

Aan:  
de voorzitter en leden van  
provinciale staten van Drenthe

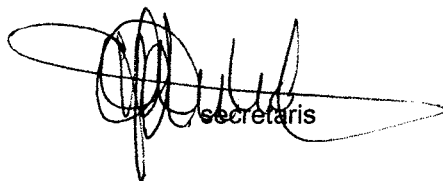
Assen, 9 augustus 2007  
Ons kenmerk 26/5.5/2007007606  
Behandeld door de heer R. van Hessem (0592) 36 58 51  
Onderwerp: Structuurvisie extern veiligheidsbeleid Drenthe

Geachte voorzitter/leden,

Wij hebben de Structuurvisie extern veiligheidsbeleid Drenthe, enerzijds een uitvloeisel van rijksbeleid en anderzijds om invulling te geven aan eigen beleid ten aanzien van provinciale taken op het gebied van externe veiligheid vastgesteld. De provincie vervult de regierol met betrekking tot externe veiligheid en is uit dien hoofde faciliterend ten aanzien van de Drentse gemeenten. Hierbij treft u ter kennisneming een exemplaar van deze structuurvisie aan.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten van Drenthe,

  
secretaris

  
, voorzitter

Bijlage(n):  
gm/coll.





# **Structuurvisie Extern Veiligheidsbeleid**

*van de provincie in Drenthe*

## **INHOUD**

## **BLAD**

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Waarom een beleidsvisie externe veiligheid?	4
1.3	Inhoud en betekenis van de beleidsvisie	5
1.4	Opbouw van de beleidsvisie	7
2	HUIDIGE SITUATIE	8
2.1	Typering provincie	8
2.2	Risico's en knelpunten	8
2.3	Beleidscontext	9
3	STRUCUURVISIE EXTERN VEILIGHEIDSBELEID	11
3.1	Visie en ambitie	11
3.2	Ambities vertaald	12
3.2.1	Plaatsgebonden risico	12
3.2.2	Groepsrisico	13
4	AANPAK	15
4.1	Benodigde maatregelen	15
4.1.1	Pro-actie	16
4.1.2	Preventie	19
4.1.3	Preparatie	20
4.1.4	Risicocommunicatie	21
4.1.5	Repressie	22
4.1.6	Nazorg	22
4.2	Bestaande knelpunten	23
5	INSTRUMENTEN EN MIDDELEN	24
5.1	Instrumenten	24
5.2	Benodigde middelen	24
6	COLOFON	25

## **BIJLAGEN**

1	LIJST VAN GEBRUIKTE BEGRIPPEN
2	WETTELIJK KADER
3	OVERZICHT KWETSBARE EN BEPERKT KWETSBARE OBJECTEN



# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Als gevolg van enkele rampen en incidenten zoals de vuurwerkramp in Enschede is externe veiligheid een belangrijk landelijk thema geworden. Deze rampen en incidenten hebben ertoe geleid dat de Rijksoverheid diverse maatregelen heeft genomen om zicht te krijgen op de risicobronnen in Nederland en het optimaliseren van de risicobeheersing rondom de risicobronnen. Maatschappelijk gezien hebben deze rampen eveneens een belangrijke bijdrage geleverd aan de bewustwording van het leven met veiligheidsrisico's. Helder is dat de huidige maatschappij nu eenmaal veiligheidsrisico's met zich meebrengt, maar dat er wel grenzen aan deze risico's gesteld moeten worden.

### Wat is externe veiligheid?

Bij het werken met gevaarlijke stoffen in bedrijven en bij transport ervan kunnen ongelukken gebeuren met effecten voor de omgeving van deze activiteiten. Het gaat om kleine kansen met soms grote gevolgen. In het begrip risico zijn kansen en effecten aan elkaar gekoppeld. Het beleidsveld externe veiligheid houdt zich bezig met de beheersing van activiteiten die een risico voor de omgeving met zich mee kunnen brengen. De uitvoering van dit externe veiligheidsbeleid is vooral een taak van rijk, provincies en gemeenten.

Om de veiligheidsrisico's te beheersen zijn door de Rijksoverheid diverse nota's, wetten en besluiten tot stand gekomen die leidend zijn voor de externe veiligheidstaken van provincie en gemeenten. Het gaat daarbij om wet- en regelgeving waarin risiconormen zijn gesteld voor inrichtingen die met gevaarlijke stoffen werken en vervoer van gevaarlijke stoffen. Behalve de sturing die op landelijk niveau plaatsheeft kennen we ook de eigen verantwoordelijkheid van de provincie, van de regionale brandweer en van de gemeenten, die elk de veiligheidsrisico's voor hun burgers zo beperkt mogelijk willen houden. Het beleid hiertoe vindt z'n weerslag in zogeheten structuurvisies.

In deze structuurvisie is het EV-beleid van de provincie Drenthe verwoord.

## 1.2 Waarom een structuurvisie extern veiligheidsbeleid?

### *Kaders van het Rijk*

Vanuit het besef dat er altijd veiligheidsrisico's zullen bestaan, maar dat er wel een grens gesteld moet worden aan de grootte van de risico's, heeft de Rijksoverheid grenswaarden gesteld. Zo zijn met het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het besluit heeft als doel burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Daarnaast stelt het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO-1999) eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland ten aanzien van de preventie en de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Ten aanzien van transportrisico's zijn de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, de Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS) en de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen verschenen en is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) externe veiligheid transport gevaarlijke stoffen in voorbereiding.

### *Beleidsvrijheid*

Naast het feit dat vanuit de Rijksoverheid risiconormen zijn gesteld, laat de wet- en regelgeving ook ruimte aan gemeenten en provincies om eigen veiligheidsambities te formuleren. In specifieke zin hebben gemeenten en provincies de vrijheid om binnen kaders voor de bescherming van *groepen* burgers (groepsrisico) eigen beleid vast te stellen. Dit geldt in mindere mate voor *individuele* burgers (plaatsgebonden risico).

Met erkenning van de gemeentelijke beleidsvrijheid wordt door de provincie zo veel mogelijk gestreefd naar een provinciebreed, eenduidig extern veiligheidsbeleid met een voor alle partijen aanvaardbaar veiligheidsniveau.

### *Invulling verantwoordelijkheid*

Vanuit de verantwoordelijkheid van de gemeente, c.q. provincie voor het bieden van veiligheid voor haar burgers wensen de gemeenten en de provincie een heldere visie op veiligheid binnen de provincie.

### *Duidelijkheid voor burgers en bedrijven!*

Het veiligheidsbeleid is primair gericht op het beschermen van burgers in de regio. In die zin moet het voor burgers duidelijk zijn aan welke risico's zij worden blootgesteld. Daarnaast heeft het veiligheidsbeleid ook consequenties voor bedrijven die gevaarlijke stoffen opslaan, gebruiken en/of vervoeren en de ruimtelijke ordening. In verband hiermee worden in het kader van het Provinciaal Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006 – 2010 voor Drenthe (PUEV 2006 – 2010) enkele projecten uitgevoerd gericht op risicocommunicatie ten behoeve van de burgers.

### *Afstemming en sturing: binnen en buiten!*

Bij het beheersen van veiligheidsrisico's zijn verschillende partijen nodig. Zowel partijen binnen de gemeentelijke en provinciale organisaties als daarbuiten. Het is voor de beheersing van veiligheidsrisico's van groot belang dat er voor alle betrokken partijen, waaronder de Regionale Brandweer Drenthe (RBD), duidelijkheid bestaat over het externe veiligheidsbeleid van de provincie. Afstemming met de provincies Groningen, Friesland en Overijssel is daarbij van belang. Daarnaast zal binnen de gehele provincie continu aandacht moeten zijn voor de kwaliteit van het externe veiligheidsbeleid.

