de bevolking moet worden geëvacueerd bij een calamiteit.

### **Evacuatie tijd**

Tijd waarbinnen de mensen die gevaar lopen als gevolg van een calamiteit moeten zijn geëvacueerd

### **Externe veiligheid**

Externe veiligheid gaat over risico's van vervoer, opslag en bewerking van gevaarlijke stoffen. Het betreft de veiligheid van personen die niet bij een risicovolle activiteit zijn betrokken, maar als gevolg van deze activiteit wél risico's lopen (bijvoorbeeld omwonenden). Deze risico's zijn gedefinieerd als de kans op overlijden van personen buiten de grenzen van een inrichting of transportmedium, als rechtstreeks gevolg van een ongeval met (gevaarlijke) stoffen binnen de grenzen van een inrichting of het transportmedium.

### **Gebruiksvergunning**

De gebruiksvergunning geeft voorschriften voor het beperken van de kans op brand, het beperken van de gevolgen van brand en het vluchten uit een gebouw bij brand. Deze voorschriften worden vertaald naar bouwkundige tekeningen en als voorwaarden in de vergunning opgenomen.

### **Gevaarlijke stoffen**

Stoffen waarvan het gebruik, transport of de opslag risico's met zich meebrengen, o.a. brand, explosiegevaar, toxiciteit, radioactiviteit.

### **GHOR**

Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen

### **GRIP**

Om in de praktijk te kunnen rekenen op een goed gecoördineerde opgeschaalde hulpverleningsinzet, zorgt iedere regio voor een zorgvuldig uitgewerkte opschalingsprocedure. De meeste regio's maken gebruik van de opschalingsprocedure 'Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure (GRIP)'. Dit is een instrument om te komen tot een integrale hulpverlening bij grootschalige incidenten, over de muren van de diverse hulporganisaties heen. Een GRIP loopt op van niveau 0 tot en met fase 4, waarbij GRIP-4 een volledig opgetuigde rampenstaf en bestrijdingsapparaat in het leven roept. Dus hoger de GRIP, hoe groter de ramp en dus ook de inzet van mensen en materieel.

### **Groepsrisico (GR)**

Cumulatieve kans per jaar dat een groep personen overlijdt, die aanwezig is in het invloedsgebied van een risicovolle inrichting of transportas door een ongeval met gevaarlijke stoffen. De toetswaarde voor het groepsrisico is een oriënterende waarde waar gemotiveerd van kan worden afgeweken.

### **Hulpverleningsdiensten**

Dit zijn politie, brandweer en GHOR (Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen)

### **Inrichting**

Een inrichting is elke door de mens bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, ondernomen

bedrijvigheid die binnen die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht (Wet milieubeheer, artikel 1.1). In de praktijk wordt in plaats van inrichting vaak gesproken van bedrijf.

### **Invloedsgebied**

Het gebied waarin volgens de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (REVI) personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. In de regel is dit gelijk aan het gebied binnen de effectafstand-1% letaliteit, tenzij in het REVI voor de specifieke stof een ander invloedsgebied is gedefinieerd.

### **Kwetsbaar object**

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) maakt onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Het onderscheid tussen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar hangt samen met een aantal criteria: verblijfstijd personen, kwetsbaarheid van de aanwezige personen, aantal aanwezige personen en zelfredzaamheid van de aanwezige personen en bij naam genoemde objecten (woningen, ziekenhuis e.d.).

### **Niet-categoriale inrichting**

Het BEVI maakt onderscheid in niet categoriale en niet categoriale inrichtingen. Een niet-categoriale inrichting is een inrichting met zodanig specifieke kenmerken dat voor de vaststelling van de risico's een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) moet worden uitgevoerd.

### **Plaatsgebonden risico (PR)**

De kans per jaar dat één persoon -die onbeschermd en permanent- op een plaats buiten een risicovolle inrichting of transportas overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen binnen de inrichting of op de transportas.

### **Pro-actie en preventie**

Pro-actie en preventie zijn de eerste 2 stappen in de veiligheidsketen van de brandweer. Pro-actie zijn activiteiten ten behoeve van een vroegtijdige structurele aandacht voor (integrale) veiligheid en het zo veel mogelijk voorkomen van onveilige situaties. Preventie is de zorg voor het voorkomen van (directe oorzaken) van (brand)onveiligheid en het zoveel mogelijk beperken en beheersen van gevolgen van inbreuken op de veiligheid.

### Ramptype

In de leidraad maatrap worden 18 verschillende ramptypen onderscheiden. Een ramptype is een categorie van mogelijke rampen die wat betreft effecten en verloop op elkaar lijken. Voorbeelden van ramptypes zijn luchtvaartongevallen en ongevallen met brandbare/explosieve stoffen in de lucht. De Risicokaart toont de risico's van dertien van die achttien ramptypen. De overige vijf zijn niet op een kaart te tonen.

### Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen

Centraal en landelijk register met gegevens over risicosituaties die in Nederland bestaan rond het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen.

### Risicobron

Object of situatie waardoor risico veroorzaakt wordt. Denk hierbij aan bedrijven waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, gebruikt of opgeslagen en routes waarover en buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

### Risicocontour PR

Lijn op een kaart rondom een risicovolle activiteit die alle punten met een gelijk plaatsgebonden risico rondom een inrichting of transportmedium verbindt. Hierdoor ontstaat een risicocontour. Binnen de PR-contour 10-5 en 10-6 worden eisen gesteld aan de aanwezigheid van bebouwing.

### Risicovolle inrichting

Inrichting waarbinnen zich risicobronnen bevinden. Indien een inrichting risicovol is, worden de risicocontouren en effectafstanden van een inrichting bepaald. In het Besluit Externe Veiligheid (BEVI) wordt omschreven wat een risicovolle inrichting is, bijvoorbeeld: spoorwegemplacements, BRZO-bedrijven en LPG-tankstations. Er zijn risicovolle inrichtingen die niet onder het BEVI vallen, maar wel interessant zijn voor o.a. risicocommunicatie, ruimtelijke ordening of rampenbestrijding en om die reden op de risicokaart staan. Bijvoorbeeld een opslag van hout. Deze risicovolle inrichtingen zijn terug te vinden in de landelijke IPO-VNG drempelwaardentabel.

### Sanering

Het Besluit Risicovolle Inrichtingen (BEVI) maakt onderscheid tussen urgente en niet urgente sanering.

gen. BEVI stelt dat binnen de PR-contour 10-5 geen kwetsbare objecten aanwezig mogen zijn. Indien dit wel het geval is, is er sprake van een urgente saneringssituatie die binnen 3 jaar na inwerkingtreding van het BEVI moet zijn opgelost. Indien kwetsbare objecten tussen de PR-contouren 10-5 en 10-6 contouren liggen, is sprake van een saneringssituatie die voor 2010 moet zijn opgelost. Voor deze niet urgente saneringen dient het bevoegd gezag een saneringsprogramma op te stellen.

### t1 en t2 slachtoffers

T1- slachtoffer: letselslachtoffer van wie het leven direct wordt bedreigd door instabiliteit van één of meer van de drie vitale functies (ABC-instabiele slachtoffers)

T2-slachtoffer: letselslachtoffer van wie het leven op termijn van enkele uren wordt bedreigd door instabiliteit van één of meer van de drie vitale functies en/of met letsels die binnen 6 uur blijvend behandeld dienen te worden ter voorkoming van infectieuze complicaties dan wel blijvende invalidering.

### Transportas

Routes waarover het transport van gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden: weg, water, spoor en buisleidingen.

### Veiligheidsrapport

Bepaalde BRZO-bedrijven (zware categorie), moeten een veiligheidsrapport opstellen. Hierin tonen zij onder andere aan dat gevaren zijn geïdentificeerd, installaties en bedrijfsvoering voldoende veilig en betrouwbaar zijn en er een preventiebeleid is ingevoerd.

### Veiligheidsregio

Een gebied waarin verscheidene besturen en diensten samenwerken over op het terrein van brandweezorg, rampenbeheersing, crisisbeheersing, geneeskundige hulpverlening bij rampen en handhaving van de openbare orde en veiligheid.

### Zelfredzaamheid

Betreft alle handelingen die door burgers worden verricht voor en tijdens rampen en zware ongevallen om zichzelf en anderen te helpen.



### **Toelichting op de procedures**

De beide voorbeelden van Wm-vergunningprocedures en bestemmingsplanprocedures zijn op een algemeen niveau vorm gegeven en niet organisatiespecifiek. Daarmee zijn ze herkenbaar voor veel gemeenten.

De procedures bestaan uit:

- Een beschrijving van de procedure, inclusief begripsverklaringen, referenties en kritische kwaliteitskenmerken;
- Een stroomschema voor de te zetten procedurestappen;
- Een toelichting op die stappen;
- Een tabel waarin per stap de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van betrokken medewerkers / organisatie-onderdelen zijn vermeld.

Tot zover zijn dit algemene onderdelen die niet specifiek voor de externe veiligheidsproblematiek zijn. De gehanteerde structuur is kenmerkend voor kwaliteitszorgsystemen die zijn gebaseerd op de ISO-normen.

Aan de procedures is een voor externe veiligheid specifieke referentietabel toegevoegd. Daarin is per procedurestap aangegeven wat de relevantie van die stap is vanuit externe veiligheidsoptiek, en welke acties aan die stap zijn te koppelen om op een adequate wijze met de problematiek om te gaan. In beide procedures is de referentietabel samengesteld op basis van het concept van sturende advisering, zoals opgenomen in figuur 3 van het hoofdrapport.

Naam van de procedure:	oprichtingsvergunning ex art. 8.1 Wm veranderings/wijzigingsvergun. ex art. 8.1Wm revisievergunning ex art. 8.1 Wm
------------------------	--

Documentnummer:
Ontwerpdatum:
Revisiedatum:

Procedurebeheerder :
Goedgekeurd :
Autorisatie :

### **1 Beschrijving van de procedure**

De procedure beschrijft de wijze van afhandeling aanvragen / initiatieven m.b.t. oprichtingsvergunning ex art. 8.1 Wm, veranderings / wijzigingsvergunning ex art. 8.1 Wm, revisievergunning ex art. 8.1 Wm

### **2 Definities en afkortingen**

- BEVI = Besluit Externe Veiligheid inrichtingen
- REVI = Regeling Externe Veiligheid inrichtingen
- BRZO = Besluit Risico's Zware Ongevallen

### **3 Verwijzing / referentie naar hulpmiddelen en documenten**

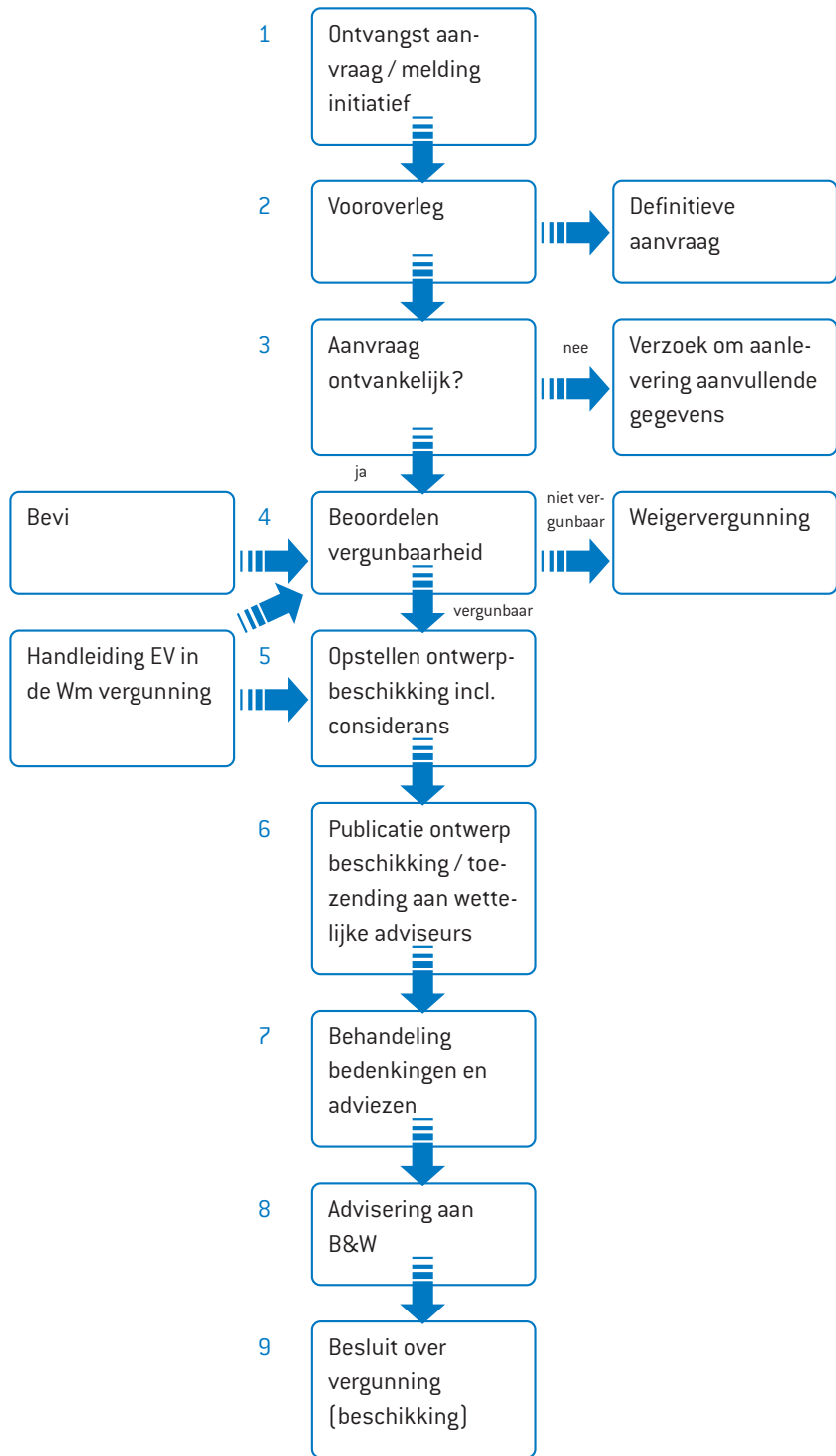
- Referentietabel Externe Veiligheid EV-2

### **4 Kritische kwaliteitskenmerken**

- Tijdige inbreng van afdoende expertise over externe veiligheid
- Tijdige signalering van een doorwerking van BEVI op de vergunningaanvraag, i.h.b. het van toepassing zijn van de verantwoordingsplicht groepsrisico
- Vroegtijdige sondering van de mening van de Regionale Brandweer over de externe veiligheidsaspecten van het ruimtelijke initiatief

Naam van de procedure: oprichtingsvergunning ex art. 8.1 Wm veranderings/wijzigingsvergunning ex art. 8.1 Wm revisievergunning ex art. 8.1 Wm	
Documentnummer: Ontwerpdatum: Revisiedatum:	Procedurebeheerder : Goedgekeurd : Autorisatie :

**Schema procesverloop**



Activiteitsnummer	Functies	Ref.s
1	Medewerker milieu	EV-2
2	Medewerker milieu	EV-2
3	Medewerker milieu	EV-2
4	Medewerker milieu, gemeentelijke brandweer	
5	Medewerker milieu	EV-2
6	Medewerker milieu	EV-2
7	Medewerker milieu	EV-2
8	Medewerker milieu	EV-2
9	B&W	

Naam van de procedure: oprichtingsvergunning ex art. 8.1 Wm veranderings/wijzigingsverg. ex art. 8.1Wm revisievergunning ex art. 8.1 Wm	
Documentnummer: Ontwerpdatum: Revisiedatum:	Procedurebeheerder : Goedgekeurd : Autorisatie :