## **1.3 Inhoud en betekenis van de structuurvisie EV-beleid**

Met de voorliggende structuurvisie EV-beleid geeft de provincie allereerst haar visie op de beheersing van veiligheidsrisico's binnen de provincie; zij doet dit in samenspraak met de Drentse gemeenten en de RBD. Het gaat dan om risico's als gevolg van de opslag, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarmee geeft men in Drenthe eveneens het ambitieniveau aan, met andere woorden hoe veilig moet het in de provincie zijn? Op basis van deze visie wordt een nadere invulling gegeven aan de beleidsvrijheid op het gebied van externe veiligheid. Zo wordt aangegeven hoe de gemeenten en de provincie omgaan met (de verantwoording van) het groepsrisico en de richtwaarde bij het plaatsgebonden risico bij beperkt kwetsbare objecten.

Daarnaast wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om de geformuleerde ambities te realiseren en welke instrumenten daarvoor worden ingezet. De maatregelen worden uitgewerkt in andere gemeentelijke en provinciale documenten (bestemmingsplannen / structuurvisies\*, milieuvergunningen en rampbestrijdingsplannen). Deze structuurvisie EV-beleid wordt nadrukkelijk betrokken bij het opstellen van nieuw provinciaal omgevingsbeleid. In die zin bestrijkt de beleidsvisie zowel de beheersing van risico's als de bestrijding van een ramp wanneer die zich mocht voordoen.

\* = Volgens de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening zullen met ingang van 2008 gemeenten en provincies met name structuurvisies ontwikkelen die in de plaats komen van de structuurplannen en streekplannen (POP) . De definiëring van wat van provinciaal belang en van wat van gemeentelijk belang is, is daarbij belangrijk.

## 1.4 Opbouw van de structuurvisie

De structuurvisie extern veiligheidsbeleid is als volgt opgebouwd:

### Hoofdstuk 1

- Aanleiding
- Doel structuurvisie EV-beleid
- Inhoud en betekenis structuurvisie

In het eerste hoofdstuk is kort de aanleiding, het doel, de inhoud en de betekenis van de structuurvisie extern veiligheidsbeleid beschreven.

### Hoofdstuk 2

- Typering provincie Drenthe
- Risico's en knelpunten
- Beleidscontext

In hoofdstuk 2 is de uitgangssituatie van de provincie beschreven. Daarnaast is het bestaande relevante beleid aangegeven dat sturend is voor het externe veiligheidsbeleid.

### Hoofdstuk 3

- Visie en ambitie externe veiligheid
- Integrale gebiedsgerichte benadering

Hoofdstuk 3 geeft aan wat de visie van de provincie is op externe veiligheid in het algemeen en op het plaatsgebonden en groepsrisico in het bijzonder.

### Hoofdstuk 4

- Maatregelen

In hoofdstuk 4 zijn – volgens de veiligheidsketen – de benodigde maatregelen beschreven om de ambitie te realiseren, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar bestaande en nieuwe situaties en industriële en transportrisico's.

### Hoofdstuk 5

- Instrumentarium
- Middelen

Ten slotte is in hoofdstuk 5 aangegeven wat benodigd is voor een effectieve uitvoering van het EV- beleid.



## **2 HUIDIGE SITUATIE**

### **2.1 Typering provincie**

De provincie Drenthe is een landelijke provincie. De ruim 268.000 hectare die de provincie groot is, worden bewoond door ongeveer 483.000 inwoners.

De provincie kent voorts een aantal stedelijke gemeenten met industriële ontwikkelingsambities (Assen, Coevorden, Emmen, Hoogeveen en Meppel) en een groter aantal plattelandsgemeenten. In de provincie bevinden zich niettemin grootschalige industrieën, spoorlijnen, autosnelwegen, waterwegen en ondergrondse buisleidingen die relevant zijn voor externe veiligheid. In het algemeen bevinden zich in de provincie weinig risicobronnen.

#### *Ruimtelijke ontwikkelingen*

Als gevolg van de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening veranderen de rol en de positie van de provincie. De provincie Drenthe zal in de te ontwerpen provinciale structuurvisie haar kijk op het thans in ontwikkeling zijnde nieuwe omgevingsbeleid presenteren. Met name zal de aandacht zich richten op regionale uitwerkingen van woningbouw waaronder de infrastructuur in combinatie met landschappelijke ontwikkelingen en inpassingen.

Dit uit zich in het noordelijke deel van de provincie in de Regiovisie Groningen – Assen, in het zuidwestelijke deel - met name rond Meppel - in de ruimtelijke dynamiek als gevolg van de ontwikkelingen rond de agglomeratie Zwolle en in het zuidoostelijke deel in het doortrekken en verdubbelen van de A37 richting Duitsland met een aansluiting op de Duitse A31.

Van de laatstgenoemde infrastructurele verbetering zullen de industriële ontwikkelingen (Buitenvaart) in Hoogeveen alsmede die in Emmen en Coevorden profijt hebben.

De uitkomsten van het landelijke project Basisnet zullen ook effect hebben op de ruimtelijke ontwikkelingen in onze provincie, met name voor het vaststellen van de veiligheidszonerings langs doorgaande verkeerswegen en spoorwegen (stedelijke centra).

De toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen van de Drentse gemeenten hangen sterk af van de ambities ten aanzien van de economische ambities. Waar de stedelijke gemeenten zich met name richten op de grootschaliger industrieën en bedrijven, zullen de plattelandsgemeenten veeleer hun pijlen richten op landbouwkundige en kleinschaliger bedrijfsmatige ontwikkelingen. Dit zal mede z'n weerslag vinden in de bij de ambities horende externe veiligheidsrisico's.

### **2.2 Risico's en knelpunten**

#### *Risico's*

Er zijn transportroutes<sup>1</sup> en bedrijven met activiteiten die een risico voor de (directe) omgeving met zich meebrengen. De risico's kunnen worden beperkt zolang de bedrijven en gemeente, c.q. provincie hier bewust mee omgaan en de getroffen (veiligheids)maatregelen worden nageleefd en daarop actief toezicht wordt uitgeoefend. Om een effectief veiligheidsbeleid te kunnen

---

<sup>1</sup> Betreft zowel routes via spoor, als via water, weg en ondergrondse buisleidingen.

voeren is allereerst inzicht in de locatie van risicobronnen<sup>2</sup> en de grootte van de daarbij behorende veiligheidsrisico's van belang.

Om dit inzicht te krijgen heeft de provincie samen met de gemeenten en de RBD een risico-inventarisatie uitgevoerd, waarbij zowel de risico's als gevolg van inrichtingen die werken met gevaarlijke stoffen, als de risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen zijn onderzocht. Hierbij is gebruikgemaakt van de gegevens die gebruikt zijn bij de huidige inventarisaties in het kader van het landelijke project Basisnet, de kwantitatieve risico analyses (QRA's) die gemaakt zijn ten behoeve van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor en de reeds beschikbare risico-inventarisaties als het RRGs en de model risicokaart.

#### *Knelpunten*

De omvang van de risico's dient vervolgens te worden getoetst aan de landelijke grenswaarden (en richtwaarden) c.q. normen met betrekking tot externe veiligheid voor transport en bedrijven. Huidige en toekomstige situaties die niet voldoen aan de grenswaarden volgens de normen uit generieke regelingen van het Rijk voor transport en bedrijven op het gebied van externe veiligheid, kunnen dan worden aangeduid als knelpunten. Deze knelpunten dienen vervolgens te worden aangepakt als het gaat om bestaande situaties. Daarnaast moet worden voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan die niet aan de risiconormen voldoen.