Activiteit nummer	Tekstuele toelichting afzonderlijke stappen
----------------------	---

- |   |   |
|---|---|
| 1 | De gemeente ontvangt een aanvraagformulier voor een Wm-vergunning of hoort op een andere wijze van een vergunningplichtig initiatief. De medewerker meldt het initiatief aan het afdelingshoofd en stelt de procedure in werking.   |
| 2 | De medewerker milieu voert overleg met de initiatiefnemer over de aard van het initiatief en de benodigde gegevens om de vergunningaanvraag in te dienen. Met het overleg wordt toegewerkt naar een complete aanvraag die ontvankelijk is voor verdere behandeling.   |
| 3 | De medewerker milieu ontvangt een ingevuld definitief aanvraagformulier en beoordeelt dit op compleetheid van gegevens. Indien de aanvraag ontvankelijk is (gegevens zijn compleet) wordt de vergunningaanvraag in verdere behandeling genomen. Is de aanvraag incompleet, dan wordt een verzoek om aanvullende gegevens uitgedaan.   |
| 4 | De medewerker milieu beoordeelt in eerste instantie of het initiatief vergunbaar is. Daartoe wordt het initiatief getoetst aan de relevante wet- en regelgeving. Indien de aanvraag niet vergunbaar is (vanwege het vooroverleg zal dit veelal niet aan de orde zijn) wordt de vergunning geweigerd (beschikking B&W). Indien de aanvraag vergunbaar is wordt de procedure vervolgd. De gemeentelijke brandweer beoordeelt de preventie-aspecten. |
| 5 | De medewerker milieu stelt de ontwerp-beschikking op, of draagt dit over aan een andere organisatie die dit voor de gemeente verzorgt.  |
| 6 | De ontwerp-beschikking wordt doorgestuurd naar de wettelijke adviseurs. De aanvraag wordt gepubliceerd.   |
| 7 | De medewerker milieu behandelt en beoordeelt de ingebrachte adviezen en bedenkingen.  |
| 8 | Op basis van de adviezen van de wettelijke adviseurs en de ontvangen bedenkingen stelt de medewerker milieu een advies op voor B&W over de beschikking en de daaraan te verbinden voorschriften.  |
| 9 | B&W neemt een besluit over de vergunning.   |

Naam van de procedure: oprichtingsvergunning ex art. 8.1 Wm  
 veranderings/wijzigingsvergunning ex art. 8.1Wm  
 revisievergunning ex art. 8.1 Wm

Documentnummer:  
 Ontwerpdatum:  
 Revisiedatum:

Procedurebeheerder :  
 Goedgekeurd :  
 Autorisatie :

**TVB-tabel (activiteit / functiematrix)**

Activiteit nummer	Omschrijving activiteit	FUNCTIES			
		Medewerker Milieu	Bureauhoofd RIBM	Medewerker gemeentelijke brandweer	B&W
1	Ontvangst aanvraag / initiatief	TB	V		
2	Vooroverleg	TB	V		
3	Beoordeling aanvraag	TB	V		
4	Beoordeling vergunbaarheid	TB	TV	T	
5	Opstellen ontwerpbeschik. / considerans	TB	V		
6	Publ. OB . toezend. aan wett. adviseurs	TB	V		
7	Behandeling bedenkingen / adviezen	TB	V		
8	Advisering B&W	TB	V		
9	Besluit over beschikking				TVB

T = taak

B = bevoegdheid

V = verantwoordelijkheid

Naam van de procedure: oprichtingsvergunning ex art. 8.1 Wm  
 veranderings/wijzigingsvergunning ex art. 8.1 Wm  
 revisievergunning ex art. 8.1 Wm

Documentnummer: EV-2  
 Ontwerpdataum:  
 Revisiedatum:

Procedurebeheerder :  
 Goedgekeurd :  
 Autorisatie :

**Referentietabel externe veiligheid**  
**Toelichting Externe veiligheid**

Activiteit nummer	Tekstuele toelichting aandachtspunten externe veiligheid in de afzonderlijke processtappen	Referenties
-------------------	--	-------------

**1 Ontvangst aanvraag / initiatief**

*Eerste toets op externe veiligheidsaspecten*

De medewerker milieu beoordeelt op basis van de eerste gegevens over het initiatief of dat het bedrijf met gevaarlijke stoffen werkt. Indicatoren daarvoor zijn:

- het bedrijf valt onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO); BRZO art. 1 BEVI
- het bedrijf valt niet onder het BRZO maar er zijn gevaarlijke stoffen in de inrichting (ammoniak, chloor, LPG, toxische stoffen, E..) aanwezig.

Aansluitend wordt beoordeeld of de inrichting onder BEVI valt (indien de inrichting onder het BRZO valt is dit in ieder geval al het geval). art. 2 BEVI

Indien blijkt dat de inrichting onder BEVI valt wordt in eerste instantie nagegaan of de beoogde bedrijvigheid op de beoogde locatie ertoe leidt dat (beperkt) kwetsbare objecten in de zin van artikel 1 van BEVI kunnen komen te liggen binnen:

- De grenswaarde (cq richtwaarde) van het plaatsgebonden risico (de 10<sup>-6</sup> contouren) rond de inrichting; art. 4 BEVI art. 6 BEVI
- Het invloedsgebied (ex art. 1 BEVI) rond de inrichting.

*Conform BEVI moet de grenswaarde in acht worden genomen. Het initiatief mag hiermee niet in strijd zijn. Is dit wel het geval, dan is het initiatief af te wijzen. Met de richtwaarde moet rekening worden gehouden. Hiervan kan om gewichtige redenen worden afgeweken.* bijlage 1 REVI bijlage 2 REVI

Voor categoriale inrichtingen zijn afstanden voor grenswaarden en invloedsgebieden gegeven. In de ministeriele regeling externe veiligheid is uit de bijlagen te lezen of een inrichting tot de categoriale inrichtingen behoort en waar de daarbij behorende grenswaarde en invloedsgebied liggen.

Indien het bedrijf geen categoriale inrichting is, dat is inzicht in de risico's te verkrijgen via:

- Een veiligheidsrapport (ex paragraaf 3 BRZO) indien de inrichting onder het BRZO valt dat bij de vergunningaanvraag moet worden gevoegd art. 5.15 lvb art 5.17 lvb
- Een door de vergunninghouder (5 –jaarlijks te actualiseren) veiligheidsrapport art. 16 BRZO
- Een risico-analyse indien de daaruit voortkomende gegevens nodig zijn voor de beslissing over de vergunningaanvraag art. 5.4 lvb

Indien beschikbaar maakt de medewerker milieu bij deze eerste toets gebruik van de signaleringskaart.

## 2            Vooroverleg

### *Toets op rol BEVI*

Indien de inrichting onder BEVI valt en het een categoriale inrichting is direct nagegaan of de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt overschreden. Indien deze grenswaarde wordt overschreden wordt dit in het vooroverleg aan de initiatiefnemer meegegeed. Het initiatief is zonder aanpassingen erin niet vergunbaar.

bijlage 1 REVI  
 bijlage 2 REVI

Indien de inrichting geen categoriale inrichting is, maar wel onder BEVI valt, is een QRA op te stellen. In dit geval kan de toetsing aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico formeel pas plaats vinden nadat de QRA is aangeleverd. In de praktijk zal de contour van de grenswaarde van het plaatsgebonden risico verder van de inrichting af liggen in vergelijking tot categoriale inrichtingen.

### *Toets op van toepassing zijn verantwoordingsplicht groepsrisico*

Daarnaast vindt een beoordeling plaats van de ligging van het invloedsgebied. Nagegaan wordt of het beoogde initiatief zodanige effecten buiten de inrichtings- grens veroorzaakt, dat igv een calamiteit de 1%-lethaliteitsgrens (dat is tevens de grens van het invloedsgebied) over (beperkt) kwetsbare bestemmingen valt. Treedt deze situatie op, dan is artikel 12 van BEVI van kracht. *Het initiatief valt dan onder de verantwoordingsplicht van het groepsrisico*, wat inhoudt dat:

art. 12 BEVI

- Aan diverse onderwerpen verplicht in de considerans op de beschikking aandacht moet worden besteed:
- Overleg met buurgemeenten verplicht is;
- De Regionale Brandweer over de aanvraag moet worden geïnformeerd.

### *Overleg met buurgemeente*

De medewerker milieu gaat na of het invloedsgebied over het grondgebied van een andere gemeente ligt. In dat geval moet B&W eerst overleg voeren met B&W van die gemeente over de vraag of het initiatief voor hen acceptabel is en zo ja onder welke condities.

### *Informereren Regionale Brandweer*

De medewerker milieu informeert de regionale brandweer over het initiatief dat valt onder de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. De regionale brandweer wordt in de gelegenheid gesteld om een pre-advies over het initiatief aan te reiken. Expliciet wordt nagegaan of de regionale brandweer voor het betreffende initiatief van hun adviesrecht gebruik wil maken of dat men daarvan afziet. Tevens wordt nagegaan welk tijdsduur de regionale brandweer claimt om het advies uit te brengen.

## 3            Beoordeling ontvankelijkheid aanvraag

In deze stap wordt beoordeeld of de gegevens afdoende (compleet) zijn om over de aanvraag te kunnen beslissen en de verdere procedure in gang te kunnen zetten. Tevens is hier aan de orde of de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico, beoordeeld op grond van de complete gegevensset, niet wordt overschreden. Indien de grenswaarde wordt overschreden dan is de aanvraag af te wijzen.

Activiteit nummer	Tekstuele toelichting aandachtspunten externe veiligheid in de afzonderlijke processtappen	Referenties
-------------------	--	-------------

	Op dit punt kan de gemeente overwegen een veiligheidscontour ex art. 14 BEVI rond de inrichting vast te stellen. Dit kan bijvoorbeeld worden overwogen indien de gemeente aan de beoogde inrichting groot (economisch) belang hecht. Met deze contour wordt 'risico-ruimte' rond een bedrijf gereserveerd. De contour kan uitsluitend worden vastgesteld als: <ul style="list-style-type: none"> <li>● daarbinnen geen kwetsbare functies aanwezig zijn:</li> <li>● bestemmingsplannen op locaties binnen de contour de vestiging van nieuwe kwetsbare functies uitsluiten.</li> </ul>	art. 14 BEVI  art 14.4 BEVI
--	--	-----------------------------------

Via deze aanpak worden dus de kwetsbare functies veranderd of verwijderd zodat van overschrijding van de grenswaarde geen sprake meer is. Duidelijk zal zijn dat deze aanpak uitsluitend in bijzondere situaties gevolgd zal worden, gezien de in potentie grote maatschappelijke implicaties ervan.

Een veiligheidscontour kan alleen worden vastgesteld rond inrichtingen ex art. 15.1 a t/m d van BEVI zijnde:

- a een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdelen a tot en met d;
- b een LPG-tankstation als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel e, waarvan de doorzet van LPG 1500 m<sup>3</sup> of meer per jaar bedraagt;
- c een inrichting waar gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen of bestrijdingsmiddelen in emballage worden opgeslagen als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel f, indien in die inrichting:
  - 1° in een tot die inrichting behorende opslagplaats brandbare gevaarlijke stoffen aanwezig zijn met een stikstofgehalte van meer dan 1,5 gewichtsprocent van de totale hoeveelheid in die opslagplaats aanwezige gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen of bestrijdingsmiddelen;
  - 2° een opslagplaats aanwezig is waarvan het vloeroppervlak groter is dan 2500 m<sup>2</sup>, of
  - 3° meer dan honderd maal per jaar stoffen of preparaten die bij of krachtens het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten zijn ingedeeld als zeer giftig, in de open lucht worden gelost en geladen, of
- d een inrichting waarin een koel- of vriesinstallatie aanwezig is als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel g, met een inhoud van 10 000 kg ammoniak of meer.

## 5 Opstellen ontwerp-beschikking (inclusief considerans)

Voor zover de regionale brandweer in een pre-advies onderwerpen heeft aangehaald die zich lenen voor opname in de ontwerp-beschikking worden deze zo mogelijk in de beschikking verwerkt. Voorts wordt artikel 12 van BEVI in acht genomen.	art. 12 BEVI
---	--------------

Dit betekent dat in de considerans op de beschikking moet worden vermeld:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting op het tijdstip waarop de beschikking wordt vastgesteld;
- het groepsrisico van de inrichting waarvoor de beschikking geldt en in een geval als bedoeld in artikel 4, derde lid, tevens de bijdrage van de verandering van de inrichting aan het totale groepsrisico van de inrichting, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-5</sup> per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-7</sup> per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-9</sup> per jaar;
- de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;



Activiteit nummer	Tekstuele toelichting aandachtspunten externe veiligheid in de afzonderlijke processtappen	Referenties
	<ul style="list-style-type: none"><li>● de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting waarop dat besluit betrekking heeft, en</li><li>● de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting waarop dat besluit betrekking heeft, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.</li></ul>	
6	<b>Toezending aan wettelijke adviseurs</b>	
	De ontwerp-beschikking wordt toegezonden aan de Regionale Brandweer met het verzoek om een advies uit te brengen.	art. 12.3 BEVI
7	<b>Behandeling bedenkingen en adviezen</b>	
	De consequenties van het advies van de Regionale Brandweer voor de beschikking worden beoordeeld. B&W besluiten over de doorwerking van het advies naar de uiteindelijke beschikking.	
8	<b>Advisering aan B&amp;W</b>	
	In het advies aan B&W wordt expliciet vermeld op welke wijze met de beschikking rekening is gehouden met de groepsrisicosituatie waartoe de beschikking leidt.	

Naam van de procedure: Bestemmingsplan

Documentnummer:

Ontwerpdatum:

Revisiedatum:

Procedurebeheerder :

Goedgekeurd :

Autorisatie :

### 1 Beschrijving van de procedure

Deze procedure wordt gevolgd bij het opstellen van bestemmingsplannen of andere ruimtelijke besluiten waarbij een ruimtelijke onderbouwing voor moet worden opgesteld.

Het BEVI is van toepassing op (gemeentelijke) besluiten in het kader van de WRO

art. 10

art. 11, lid 1

art. 11, lid 2

Art. 15, lid 1

art. 17, lid 1

art. 19, lid 1

art. 19, lid 2

art. 19, lid 3

art. 40, lid 1

en op Woningwet art. 11 vrijstelling

### 2 Definities en afkortingen

- BEVI = Besluit Externe Veiligheid inrichtingen
- Revi = Regeling Externe Veiligheid inrichtingen
- CRVGS = Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen

### 3 Verwijzingen / referenties naar hulpmiddelen en documenten

- Referentietabel Externe Veiligheid EV1
- Signaleringskaart
- Provinciale risicokaart