### **2.3 Beleidscontext**

Het externe veiligheidsbeleid van de provincie staat niet op zichzelf. Op Rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau is beleid ontwikkeld dat richtinggevend is voor het beleid van de provincie en van de gemeenten. Het Rijksbeleid heeft hoofdzakelijk betrekking op de landelijke risiconormen uit eerder genoemde wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid en is opgenomen in bijlage 2. Ook binnen de provincie is beleid geformuleerd dat consequenties heeft voor het externe veiligheidsbeleid in de gehele provincie. Het gaat in casu om het Provinciaal Omgevingsplan Drenthe (POP)

In het POP Drenthe staat de basiskwaliteit van de leefomgeving centraal. De basiskwaliteit heeft betrekking op de minimale normen uit wet- en regelgeving. Als het gaat om externe veiligheid wil de provincie Drenthe geen te hoge externe veiligheidsrisico's meer in 2010 als gevolg van bedrijven en transport van gevaarlijke stoffen. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico niet hoger mag zijn dan  $PR=10^{-6}$ . In het plan wordt weliswaar aangegeven dat met het huidige beleid de basiskwaliteit voor externe veiligheid in 2010 niet gehaald zal worden en dat extra impulsen nodig zijn om deze doelstelling te bereiken, maar sinds het PUEV 2006 – 2010 is vastgesteld zijn de ambities op dit gebied duidelijk bepaald. In het POP heeft de provincie verschillende maatregelen voor ogen om knelpuntsituaties te voorkómen en te saneren. Voorts wordt aangekondigd dat een beleidsvisie Externe Veiligheid wordt opgesteld, waarin de verschillende aspecten van externe veiligheid in samenhang worden opgenomen.

In het POP geeft de provincie Drenthe voorts aan hoe zij steden, bedrijventerreinen en voorzieningen bereikbaar wil houden op een veilige manier met zo min mogelijk schadelijke

---

<sup>2</sup> Zowel stationaire (installaties) als niet-stationaire (transport) bronnen.

gevolgen voor de leefomgeving. Het POP gaat ook voor het verkeer en vervoersbeleid uit van de basiskwaliteit zoals deze elders in het POP reeds is geformuleerd, zo ook voor externe veiligheid.

### 3 PROVINCIALE VISIE EXTERN VEILIGHEIDSBELEID

#### 3.1 Visie en ambities

Eén van de kerntaken van de overheid is het bieden van een veilige leefomgeving voor haar burgers. In die zin dragen de gemeente en de provincie een belangrijke verantwoordelijkheid als het gaat om externe veiligheid. Om die verantwoordelijkheid in te vullen kan men er niet omheen een heldere visie op veiligheid binnen de gemeente- c.q. provinciegrenzen te hebben.

Tegelijkertijd moet er een afweging zijn tussen de ambities enerzijds en de maatschappelijke kosten anderzijds. Hoge veiligheidsambities hebben immers grote financiële consequenties. Het spanningsveld tussen veiligheidsniveau en acceptabele maatschappelijke kosten vraagt dan ook om een heldere visie op het veiligheidsvraagstuk.

##### *Ambities binnen kaders*

Als het gaat om het ambitieniveau voor externe veiligheid binnen de provincie is door de wetgever wel een basis-veiligheidsniveau gedefinieerd. Zo bestaat voor het plaatsgebonden risico een grenswaarde<sup>3</sup> (en richtwaarde<sup>4</sup>) waar minimaal aan moet worden voldaan. Voor groepsrisico bestaat een zogenoemde oriënterende waarde<sup>5</sup>. Binnen deze kaders staat het de provincie vrij om eigen ambities te formuleren.

##### *Ambities provincie Drenthe*

Bij het vormgeven van het Provinciaal Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006 – 2010 Drenthe (PUEV 2) voor de provincie Drenthe is uitgegaan van de volgende ambities:

- het oplossen van niet-aanvaardbare risicovolle situaties,
- het voorkomen van het ontstaan van nieuwe risicovolle situaties,
- het vroegtijdig, gebiedsgericht en geïntegreerd betrekken van milieu- en veiligheidsaspecten in de ruimtelijke planvorming,
- het actueel houden van het Drentse Wet Milieubeheer-vergunningenbestand,
- het op peil brengen van de kennis en informatie bij de betrokken overheden en
- het bevorderen van een nog betere samenwerking tussen de betrokken overheden bij de uitvoering en naleving van de relevante regelgeving.

Deze ambities worden ook gedeeld door de Drentse gemeenten en de RBD. De gemeenten formuleren echter hun visie in een eigen gemeentelijke structuurvisie EV-beleid.

---

<sup>3</sup> Het betreft een waarde die niet overschreden mag worden.

<sup>4</sup> Het betreft een waarde waarvan slechts om gemotiveerde redenen mag worden afgeweken.

<sup>5</sup> Betreft een toetsingswaarde (met het karakter van een oriënterende waarde), waarvan gemotiveerd mag worden afgeweken. Een oriënterende waarde heeft in tegenstelling tot een grens- en richtwaarde geen juridische status.

### *Ruimte voor wonen en bedrijvigheid*

Er wordt gestreefd naar een optimale combinatie van gewenste ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Het is van belang dat de provincie Drenthe een veilige regio is om te werken, wonen, winkelen en recreëren en dat dit door de inwoners ook zo wordt ervaren. Bedrijven moeten de mogelijkheid hebben om zich te vestigen en activiteiten te ontplooiën, terwijl bezoekers en inwoners van de provincie Drenthe daarvan geen schadelijke gevolgen mogen ondervinden. Binnen de wettelijke kaders – in het bijzonder die van de Wet Milieubeheer en van de Wet op de Ruimtelijke Ordening – zal hier invulling aan worden gegeven. Het is weliswaar de primaire bevoegdheid van de gemeentebesturen het groepsrisico ten aanzien van risicovolle bronnen vast te stellen, maar de provincie zal in haar rol als vergunningverlener Wet milieubeheer de risicogrens van maximaal de oriënterende waarde per inrichting (zie ook bijlage 2 - blz.7 en voorts bijlage 3) hanteren, indien de gemeente een ruimere grens mocht stellen. Mocht een gemeente in voorkomende gevallen een strengere grens stellen, dan is deze strengere, gemeentelijke grens bepalend. In feite vormt deze provinciale structuurvisie een “vangnet” voor die situaties waarin het gemeentelijke risicobeleid naar de mening van het provinciaal bestuur het basisveiligheidsniveau (de oriënterende waarde) overschrijdt.

### ***Gebiedsgericht ambitieniveau***

De provincie zal in haar integrale structuurvisie voor Drenthe kiezen voor een gebiedsgerichte benadering waarbij de veiligheidsambities worden vertaald naar gebiedstype. In het kader van de structuurvisie EV-beleid zal thans dan ook geen specifiek *gebiedsgerichte* aanpak worden ontwikkeld.

## **3.2 Ambities vertaald**

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

Volgens het wettelijk kader geldt het volgende minimum veiligheidsniveau voor het plaatsgebonden risico:

- Er mogen vanaf 2010 in principe nergens situaties voorkomen waarbij kwetsbare objecten binnen de  $PR=10^{-6}$  contour van een bedrijf of transportader liggen.
- Bij beoogde saneringsituaties met betrekking tot een (stationaire) risicobron mag de risicosituatie voor kwetsbare objecten liggend binnen de  $PR=10^{-6}$  contour niet verslechteren.