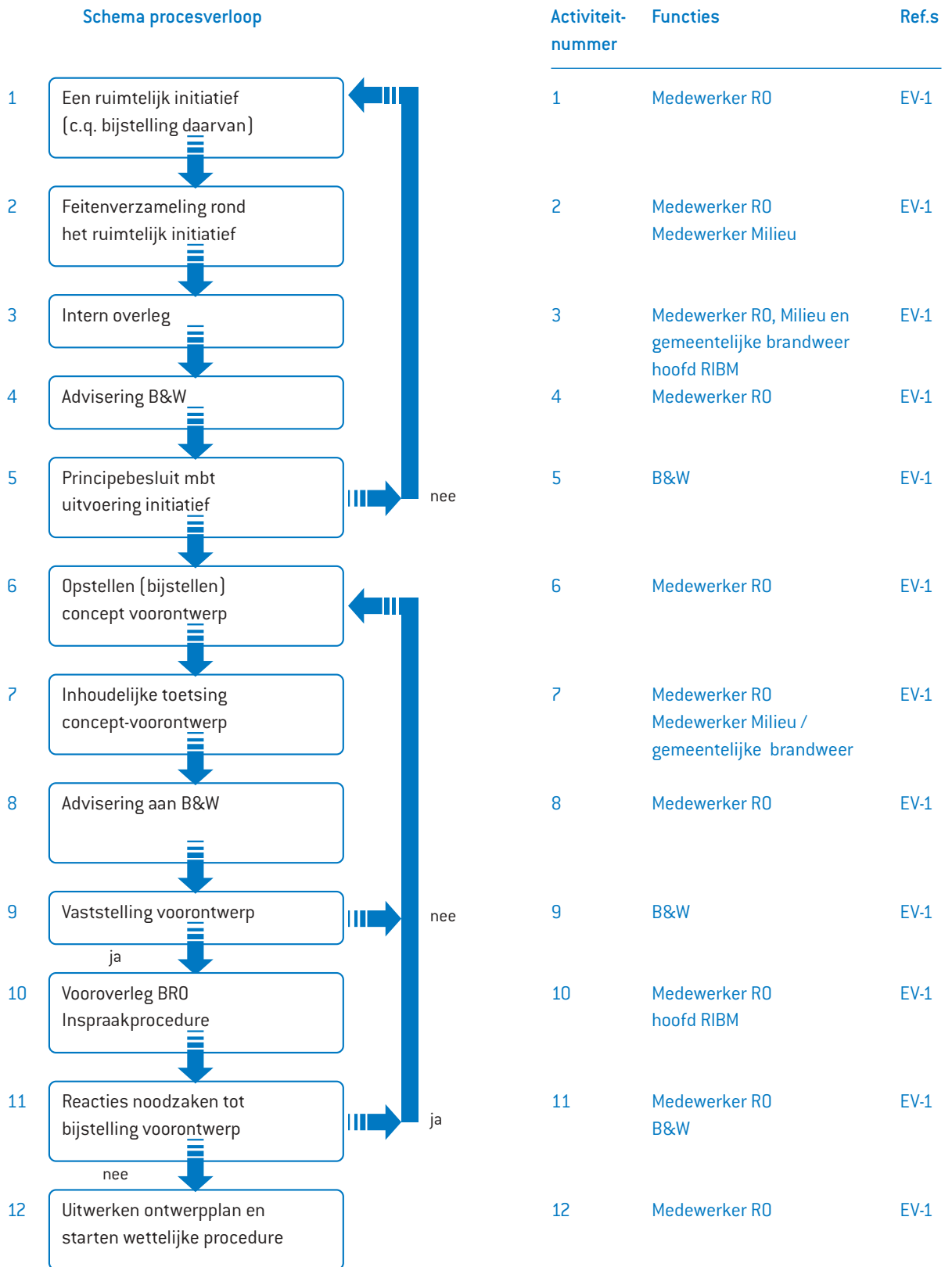
### 4 Kritische kwaliteitskenmerken

- Tijdige inbreng van afdoende expertise (kennis van BEVI en CRVGS) over externe veiligheid
- Tijdige signalering van een eventuele doorwerking van BEVI op het ruimtelijke initiatief i.h.b. het van toepassing zijn van de verantwoordingsplicht groepsrisico
- Vroegtijdige sondering van de mening van de Regionale Brandweer over de externe veiligheidsaspecten van het ruimtelijke initiatief

Naam van de procedure: Bestemmingsplan

Documentnummer:  
Ontwerpdatum:  
Revisiedatum:

Procedurebeheerder :  
Goedgekeurd :  
Autorisatie :



Naam van de procedure: Bestemmingsplan

Documentnummer:

Ontwerpdatum:

Revisiedatum:

Procedurebeheerder :

Goedgekeurd :

Autorisatie :

Activiteit nummer	Tekstuele toelichting afzonderlijke stappen
-------------------	---

- |    |  |
|----|--|
| 1  | De medewerker RO ontvangt een verzoek tot een ruimtelijk initiatief van gemeente, een burger of organisatie. Het initiatief wordt vervolgens in procedure gebracht na fiat door het afdelingshoofd.  |
| 2  | De medewerker RO verzamelt feitelijke gegevens over het initiatief w.o. vigerende plan, afwijkingen daarvan, streekplan en wetgeving, kadastrale situatie, etc.<br>Hij/zij stelt daarvan een kort overzicht op met daarin een eerste globale duiding van passendheid van het initiatief en de factoren die het oordeel daarover bepalen. Hij/zij roept daarbij assistentie van de medewerker milieu in en eventueel van andere disciplines |
| 3  | De medewerker RO organiseert een intern gemeentelijk overleg met de medewerker(s) milieu, gemeentelijke brandweer en/of andere specialisten om de eerste beoordeling van de passendheid van het initiatief aan te scherpen. De resultaten van dit overleg wordt besproken met de portefeuillehouder(s) om een eerste beleidsmatige stellingname omtrent (de omgang met) het initiatief te bepalen.   |
| 4  | De medewerker RO adviseert B&W over het initiatief. Het advies ondersteunt de principe-besluitvorming van B&W over voortgang van het initiatief en vat de beleidsmatige uitgangspunten (programma van eisen) voor het initiatief samen.  |
| 5  | B&W neemt een principebesluit over de uitvoering van het initiatief. Een negatief besluit kan betekenen dat het initiatief zo mogelijk wordt aangepast. Een positief besluit leidt tot opstelling van een concept-voorontwerp bestemmingsplan.   |
| 6  | Het concept-voorontwerp wordt opgesteld (al dan niet door een stedenbouwkundig bureau)   |
| 7  | Het concept-voorontwerp wordt getoetst aan de beleidsmatige uitgangspunten cq het programma van eisen. De medewerker RO heeft het voortouw en vraagt waar nodig om assistentie van milieu en gemeentelijke brandweer.  |
| 8  | De medewerker RO adviseert B&W over de toetsresultaten en de consequenties daarvan voor de vaststelling van het voor-ontwerp en de verdere procedure.  |
| 9  | B&W nemen een besluit over het voor-ontwerp en de vervolprocedure.   |
| 10 | De gemeente voert het verplichte Bro-vooroverleg met organisaties die belangen hebben bij het voor-ontwerp. (waterschap, E.). De gemeente start de inspraakprocedure rond het voor-ontwerp bestemmingsplan   |
| 11 | De medewerker RO beoordeelt de zienswijzen en de reacties uit het voor-overleg en adviseert B&W over de vervolprocedure. B&W neemt daarover een besluit.   |
| 12 | De medewerker RO laat het voorontwerp tot een ontwerp-plan uitwerken en start de verdere wettelijke besluitvormingsprocedure.  |

Naam van de procedure: Bestemmingsplan

Documentnummer:

Ontwerpdatum:

Revisiedatum:

Procedurebeheerder :

Goedgekeurd :

Autorisatie :

#### TVB-tabel (activiteit / functiematrix)

Activiteit nummer	Omschrijving activiteit	FUNCTIES				
		Medewerker RO	Medewerker Milieu	Bureauhoofd RIBM	Medewerker gemeentelijke brandweer	B&W
1	Ontvangst ruimtelijk initiatief	T			V	
2	Feitenverzameling over ruimt. initiatief	T	T	T	V	
3	Intern overleg	T	T	T	T/V	
4	Advisering B&W	T			V	
5	Principebesluit uitvoering initiatief					TVB
6	Opstellen concept-voorontwerp	T			V	
7	Inhoudelijke toetsing concept voorontwerp	T	T	T	V	
8	Advisering B&W	T			V	
9	Vaststelling voorontwerp					TVB
10	Vooroverleg BRO / inspraakprocedure	T			T/V	
11	Besluit over concept-voorontwerp					TVB
12	Uitwerken ontwerpplan / start procedure	T			V	

T = taak

B = bevoegdheid

V = verantwoordelijkheid

Naam van de procedure: Bestemmingsplan

Documentnummer: EV-1

Ontwerpdatum:

Revisiedatum:

Procedurebeheerder :

Goedgekeurd :

Autorisatie :

## Referentietabel externe veiligheid

### Toelichting Externe veiligheid

Activiteit nummer	Tekstuele toelichting aandachtspunten externe veiligheid in de afzonderlijke processtappen	Referenties
-------------------	--	-------------

#### 1 Ruimtelijk initiatief

Bij de feitenverzameling en een daarop volgende eerste beoordeling van een (nieuw) ruimtelijk initiatief is aandacht vereist voor gegevensverzameling over de volgende externe veiligheidsaspecten:

BEVI

##### *Stationaire risicobronnen*

1 Laat het initiatief (beperkt) kwetsbare objecten in de zin van artikel 1 van BEVI toe, die kunnen komen te liggen binnen:

Revi

Signaleringskaart

- De grenswaarde (cq richtwaarde) van het plaatsgebonden risico (de  $10^{-6}$  contouren) rond stationaire inrichtingen?
- Invloedsgebieden (ex art. 1 BEVI) rond stationaire risicobronnen?

Provinciale risicokaart

1 Creëert het initiatief de mogelijkheid dat risicovolle bedrijven zich vestigen:

- waardoor mogelijk de grenswaarde (cq richtwaarde) van het plaatsgebonden risico wordt overschreden, d.w.z. bestaande (beperkt) kwetsbare objecten binnen de grenswaarde van het plaatsgebonden risico (de  $10^{-6}$  contouren) komen te liggen?
- waarvan de invloedsgebieden kwetsbare functies gaan omvatten?

*Conform BEVI moet de grenswaarde in acht worden genomen. Het initiatief mag hiermee niet in strijd zijn. Is dit wel het geval, dan is het initiatief af te wijzen. Met de richtwaarde moet rekening worden gehouden. Hiervan kan om gewichtige redenen worden afgeweken.*

BEVI, art 6  
BEVI, art 4

##### *Risico's langs transportassen*

1 Laat het initiatief (beperkt) kwetsbare objecten in de zin van bijlage 2 van de CRVGS toe, die:

- Kunnen komen te liggen binnen de grenswaarde (cq richtwaarde) van het plaatsgebonden risico (de  $10^{-6}$  contouren) langs infrastructuur (een openbare weg, een openbaar binnenwater, een buisleiding of een spoorweg gelegen buiten het terrein van een inrichting)?
- Kunnen resulteren in een toename van het groepsrisico en eventueel een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico? Dit is te toetsen binnen een breedte van 200 meter langs de transportas.

*De circulaire stelt dat bij de uitoefening van een aangewezen wettelijke bevoegdheid de grenswaarden in acht moeten worden genomen, terwijl met richtwaarden zoveel mogelijk rekening moet worden gehouden. Wordt de grenswaarde overschreden dan is het initiatief af te wijzen. Overschrijding van de richtwaarde is alleen in geval van zwaarwegende belangen op het gebied van vervoer, ruimtelijke ordening en economie te overwegen.*

CRVGS

Activiteit nummer	Tekstuele toelichting aandachtspunten externe veiligheid in de afzonderlijke processtappen	Referenties
-------------------	--	-------------

## 2 Feitenverzameling

In deze stap wordt beoordeeld of de gemeente vanwege overschrijding van de grenswaarde voor het Plaatsgebonden risico een weigeringsgrond heeft. Indien sprake is van bouwen in een invloedsgebied rond stationaire bronnen wordt vastgesteld of:

BEVI, art. 13

Revi

- 1 De gemeente over een externe veiligheidsvisie voor de betreffende locatie beschikt;
- 2 de procedure voor de verantwoordingsplicht van het groepsrisico moet worden gevolgd (ex. art. 13 BEVI) in het geval stationaire bronnen de risico's veroorzaken;

Indien het ruimtelijke initiatief in de nabijheid van transportinfrastructuren kan resulteren in een toename van het groepsrisico wordt vastgesteld of

CRVGS

- 3 de procedure voor de verantwoordingsplicht van het groepsrisico moet worden gevolgd [paragraaf 4.3 CRVGS].

### Ad 1

Nagegaan wordt welke beleidsuitspraken in de EV-visie zijn opgenomen voor de betreffende locatie. Aansluitend wordt beoordeeld of het initiatief binnen dat beleidskader valt te realiseren en zo ja onder welke condities en randvoorwaarden.

### Ad 2

Indien de (verplichte) procedure voor de verantwoording van het groepsrisico aan de orde is (en de gemeente dus nog geen beleid terzake heeft vastgelegd) zijn de volgende activiteiten te ondernemen:

- Het informeren van de portefeuillehouders over de beleidsmatige vragen die op zullen komen, namelijk 'Staat men bouwen in een invloedsgebied toe?' en zo ja 'Onder welke condities en randvoorwaarden wil men daarmee akkoord gaan?'
- Het in gang zetten van de gegevensverzameling conform art. 13 BEVI. Dit betekent dat moet worden geëxpliciteerd welke gegevens, door wie (gemeente, initiatiefnemer, milieudienst, extern bureau) binnen welk tijdsbestek moeten worden verzameld.

De op grond van artikel 13 BEVI vereiste gegevens zijn:

- de aanwezige en de op grond van dat besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, voorzover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft, op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;
- het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–5 per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–7 per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10–9 per jaar;
- indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende vergunning, bedoeld in artikel 8.1 van de wet;
- indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;

- de voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting, die behoort tot een categorie van inrichtingen ten behoeve waarvan dat besluit wordt vastgesteld, te verlenen vergunning, bedoeld in artikel 8.1 van de wet;
- de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting, en
- de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Deze gegevens moeten in de toelichting op het besluit over het bestemmingsplan worden verwerkt.

De Regionale Brandweer moet worden geïnformeerd over het feit dat een initiatief onder handen is waarvoor hun advies inzake het groepsrisico zal worden aangevraagd.

Aanbevolen wordt om al in dit stadium te overleggen met het Wm-bevoegd gezag van risicoveroorzakende inrichting om o.m. na te gaan wat de vooruitzichten voor de risico's rond die inrichting zijn.

Ad 3

Indien de procedure voor de verantwoordingsplicht van het groepsrisico wordt aanbevolen (paragraaf 4.3 CRVGS) zijn de volgende stappen te zetten (indien de gemeente niet kan verwijzen naar een vastgestelde externe veiligheidsvisie):

- De portefeuliehouders zijn te informeren over de beleidsmatige vragen die op zullen komen namelijk 'Staat men bouwen in een invloedsgebied toe?' en zo ja 'Onder welke condities en randvoorwaarden wil men daarmee akkoord gaan?'
- De gegevensverzameling conform paragraaf 4.3 CRVGS is in gang te zetten. Dit betekent dat moet worden geëxpliciteerd welke gegevens, door wie (gemeente, initiatiefnemer, milieudienst, extern bureau) binnen welk tijdsbestek moeten worden verzameld.

De op grond van paragraaf 4.3 CRVGS vereiste gegevens zijn:

- het groepsrisico;
- indien van toepassing: het eerder vastgestelde groepsrisico;
- een aanduiding van het invloedsgebied;
- de aanwezige dichtheid van personen en de in de toekomst redelijkerwijs voorzienbare dichtheid per hectare in dit invloedsgebied;
- een aanduiding van de vervoersstromen, in termen van de aard en de omvang van gevaarlijke stoffen die specifiek bijdragen aan de overschrijding van de oriëntatiewaarde, alsmede een aanduiding in hoofdlijnen van de bijdrage van de verschillende transportstromen aan het groepsrisico;
- een aanduiding van de redelijkerwijs voorzienbare vervoersstromen in de toekomst (periode van tien jaar) met in begrip van een aanduiding van de



- invloed daarvan op het groepsrisico;
- de bijdrage in hoofdlijnen van de aanwezige en van de redelijkerwijs voor- zienbare toekomstige (periode van tien jaar) (beperkt) kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
- de mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico, zowel nu als in de toe- komst (periode van tien jaar), met betrekking tot het vervoer en de ruimtelijke ontwikkelin- gen en de voor- en nadelen hiervan;
- de mogelijkheden van de voorbereiding op de bestrijding van en de beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen;
- de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied
- van de route of het tracé om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

De gemeente moet expliciet aangeven hoe de diverse factoren zijn beoordeeld en eventuele in aanmerking komende maatregelen, zijn afgewogen. Daarbij moet steeds in overleg worden getreden met andere betrokken overheden over de te volgen aanpak. Het is raadzaam ook het bestuur van de regionale brandweer hierbij te consulteren.