Naast deze minimumeisen gelden in de provincie de volgende aanvullende normen:

#### **Ambitieniveau ten aanzien van veilig wonen in de provincie**

- Ook beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden gelden in plaats van grenswaarden, mogen in nieuwe situaties nergens binnen de  $PR=10^{-6}$ -contour van een bedrijf of transportader liggen.
- Voor bestaande situaties wordt ernaar gestreefd de risico's voor (beperkt) kwetsbare objecten liggend binnen de  $PR=10^{-6}$ -contour zoveel als mogelijk te beperken.

### **Ambitieniveau ten aanzien van industriële ontwikkelingen**

- Beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden gelden in plaats van grenswaarden, mogen in nieuwe situaties nergens binnen de  $PR=10^{-6}$ -contour van een bedrijf of transportader liggen
- Voor bestaande situaties geldt het stand-still principe.

### **3.2.2 Groepsrisico (GR)**

De groepsrisicoverantwoording is voorgeschreven in situaties waarin bedrijven die onder het BEVI vallen zijn betrokken. Dit is ondermeer het geval waarbij (beperkt) kwetsbare objecten zijn gelegen binnen het invloedsgebied van gevaarlijke inrichtingen of van transportroutes voor gevaarlijke stoffen. De opname van de verantwoordingsplicht in het besluit betekent dat niet slechts het overschrijden van de oriënterende waarde gemotiveerd dient te worden. Elke relevante verandering van de zogeheten FN-curve (dus ook in het gebied onder de oriënterende waarde) en de gehele veiligheidssituatie moet bij de besluitvorming worden beschouwd, inclusief de waarborgen voor de toekomst.

Uitzonderingen op deze regel zijn:

- die gevallen waarbij de bron, het invloedsgebied, de functie en het inwoneraantal gelijk blijven; dit geldt ook als een nieuw plan past bij de oude inzichten;
- de veranderings- en revisievergunningen in het kader van de Wet Milieubeheer, waarbij sprake is van een gelijkblijvend of kleiner wordend plaatsgebonden risico (PR).

Verwezen wordt in dit verband naar bijlage 1 en naar de artikelen 12 en 13 van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI). Overigens wordt verwezen naar bijlage 3 voor de betekenis van (beperkt) kwetsbare objecten.

- De provincie stelt in overleg met de gemeenten ten behoeve van de verantwoordingsplicht van het GR – alvorens de procedure voor het opstellen of wijzigen van een milieuvergunning verder te doorlopen – de regionale brandweer in staat te adviseren over de aspecten zelfredzaamheid<sup>6</sup>, mogelijkheden voor de hulpverlening en beheersbaarheid van calamiteiten.

De provincie zal in haar taak als vergunningverlener Wet milieubeheer de risicogrens van maximaal de oriënterende waarde per inrichting (zie ook bijlage 2 - blz.7 en bijlage 3) hanteren, indien de gemeente een ruimere grens mocht stellen. Mocht een gemeente in voorkomende gevallen een strengere grens stellen, dan is deze strengere, gemeentelijke grens bepalend.

- Bij een toename van het GR en overschrijding van de oriënterende waarde zal de provincie de gemaakte keuzes verantwoorden en vastleggen in een document.

### **Ambitieniveau ten aanzien van veilig wonen in de provincie**

- Overschrijding van de oriënterende waarde van het GR wordt niet geaccepteerd.

---

<sup>6</sup> Zie voor een toelichting de lijst van gebruikte begrippen in bijlage 1.

- Een toename van het groepsrisico wordt in beginsel niet geaccepteerd.

#### **Ambitieniveau ten aanzien van industriële ontwikkelingen**

- De oriënterende waarde van het GR is slechts richtinggevend. Het bevoegde gezag kan hier gemotiveerd van afwijken. Indien noodzakelijk voor het instandhouden van de industriële activiteiten zal het bevoegde gezag een overschrijding van de oriënterende waarde van het GR toestaan, mits daarvoor gewichtige redenen zijn.
- Een toename van het groepsrisico kan – mits gemotiveerd – worden geaccepteerd.

Overigens verlenen gedeputeerde staten (op grond van artikel 5.6 van het BEVI) geen vrijstelling als bedoeld in artikel 33, 2<sup>e</sup> lid van de Wet op de Ruimtelijke Ordening als het bestemmingsplan de bouw of vestiging van kwetsbare objecten of beperkt kwetsbare objecten toelaat waarbij niet wordt voldaan aan de grenswaarde(n) of de afstanden, bedoeld in het eerste lid, of als onvoldoende rekening wordt gehouden met de richtwaarde of de afstanden, bedoeld in het tweede lid.

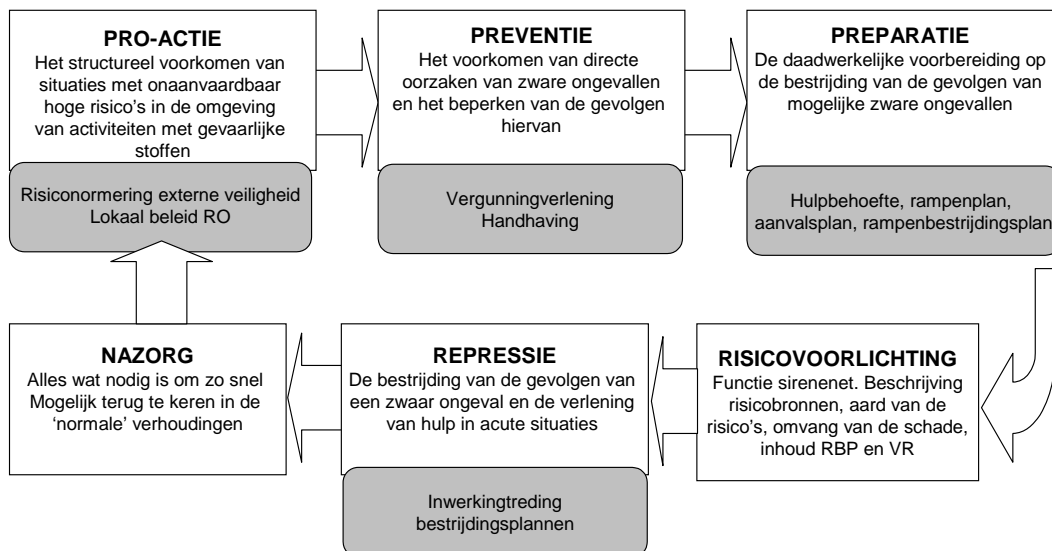
## 4 AANPAK

De in deze beleidsvisie geformuleerde ambities kunnen alleen gerealiseerd worden als daarvoor de goede maatregelen genomen worden en het juiste instrumentarium aanwezig is. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet op welke wijze de visie en de ambities van de provincie Drenthe worden omgezet in acties.

### 4.1 Benodigde maatregelen

Voor het realiseren van het gewenste veiligheidsniveau moet een aantal maatregelen worden getroffen. Zo moeten bestaande, uit de risico-inventarisatie bekende knelpunten worden aangepakt (paragraaf 4.2) en moet ervoor worden gezorgd dat in toekomstige situaties geen knelpunten worden veroorzaakt (paragraaf 4.1.1). Daarnaast is het van groot belang dat, in het geval dat er toch een calamiteit plaatsvindt, de rampenbestrijdingsorganisatie goed is voorbereid en uitgerust om een ramp te bestrijden (paragraaf 4.1.3). Daarbij moet wel worden opgemerkt dat het treffen van maatregelen om de risico's te beheersen en een goed voorbereide rampenbestrijding niet inhoudt dat er geen risico's meer overblijven. Deze blijven bestaan, maar kunnen zoveel mogelijk worden beperkt.

In Figuur 1 is weergegeven hoe de rampenbestrijding en de voorbereiding daarop is georganiseerd. De structuurvisie EV-beleid richt zich hoofdzakelijk op de eerste vier schakels in de veiligheidsketen (pro-actie tot en met risicovoorklichting).



Figuur 1 Veiligheidsketen



#### 4.1.1 Pro-actie

De structuurvisie EV-beleid is er uiteindelijk op gericht om op een structurele wijze situaties te voorkómen waarbij sprake is van onaanvaardbare veiligheidsrisico's oftewel knelpunten. Hier ligt dan ook een belangrijke rol voor de ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer (routing) binnen de provincie. Met een adequaat ruimtelijk beleid kunnen nieuwe knelpunten worden voorkómen.

Een aantal beleidsaspecten is generiek en onafhankelijk van het ambitieniveau van de gemeente en van de andere samenwerkende partijen.

#### Generieke aspecten

##### *Zelfredzaamheid*

- Het bevoegde gezag draagt bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen zorg voor een zodanige indeling van het plangebied, dat mensen redelijkerwijs in staat zijn zichzelf op eigen kracht in veiligheid te brengen. Dit betekent dat er in elk geval vluchtroutes moeten zijn die begrijpelijk en goed zichtbaar dienen te worden aangeduid.
- Het bevoegde gezag zal samen met de regionale brandweer vooraf calamiteitenscenario's doorlichten om te kunnen bepalen wat de beste vluchtroute is en deze afstemmen op de ontruimingsmogelijkheden.
- Bij het ontwerp van gebouwen waarin zich veel mensen tegelijkertijd bevinden beoordeelt het bevoegde gezag of de in- en uitgangen overeenkomen met de vluchtroutes voor het gebied. In overleg met de brandweer wordt bepaald of voldoende (nood) in- en uitgangen aanwezig zijn, waardoor de zelfredzaamheid op een voldoende hoog plan wordt gebracht. Daarnaast wordt in overleg met de brandweer bepaald of voldoende beschermende (constructieve) maatregelen aan de gebouwen zijn genomen om effecten voor personen binnen de gebouwen te minimaliseren, zoals een voldoende dikte en lekdichtheid van de muren.
- De provincie Drenthe zorgt in nauw overleg met de andere partners voor een effectieve communicatie met de burgers in het betreffende gebied. Burgers worden voorgelicht omtrent de vluchtmogelijkheden en de gewenste wijze van handelen bij een calamiteit. Voorlichting over de inrichtingen en alarmeringsprocedures zijn daarbij instrumenten die de gemeente inzet.

##### *Mogelijkheden voor hulpverlening*

- Bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen vindt afstemming plaats met de hulpverleningsdiensten (brandweer, politie, GHOR<sup>7</sup>) om de mogelijkheden voor de indeling van het plangebied en de hulpverlening bij calamiteiten zoveel mogelijk te optimaliseren. Daarbij worden onder meer opstelplaatsen van brandweerauto's en brandkranen vastgelegd.

##### *Verankering GR-verantwoording*

- Het bevoegde gezag zorgt voor verankering van de groepsrisicoverantwoording door de verplichting hiertoe als verwijzing op te nemen in de bestemmingsplannen of in beleidsdocumenten met een bredere of meer integrale strekking, zoals structuurvisies.

---

<sup>7</sup> Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen

### ***Transportrisico's buisleidingen***

- In de provincie Drenthe liggen buisleidingen waardoor aardgas wordt getransporteerd. Voor deze leidingen hanteren de gemeenten en de provincie, afhankelijk van de diameter en de druk, de veiligheidsafstanden conform de circulaire zonering langs hogedruk aardgas-transportleidingen uit 1984<sup>8</sup>:

- 1 een belemmerde strook vastgelegd in het zakelijk recht, waar geen bebouwing is toegestaan;
- 2 een gebied waar incidentele bebouwing en minder kwetsbare objecten zijn toegestaan;
- 3 een gebied waar woonbebouwing en andere kwetsbare objecten zijn toegestaan.

Hierbij wordt een zogeheten toetsingsafstand aangehouden voor bebouwing. Hiervan kan gemotiveerd worden afgeweken indien er planologische, technische of economische belangen zijn. Buiten die toetsingsafstand zijn woonbebouwing en andere kwetsbare objecten op grond van de circulaire wel mogelijk.

Landelijk worden nieuwe normen met betrekking tot buisleidingen voorbereid. Dit heeft mede te maken met de veiligheidseisen die de Gasunie en NAM ten aanzien van hun leidingen eisen. Ten opzichte van de circulaire uit 1984 zijn enkele aanscherpingen ten aanzien van normering en zonering te verwachten, maar in veel gevallen resulteren op grond van de PR10<sup>-6</sup> berekeningen ook minder grote afstanden. De Gasunie hanteert een eigen risicoanalysemodel ten aanzien van de bepaling van de PR 10<sup>-6</sup> contour, dat doorgaans verder gaat dan de circulaire uit 1984. Met de NAM zal per buisleiding worden bepaald welke normering en zonering moet worden gehanteerd; dit heeft te maken met de samenstelling van het te transporten gas. Naar verwachting zal eind 2008 de amvb verschijnen. Vooruitlopend daarop komt er een nieuwe circulaire, die de circulaire uit 1984 vervangen zal. Met de Velin, de brancheorganisatie van de eigenaren van buisleidingen zullen landelijk besprekingen plaats hebben in de zomer van 2007 en in het najaar van dat jaar zullen de resultaten hiervan naar verwachting bekend zijn. Zodra deze nieuwe normen bekend zijn, zal de provincie hierop zo veel mogelijk anticiperen, ter voorkoming van onveilige situaties.

Tenslotte zal de provincie uitvoering geven aan de "één loket"-functie met betrekking tot buisleidingen, waar alle relevante overheidsinstanties informatie terzake kunnen verkrijgen.

- In de provincie Drenthe liggen buisleidingen waardoor K1-, K2- of K3- vloeistoffen worden getransporteerd. Voor deze leidingen hanteren de gemeente en de provincie, afhankelijk van de diameter en de druk, de veiligheidsafstanden conform de circulaire K1K2K3 brandbare vloeistoffen uit 1991:

- 1 een belemmerde strook vastgelegd in het zakelijk recht, waar geen bebouwing is toegestaan;
- 2 een gebied waar incidentele bebouwing en minder kwetsbare objecten zijn toegestaan;
- 3 een gebied waar woonbebouwing en andere kwetsbare objecten zijn toegestaan.

### ***Transportrisico's spoor, weg, water***

- De provincie Drenthe ambieert een veilige woonomgeving voor haar inwoners.