De feitenverzameling resulteert samenvattend in het signaleren van de noodzaak om de procedure voor de verantwoording van het groepsrisico te starten wat inhoudt:

- de gegevensverzameling als verwoord in art. 13 BEVI cq paragraaf 4.3 CRVGS;
- overleg met Wm-bevoegd gezag of bevoegd gezag dat besluit over vervoer van gevaarlijke stoffen;
- de verplichting (i.g.v. BEVI) om de Regionale Brandweer in de gelegenheid te stellen aan advies over het initiatief uit te brengen.

### 3 Intern overleg

Aanbevolen wordt om al in dit stadium na te gaan of een 'pre-advies' van de Regionale Brandweer is te verkrijgen. Dit voorkomt problemen n.a.v. een eventueel negatief advies rond een verder gevorderd plan. Tevens kan het pre-advies richting geven aan de uitwerking / concretisering van een initiatief.

Art 13.3 BEVI

Paragraaf 4.3 CRVGS

Indien de Regionale Brandweer van hun adviesrecht gebruik denkt te gaan maken is het te overwegen de Regionale Brandweer al in dit stadium bij het overleg te betrekken. Daarmee kan hun inbreng worden opgenomen in het programma van eisen ten aanzien van het initiatief.

De gemeentelijke brandweer neemt bij voorkeur ook aan het overleg deel. Dit om hun inbreng (op preventievak) in afstemming van dat van de regionale brandweer (pro-actie gericht) te kunnen leveren.

Activiteit nummer	Tekstuele toelichting aandachtspunten externe veiligheid in de afzonderlijke processtappen	Referenties
4	<b>Advisering B&amp;W</b>	
	Bij de advisering over het ruimtelijke initiatief aan B&W is vanuit externe veiligheidsoptiek in het bijzonder aandacht te vragen voor de verplichting om ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico te formuleren en bij de besluitvorming over het voorgenomen initiatief te betrekken (indien artikel 13 BEVI van toepassing is). Ook is hier al duidelijk te maken dat het advies van de regionale brandweer geen uitspraken zal doen over de acceptabiliteit van restrisico's. Een besluit daarover is een bestuurlijke verantwoordelijkheid.	Artikel 13.1 f BEVI
5	<b>Principebesluit mbt uitvoering initiatief</b>	
	In het principebesluit over het ruimtelijk initiatief dient (indien artikel 13 BEVI van toepassing is) ook te worden besloten over de alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico die in ogenschouw worden genomen. Voor deze alternatieven dienen de voor- en nadelen te worden bepaald.	Artikel 13.1 f BEVI
6	<b>Opstellen concept-voorontwerp</b>	
	Bij het opstellen van het concept-voorontwerp wordt door de medewerkers RO cq het stedenbouwkundig adviesbureau rekening gehouden met het eventueel uitgebrachte pre-advies van de Regionale Brandweer. Dit pre-advies wordt daarmee zoveel mogelijk als een programma van eisen ten aanzien van het stedenbouwkundig ontwerp gebruikt.	
7	<b>Inhoudelijke toetsing concept-voorontwerp</b>	
	De medewerker RO toetst het concept-voorontwerp op de mate waarin het voldoet aan het de vereisten op grond van BEVI en het eventuele pre-advies van de Regionale Brandweer. De gemeentelijke brandweer kan hierbij desgewenst een rol vervullen.	
8	<b>Advisering B&amp;W</b>	
	De medewerker RO neemt in het advies aan B&W op hoe is omgegaan met de vereisten uit artikel 13 BEVI. Ook wordt aandacht geschonken aan de wijze waarop in het concept-voorontwerp rekening is gehouden met de uitkomsten van het overleg met het Wm-bevoegd gezag voor de risicoveroorzakende inrichting.	
10	<b>Vooroverleg BRO / Inspraakprocedure</b>	
	In / rond het Bro-vooroverleg wordt de Regionale Brandweer in de gelegenheid gesteld om van hun adviesrecht gebruik te maken. Op grond van de vooraankondiging eventueel gevolgd door een pre-advies moet al duidelijk zijn of de Regionale Brandweer een definitief advies uitbrengt.	

## Referentietabel externe veiligheid

### Toelichting Externe veiligheid

Activiteit nummer	Tekstuele toelichting aandachtspunten externe veiligheid in de afzonderlijke processtappen	Referenties
11	<b>Beoordelen reacties</b>  De consequenties van het advies van de Regionale Brandweer voor het concept-voortwerp worden beoordeeld. B&W besluiten over de doorwerking van het advies naar het uiteindelijke ontwerpplan.	
12	<b>Uitwerken ontwerpplan</b>  In de toelichting op het ontwerpplan wordt expliciet vermeld op welke wijze het bevoegd gezag rekening heeft gehouden met de groepsrisicosituatie waartoe het ruimtelijke initiatief leidt. In die toelichting worden de factoren betrokken die BEVI respectievelijk de CRVGS vragen.	Art 13 BEVI Paragraaf 4.3 CRVGS

Naam van de procedure: Bestemmingsplan

Documentnummer: EV-1

Ontwerpdatum:

Revisiedatum:

Procedurebeheerder :

Goedgekeurd :

Autorisatie :

#### Verklarende woorden tabel

Afkortingen	Toelichting
-------------	-------------

BEVI	Besluit Externe Veiligheid inrichtingen
REVI	Regeling Externe Veiligheid inrichtingen
CRVGS	Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen

#### Referenties en hulpmiddelen

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Staatsblad, 2004 nr. 250, 27 mei 2004)
- Regeling externe veiligheid inrichtingen (Staatscourant 23 september 2004, nr. 183/p. 12)
- Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Staatscourant 4 augustus 2004, nr. 147/p. 16)
- Inwerkingtredingsbesluit BEVI (Staatsblad 2004 nr. 521)
- Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (ministerie VROM)
- Handreiking BEVI (Infomil)

## Bijlage 4: Zelfredzaamheidsmaatregelen

Bron: Maatregelen zelfredzaamheid – een onderzoek naar de bevordering van zelfredzaamheid bij ongevallen met gevaarlijke stoffen.  
Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding, Juli 2005