---

<sup>8</sup> Zie bijlage 2 voor opmerkingen over het wettelijk kader

Daarbinnen past in principe geen transport van gevaarlijke stoffen langs woningen of andere kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

- Transport van gevaarlijke stoffen door woonwijken is in beginsel verboden.
- In de provincie Drenthe liggen spoorwegen waarover gevaarlijke stoffen kunnen worden vervoerd. Vestiging van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de  $PR = 10^{-6}$  contour van de spoorweg wordt door het bevoegde gezag niet toegestaan. De uitkomsten van het project Basisnet zullen hierbij worden betrokken.
- Er wordt in Drenthe een veiligheidszone van 50 meter vanaf de as van de spoorweg in acht genomen waarbinnen zich geen kwetsbare objecten mogen bevinden.
- In de provincie Drenthe liggen twee waterwegen, het kanaal Almelo – Coevorden en het Meppelerdiep, waarover gevaarlijke stoffen kunnen worden vervoerd. Vestiging van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de  $PR = 10^{-6}$  contour van de waterweg wordt door het bevoegde gezag niet toegestaan.
- Er wordt een veiligheidszone van 50 meter vanaf de as van de waterweg in acht genomen waarbinnen zich geen kwetsbare objecten mogen bevinden.
- In de provincie Drenthe liggen rijkswegen waarover gevaarlijke stoffen kunnen worden vervoerd. Vestiging van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de  $PR = 10^{-6}$  contour van de rijkswegen wordt door het bevoegde gezag niet toegestaan.
- Er wordt een veiligheidszone van 50 meter vanaf de as van de rijkswegen in acht genomen waarbinnen zich in beginsel geen kwetsbare objecten mogen bevinden.
- Het bevoegde gezag toetst het transport van gevaarlijke stoffen aan het PR en GR voor transport, zoals aangegeven in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van de ministeries van VROM, V&W en BZK.

### **Ambitieniveau ten aanzien van industriële ontwikkelingen**

#### ***Plaatsgebonden risico***

- Bestaande beperkt kwetsbare objecten worden toegestaan binnen de  $PR = 10^{-6}$  contour van een risicovolle activiteit indien het bevoegde gezag daarvoor gewichtige redenen heeft.
- Het vestigen van beperkt kwetsbare objecten binnen de  $PR = 10^{-6}$  contour van een risicovolle activiteit wordt niet toegestaan door het bevoegde gezag.

#### ***Groepsrisico***

- Indien noodzakelijk voor het instandhouden van de industriële activiteiten zal de provincie Drenthe een overschrijding van de oriënterende waarde van het GR toestaan, mits daarvoor gewichtige redenen zijn.

- De provincie Drenthe vereist geen uitgebreide verantwoording van het groepsrisico<sup>9</sup> als:
  - 1 het GR tot een factor 0,9 onder de oriënterende waarde ligt; of
  - 2 het een marginale toename van het GR betreft (tot maximaal 10 % beschouwt de provincie Drenthe de toename als marginaal); of
  - 3 de geplande kwetsbare objecten buiten het invloedsgebied liggen; of
  - 4 het een enkel ((beperkt) kwetsbaar) object in een nagenoeg maagdelijke omgeving betreft (zeer laag GR); of
  - 5 het een enkel ((beperkt) kwetsbaar) object in een al zeer volle omgeving betreft, waardoor het effect op het GR minimaal is.
- Pas als de risicosituatie niet voldoet aan de hiervoor genoemde voorwaarden vereist de provincie Drenthe een volledige verantwoording van het GR, waarbij naast de wettelijk verplichte aspecten aandacht wordt besteed aan de overige criteria<sup>10</sup>.
- Bij het eventueel maken van bestemmingsplannen voor nieuwe ontwikkelingen en in wijzigingsplannen tracht de provincie het groepsrisico zoveel mogelijk te reduceren. Reductie van het groepsrisico kan door het treffen van:
  - 1 Schadebeperkende maatregelen in de sfeer van ruimtelijke ordening, zoals bijvoorbeeld het schuiven met personendichtheden (hogere bebouwingsdichtheden verder van de bron af);
  - 2 Bronmaatregelen, zoals het saneren van de risicovolle activiteit.
- Wanneer het groepsrisico niet afneemt, motiveert de provincie waarom de ontwikkeling toch gewenst is en waarom alternatieven niet mogelijk zijn. Daarnaast wordt aangegeven hoe de veiligheidssituatie zoveel mogelijk kan worden verbeterd.

#### 4.1.2 Preventie

Wordt bij pro-actie ingezet op het voorkómen van knelpuntsituaties door het ruimtelijk scheiden van risicobron en gevoelige bestemmingen, bij preventie wordt ingezet op het voorkómen van de directe oorzaken van calamiteiten en het beperken van de gevolgen daarvan. Daarbij vormen vergunningverlening en handhaving de geschikte instrumenten.

Een aantal beleidsaspecten is generiek en onafhankelijk van het ambitieniveau van de provincie.

##### Generiek

- Om de risico's op het ontstaan van calamiteiten zoveel mogelijk te beperken worden door de provincie Drenthe in de milieuvergunningen van risicovolle bedrijven risicobeperkende voorschriften opgenomen.
- In gevallen waarin de vergunningvoorschriften niet adequaat worden nageleefd, worden door de provincie Drenthe handhavende maatregelen opgelegd.
- Bij het verlenen van milieuvergunningen conformeert de provincie zich aan de gemeentelijke structuurvisie, tenzij deze visie meer risico toestaat dan de provinciale structuurvisie.

---

<sup>9</sup> Betreft alleen de wettelijke elementen van verantwoording van het GR

<sup>10</sup> Zie hiervoor de Handleiding.

#### **Ambitieniveau ten aanzien van veilig wonen in de provincie**

- In de vergunningvoorschriften wordt in de provincie Drenthe uitgegaan van het ALARA-principe, om een zo veilig mogelijke omgeving voor de inwoners te bewerkstelligen.
- De (nieuwe) vergunning wordt slechts verleend indien zich binnen de  $PR = 10^{-6}$  contour van de risicovolle inrichting geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten bevinden.
- Inrichtingen waarvoor een milieuvergunning wordt aangevraagd mogen geen  $PR = 10^{-6}$  contour buiten de terreingrens hebben.
- De vergunningvoorschriften worden zodanig opgesteld dat de oriënterende waarde van het actuele groepsrisico niet wordt overschreden.
- De provincie Drenthe raadpleegt de regionale brandweer bij het opstellen van de vergunningvoorschriften over de risico's van de inrichting.
- De provincie Drenthe controleert periodiek en branchegewijs of de vergunningvoorschriften adequaat worden nageleefd.

#### **Ambitieniveau ten aanzien van industriële ontwikkelingen in de provincie**

- In de vergunningvoorschriften wordt uitgegaan van de wettelijke minimumeisen aan de veiligheidsvoorschriften.
- De (nieuwe) vergunning wordt slechts verleend indien zich binnen de  $PR = 10^{-6}$  contour van de risicovolle inrichting geen kwetsbare objecten bevinden.
- De oriënterende waarde van het groepsrisico mag niet worden overschreden.
- De provincie Drenthe raadpleegt de regionale brandweer bij het opstellen van de vergunningvoorschriften over de risico's van de inrichting.
- De provincie Drenthe controleert periodiek en branchegewijs of de vergunningvoorschriften adequaat worden nageleefd.

### **4.1.3 Preparatie**

Met voorgaande stappen zet de provincie Drenthe samen met de gemeenten in op het zoveel mogelijk verkleinen van de kans dat zich een calamiteit voordoet. Vanuit de gedachte dat een calamiteit nooit helemaal te voorkómen is zal ook moeten worden ingezet op een degelijke voorbereiding op de bestrijding van een dergelijke calamiteit.

#### *Rampenbestrijding*

Bij de bestrijding van een ramp is de burgemeester verantwoordelijk voor het goed laten verlopen van de bestrijding van de (gevolgen van de) ramp. Daarbij wordt hij/zij ondersteund door de hulpverleningsdiensten:

- Brandweer
- Geneeskundige diensten
- Politie
- Gemeentelijke diensten
- Andere diensten

### *Regionaal beheersplan rampenbestrijding*

In het regionaal beheersplan, dat wordt opgesteld door de regionale brandweer in samenwerking met de gemeenten en de hulpdiensten, wordt het beleid ten aanzien van de multidisciplinaire voorbereiding van de rampenbestrijding beschreven. De waarborging van de kwaliteit van de rampenbestrijdingsorganisatie en de daarvoor benodigde capaciteit worden hierin vastgelegd. De provincie toetst op basis van vastgestelde criteria of alle aspecten voldoende zijn uitgewerkt

### **Rampenplan**

- De gemeente beschikt over een, door het college van B&W vastgesteld gemeentelijk **rampenplan**, waarin de risico's zijn geïnventariseerd en de gevolgen daarvan geanalyseerd. Op basis hiervan wordt een keuze gemaakt voor welke rampen door de burgemeester een **rampbestrijdingsplan** moet worden vastgesteld. Het rampenplan wordt minimaal eens in de vier jaar geactualiseerd, of zoveel eerder als noodzakelijk is.
- De gemeenten oefenen periodiek volgens het Meerjaren-Oefenbeleidsplan Drenthe het rampenplan en passen het aan wanneer daartoe aanleiding bestaat op basis van de resultaten van de oefening.

### **Rampbestrijdingsplannen**

- Voor calamiteiten die wat betreft plaats, aard, omvang en gevolgen voorspelbaar zijn kan door de burgemeester een rampbestrijdingsplan worden opgesteld.
- Voor bedrijven die op grond van het Besluit Rampbestrijdingsplannen Inrichtingen (BRI) hiervoor zijn aangewezen wordt een rampenbestrijdingsplan vastgesteld.
- Bedrijven die vallen onder het BRZO 1999 dienen een veiligheidsrapport (VR) en/of preventiebeleid zware ongevallen te maken. Het VR is een openbaar rapport en wordt door de gemeente, Arbeidsinspectie en de brandweer gebruikt om de naleving van de eisen in de BRZO 1999 regelgeving te controleren door middel van inspecties.
- De gemeenten oefenen periodiek volgens het Meerjaren-Oefenbeleidsplan Drenthe het rampbestrijdingsplan en passen het aan wanneer daartoe aanleiding bestaat op basis van de resultaten van de oefening.

### **Aanvalsplan en bereikbaarheidskaart**

- De brandweer in Drenthe zorgt tenminste voor bereikbaarheidskaarten of een aanvalsplan voor alle inrichtingen die een risico kunnen veroorzaken. De brandweer beoordeelt of een bereikbaarheidskaart of een aanvalsplan nodig is.

## **4.1.4 Risicocommunicatie**

Effectieve risicocommunicatie heeft een *hoog realiteitsgehalte*, creëert *bewustwording* en biedt van daaruit *handelingsperspectief*. Het is daarom van groot belang om risicocommunicatie in een vroegtijdig stadium te starten teneinde burgers en ondernemers deelgenoot te maken van de risico's en hoe men daar adequaat mee kan omgaan.

### *Heldere en open communicatie van risico's aan burgers*

- Deze beleidsvisie externe veiligheid wordt openbaar gemaakt. Op de gemeentelijke website worden kaarten geplaatst waarop de risicobronnen in de gemeente staan weergegeven. Er is gebruikgemaakt van de bestaande provinciale risicokaarten en het risicoregister gevaarlijke

stoffen (RRGS). Op de website wordt, op basis van de onderhavige notitie, ook duidelijk inzicht verschaft in de wijze waarop de gemeente omgaat met (toekomstige) risico's.

- Bij de provincie is een centraal aanspreekpunt voor vragen die burgers en bedrijven hebben over risico's. Voorts is een brochure ("Denk vooruit") opgesteld en onder alle inwoners verspreid. Hierin is aangegeven wat te doen staat bij rampen en incidenten.
- De provincie zal met bedrijven, de desbetreffende gemeente(n) en andere betrokkenen (zoals GHOR, brandweer en politie, resp. de Veiligheidsregio i.o.) constructief en effectief communiceren, ook ten aanzien van 'andere' risico's (niet gericht op externe veiligheid, zoals overstromingen). Van belang is dat alle benodigde informatie beschikbaar is en actueel blijft.

#### **4.1.5 Repressie**

Repressie is de actie zelf. Dit betreft het redden van slachtoffers, het blussen van branden, het verlenen van hulp, het meten van concentraties gevaarlijke stoffen en het beschermen van het milieu. Van belang hierbij is een goede en goed gecoördineerde samenwerking tussen de betrokken hulpdiensten.

- In beginsel zorgt de gemeentelijke brandweer bij het bestrijden van een calamiteit voor de coördinatie van de verschillende bestrijdingsacties.
- Echter, het bestrijden van een calamiteit zal plaatsvinden op basis van de Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure (GRIP). Op basis van deze procedure is inzichtelijk welke operationele dienst de coördinatie heeft bij de bestrijding. In de procedure wordt onderscheid gemaakt in verschillende opschalingstadia (1 t/m 4) waarbij bij elke opschaling de rampenbestrijdingsorganisatie verder wordt opgebouwd en operationele diensten en functionarissen specifieke taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden toegewezen krijgen.

#### **4.1.6 Nazorg**

De laatste schakel in de veiligheidsketen heet nazorg. Deze schakel is eveneens van groot belang. Men spreekt wel van "de ramp na de ramp" als de nazorg niet goed is geregeld. Het gaat hier om zorg voor slachtoffers en hulpverleners, zodat de geestelijke schade na wat men heeft doorgemaakt, beperkt blijft. Maar nazorg betreft ook het herstellen van de normale situatie, dus het afwikkelen van schade en het er voor zorgen dat gedupeerden zo snel mogelijk hun oude leven weer kunnen oppakken. Onder nazorg wordt tenslotte verstaan het evalueren van de inzet van de hulpverleners, om te leren van de ervaringen.

- De burgemeester zorgt na elke rampenbestrijding voor een evaluatie van de coördinatie van de bestrijdingsacties en zorgt bij tekortkomingen voor een plan van aanpak om deze in de toekomst te voorkómen.

## 4.2 Bestaande knelpunten

In de provincie is sprake van bestaande knelpuntsituaties. De provincie zal zich dan ook inzetten om gezamenlijk met de gemeenten en de RBD deze knelpunten te saneren.

Het primaat van de sanering van risicovolle bronnen ligt doorgaans bij de gemeenten, voor LPG ligt het primaat bij de branche volgens het daartoe afgesloten landelijke convenant.

Men hanteert daarbij voornamelijk de volgende ambitieniveaus.

### **Ambitieniveau ten aanzien van veilig wonen in de provincie**

- De provincie zal in relevante gevallen de situaties waar de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt overschreden zo snel mogelijk verbeteren.
- Bij sanering van bestaande knelpunten is het beleid van de provincie Drenthe gebaseerd op de volgende prioriteitenvolgorde:
  - 1 Aanpassen van de vergunning (bron- c.q. veiligheidsmaatregelen of intrekken vergunning);
  - 2 Verplaatsen van het bedrijf (of de risicobron);
  - 3 Ruimtelijke inpassing.

### **Ambitieniveau ten aanzien van industriële ontwikkelingen**

- Indien noodzakelijk voor het instandhouden van de industriële activiteiten zal de provincie Drenthe ten aanzien van inrichtingen waarvan zij het bevoegde gezag is, een overschrijding van de oriënterende waarde van het GR toestaan, mits daarvoor gewichtige redenen zijn.
- Bij sanering van bestaande knelpunten is het beleid van de provincie Drenthe gebaseerd op de volgende prioriteitenvolgorde:
  - 1 Aanpassen van de vergunning (bron- c.q. veiligheidsmaatregelen of intrekken vergunning);
  - 2 Ruimtelijke inpassing;
  - 3 Verplaatsen van het bedrijf (of de risicobron).