	Uitvoering gebouwen	Inrichting omgeving	Persoonlijke bescherming/ capaciteiten
Maatregelen hitte-belasting brand	<ul style="list-style-type: none"><li>● Aanbrengen brandwerende gevels en ramen</li><li>● Bescherming dragende delen van gebouw</li><li>● Verminderen glasoppervlak aan zijde risico-object.</li><li>● Geen kwetsbare groepen in gebouw aan zijde risicobron</li><li>● 'Safe havens' creëren binnen een gebouw</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Geen maatregelen van toepassing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ramen en deuren sluiten</li><li>● Bescherming woonhuizen tegen hitte: verstrekken van middelen voor zelf bestrijden van vlieg vuur</li><li>● Bescherming woonhuizen tegen hitte: middelen voor zelf nathouden buitenkant woning</li></ul>
Maatregelen druk-belasting explosie	<ul style="list-style-type: none"><li>● Verhogen drukbelasting gevels</li><li>● Verminderen glasoppervlak</li><li>● Splinterwerende film over beglazing/gelamineerd glas/'explosie-gordijnen'</li><li>● Vlakke gevels (geen uitbouwen, terugliggende gevelgedeelten of overkappingen)</li><li>● Bescherming dragende delen; versterken draagconstructie</li><li>● 'Anti-progressief' instorten</li><li>● 'Sacrificial roof' boven beschermend plafond</li><li>● van gevelornamenten</li><li>● Explosie veilige ruimte creëren binnen een gebouw</li></ul>		
Maatregelen druk-en hittebelasting	<ul style="list-style-type: none"><li>● Wijziging indeling (hoge) gebouwen voor verkorten ontruimingstijd</li><li>● (Nood)uitgang uit gebouw van risicobron af gericht</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Vermijden van gebouwfuncties met minder mobiele personen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Hittewerende kleding personen</li></ul>
Maatregelen toxische belasting	<ul style="list-style-type: none"><li>● Gecontroleerd liftgebruik voor evacuatie hoge] gebouwen</li><li>● Verminderen aantal (te openen] ramen</li><li>● Lekdicht gebouw</li><li>● Preventief lekwerende middelen gebouw deur/raamstrips, afsluiten van kanalen, schoorstenen]</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Vergroting wegcapaciteit/verbreiding</li><li>● Opheffen verkeershindernissen</li><li>● Meerdere (richtingen] vluchtwegen uit het gebied</li><li>● Vluchtrichting uit gebied: route loodrecht op meest voorkomende windrichting</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ramen en deuren sluiten, ventilatie uit</li><li>● Ter beschikking stellen gelaatsmasker (met/zonder ademlucht; met/zonder gasfilter</li><li>● Persoonlijke schuileenheid (tent)</li></ul>

## Uitvoering gebouwen

## Inrichting omgeving

## Persoonlijke bescherming/ capaciteiten

### Maatregelen toxische belasting

- Lekdichte ruimte in gebouw zonder buitenmuur
- Lekdichte ruimte in gebouw met buitenmuur
- Vluchtroute in gebouw onder overdruk naar veilige ruimte in gebouw
- Discontinu overdruksysteem met filter
- Ad hoc ventilatiebeheersing en luchtverversingskanalen afsluiten
- Centrale afsluitbaarheid (woning)ventilatie
- Geautomatiseerde afsluiting van ramen en uitzetten van ventilatie
- Deluge watersysteem aanbrengen aan buitenzijde gebouw
- Ademluchtdistributienet in het gebouw aanbrengen
- Kwetsbare groepen binnen gebouw ver van de risicobron situeren

- Personele verkeersregeling
- Routeringssysteem
- Vermijden hoogbouw
- Vermijden van gebouwfuncties met minder mobiele personen
- Openbare/collectieve schuilplaatsen

- Repressief lekwerende maatregelen (plastic, tape, natte handdoeken)

## Waarschuwing bedreigden

## Handelingsinstructies

## Planvorming en oefenen

### Maatregelen waarschuwingstijd

- Sirenes
- Luidsprekers in openbare ruimte
- Alarmlicht
- Alarmering vanuit rijdende voertuigen (brandweer/politie)
- Alarmbox in kamers/gebouwen
- Sms-waarschuwing
- Cell broadcasting
- Bericht via internet
- Centraal omroepsysteem woongebouwen
- Ontruimingsalarminstallatie
- Detectie brand/toxiciteit bij gebouwen, gekoppeld aan automatisch alarm en ontruimings-signaal
- Toxiciteiddetectie bij bedrijf en automatische melding in omgeving inrichting
- Bedrijven informeren hun eigen omgeving
- Burenbelsysteem: sociale controle/waarschuwing

- Instructies over gebruikte waarschuwingmiddelen
- Instructies over lekwerende middelen bij schuilen
- Instructies over vertrek en ventilatie na schuilen
- Boodschap 'er is beveiliging van bedreigde huizen, gebouwen/terreinen' of 'er is beveiligingscontrole bij verlaten huizen, gebouwen/terreinen'
- Boodschap bij toxische dreiging en buitenkoude: verwarming uitzetten of bij scenario explosie: deuren en rampen open
- Instructie: evacuatie met eigen vervoer uit gebied
- Instructie: lopend gebied verlaten
- Instructie mensen van buiten binnen te laten
- Bevolking voorzien van instructiekaart 'schuilen' of instructiekaart 'evacueren'

- Publieksoefening met schuilen, beëindiging schuilen en ontsmetten of met evacueren en terugkeer
- Oefenen op scholen
- Ontvluchtingsbegeleiders opleiden
- Uitvoeren van simulatie via computermodel
- Interactief oefenen via media (TV, internet)
- Vluchtplan
- Procedures voor ontalarmeren (vertrek en ventilatie na schuilen)
- Benoemen verzamelplaatsen evacués op route

## Bijlage 5: adressen

### Brandweer Regio IJssel Vecht

Zeven Alleetjes 1

Postbus 1453

8001 BL Zwolle

Telefoon: 038 – 4281428

### Regio Twente

Hulpverleningsdienst

Nijverheidsstraat 30

Postbus 1400

7500 BK Enschede

Telefoon: 053 – 487 65 43

### Provincie Overijssel

Luttenbergstraat 2

8012 EE Zwolle

Postbus 10078

8000 GB Zwolle

Telefoon: 038 – 4 99 88 99

### Links

- Brandweerkennisnet ([www.brandweerkennisnet.nl](http://www.brandweerkennisnet.nl))
- De Nederlandse brandweer ([www.brandweer.nl](http://www.brandweer.nl))
- Helpdesk van de Leidraad Operationele Prestaties en Leidraad Maatramp ([www.maatramp.nl](http://www.maatramp.nl))
- Infomil ([www.infomil.nl](http://www.infomil.nl))
- Landelijke risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl))
- Ministerie BZK ([www.minbzk.nl](http://www.minbzk.nl))
- Ministerie VROM ([www.vrom.nl](http://www.vrom.nl) - dossier externe veiligheid)
- Nederlandse vereniging voor brandweezorg en rampenbestrijding ([www.nvbr.nl](http://www.nvbr.nl))
- Nederlandse vereniging voor brandweezorg en rampenbestrijding ([www.nibra.nl](http://www.nibra.nl))
- Project Veilige Gemeenten ([www.projectveilige gemeenten.nl](http://www.projectveilige gemeenten.nl))
- Rampbeheersing en brandweer ([www.veiligheid.minbzk.nl](http://www.veiligheid.minbzk.nl))
- Risico-atlas Ministerie V&W ([www.minvenw.nl](http://www.minvenw.nl))
- Risicoregister (RRGS) ([www.risicoregister.nl](http://www.risicoregister.nl))
- RIVM Centrum voor Externe Veiligheid ([www.rivm.nl](http://www.rivm.nl))
- Verantwoordingsplicht groepsrisico ([www.groepsrisico.nl](http://www.groepsrisico.nl))

### Literatuur

#### *Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)*

Besluit van 27 mei 2004, houdende milieukwaliteits-eisen voor externe veiligheid van inrichtingen milieubeheer (Besluit externe veiligheid inrichtingen)

#### *CHAMP-methode Provincie Zuid Holland*

Provincie Zuid-Holland, 4 februari 2003

#### *Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen [Circulaire RNVGS]*

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

#### *Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico*

Ministerie VROM, augustus 2004

#### *Groepsrisico als bouwsteen voor veiligheidsbeleid*

Ministerie VROM, 8 september 2003

#### *Handreiking Kwaliteit Pro-actie en Preventie*

Ministerie van BZK, 2003

#### *Preadvies Externe Veiligheid en Brandweer*

Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR), maart 2005

#### *Leidraad operationele prestatie*

AVD, SAVE, NivU, Nibra, augustus 2001

#### *Maatregelen zelfredzaamheid*

Nibra, juli 2005

#### *Risicoatlassen verkeersveiligheid*

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Internetsite: verkeer en vervoer – veiligheid – externe veiligheid

#### *Toetsingskader externe veiligheid spoorzone*

#### *Dordrecht / Zwijndrecht*

TNO-MEP, maart 2004

#### *Vluchten bij brand, handreiking voor gebruiksvergunningen*

Ministerie VROM, augustus 2004