## **5 INSTRUMENTEN EN MIDDELEN**

Ter ondersteuning van het externe veiligheidsbeleid is een aantal zaken nodig. Het gaat naast de inzet van diverse instrumenten om het creëren van de juiste organisatorische condities en inzet van benodigde middelen.

### **5.1 Instrumenten**

- De provincie Drenthe inventariseert evenals de Drentse gemeenten jaarlijks de risicobronnen (bedrijven, transport) en de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de beschikbare instrumenten: de provinciale risicokaart en het RRGs.
- De gemeenten in Drenthe hebben de bevoegdheid een gemeentelijke signaleringskaart op te stellen, waarop personendichtheden zijn weergegeven in combinatie met de risicobronnen (ook de bronnen die niet onder het BEVI vallen) en kwetsbare objecten. Hierop kunnen geprojecteerde woningbouwgebieden en/of bedrijventerreinen worden weergegeven. De gemeentelijke signaleringskaarten geven snel een indruk van (potentiële) probleemlocaties op het gebied van externe veiligheid. De kaart wordt periodiek bijgewerkt.
- Opgestelde plannen voor rampenbestrijding worden periodiek volgens het Meerjaren-Oefenbeleidsplan geoefend.
- Risicocommunicatie vindt plaats op basis van de doelstelling “vertellen van de feitelijke risicosituatie (risicocommunicatie) en eventueel een dialoog met burgers indien en voor zover daartoe de behoefte zich voordoet. Voor de uitvoering van de risicocommunicatie wordt een strategische aanpak uitgewerkt.

### **5.2 Benodigde middelen**

Voor uitvoering van de externe veiligheidstaken zijn ten slotte ook personele en financiële middelen benodigd. Om de taken adequaat te kunnen uitvoeren is voldoende personele capaciteit en kwaliteit benodigd. De inzet van financiële middelen is afhankelijk van het ambitieniveau en de grootte van de problematiek in de provincie Drenthe. Wanneer knelpunten met hoge urgentie opgelost dienen te worden zal dit inzet van financiële middelen met zich meebrengen, zoals het opkopen dan wel onteigenen van gronden etc.

- Op basis van het provinciaal uitvoeringsprogramma externe veiligheid zal worden bepaald welke middelen nodig zijn voor een adequate uitvoering van de onderscheiden taken.

## 6 COLOFON

---

Project	: Structuurvisie EV-beleid
Omvang rapport	: 25 pagina's (exclusief bijlagen)
Auteur	: Ronald van Hessem
Datum	: 19 juni 2007
	:

---

## **BIJLAGE 1 LIJST VAN GEBRUIKTE BEGRIPPEN**

### **Aanvalsplan**

Een aanvalsplan is bedoeld voor de brandweer. Daardoor zijn bij een brand of een ongeval direct de belangrijkste gegevens bij de hand. Een aanvalsplan geeft informatie over de plaats van gevaarlijke stoffen en installaties, over vluchtwegen en toegangen, over brandscheidingen, e.d.. In aanvalsplannen wordt meestal gebruikgemaakt van plattegronden; soms kan worden volstaan met een eenvoudig kaartje (bereikbaarheidskaart). Op grond van de Arbowet, het BRZO of een milieuvergunning moeten bepaalde bedrijven zelf ook over een bedrijfsnoodplan beschikken. In sommige gevallen zijn aanvalsplannen en bedrijfsnoodplannen niet voldoende en moet er volgens de wet Rampen en zware ongevallen, een rampbestrijdingsplan worden gemaakt.

### **Bestaande situaties**

Een op het tijdstip van inwerkingtreding van het BEVI:

- geldende Wm-vergunning;
- vastgesteld bestemmingsplan of vrijstellingsbesluit op grond waarvan de bouw of vestiging van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten is toegelaten;
- aanwezige kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

Zie ook nieuwe situaties.

### **Bevoegd gezag**

Het bevoegd gezag is de overheidsorganisatie die verantwoordelijk is voor de naleving van bepaalde wetgeving. In de regel is de gemeente of de provincie het bevoegd gezag, maar een waterschap of een ministerie kan ook bevoegd gezag zijn. Deze verantwoordelijkheid kan bestaan uit het afgeven van vergunningen, maar ook uit handhaving en het vaststellen van een bestemmingsplan. Dat is zorgen dat de regels worden nageleefd. Beheerders van (water)wegen, concessiehouders van buisleidingen en bedrijven zijn echter op de eerste plaats zelf verantwoordelijk voor de veiligheid en het naleven van de regels.

### **BRZO-inrichting**

In het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO 1999) staan criteria die aangeven welke bedrijven een risico van zware ongevallen hebben. Dit hangt samen met de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Voor deze bedrijven gelden strengere regels dan normaal. Er wordt binnen de groep BRZO-bedrijven nog onderscheid gemaakt tussen een zware en een lichtere categorie. De lichtere categorie wordt ook wel PBZO (preventiebeleid zware ongevallen)-bedrijven genoemd, omdat ze een preventiebeleid moeten hebben en een veiligheidsbeheersysteem (VBS). Voor bedrijven van de zware categorie geldt dit ook, maar deze moeten tevens een risicoanalyse uitvoeren en een veiligheidsrapport (VR) opstellen. Die bedrijven worden daarom ook wel VR(plichtige)-bedrijven genoemd.

### **Effect**

De effecten ten gevolge van:

- explosie: het ontstaan van een drukgolf en/of warmtestraling;
- brand;
- toxische stoffen: gevaar van vergiftiging door giftige gassen of dampen.

### **Effectgebied**

Het effectgebied van een risicobron geeft aan tot op welke afstand er directe gezondheidseffecten kunnen zijn als er een ernstig ongeval bij de risicobron plaatsvindt. De kans dat een ongeluk gebeurt, is in het effectgebied niet verrekend. Dat is het belangrijkste verschil met risicocontouren.

### **Explosie**

Een explosie of ontploffing geeft een korte maar krachtige drukgolf en een kortdurende, hevige warmtestraling. Dit zijn de belangrijkste veroorzakers van letsel bij mensen in de buurt van een explosie. Ook brokstukken als bijvoorbeeld glasscherven, die door de drukgolf rondvliegen, kunnen levensgevaarlijke verwondingen veroorzaken. Explosies kunnen optreden bij:

- brandbaar gas: bijvoorbeeld aardgas, propaan, butaan of LPG;
- sommige vluchtige vloeistoffen;
- patronen en andere munitie;
- professioneel en consumentenvuurwerk;
- sommige producten, zoals geconcentreerde kunstmest;
- stof van bijvoorbeeld voedingsmiddelen, graan of hout.

### **Geprojecteerd object**

Nog niet aanwezig object dat op grond van het vigerende bestemmingsplan toelaatbaar is.

### **Gevaarlijke stoffen**

Gevaarlijke stoffen zijn stoffen waarvan het gebruik, het transport of de opslag, risico's met zich meebrengt. Het kan gaan om explosiegevaar, brand, giftigheid of radioactiviteit. De gevaren zijn vaak de keerzijde van nuttige eigenschappen van die stoffen. Het zijn vaak brandstoffen, of grondstoffen voor nuttige producten zoals medicijnen, kunststoffen en kunstmest of hulpstoffen die voor allerlei doeleinden worden gebruikt, bijvoorbeeld voor koelen, reinigen of conserveren. Daarnaast kan het ook om afvalstoffen gaan.

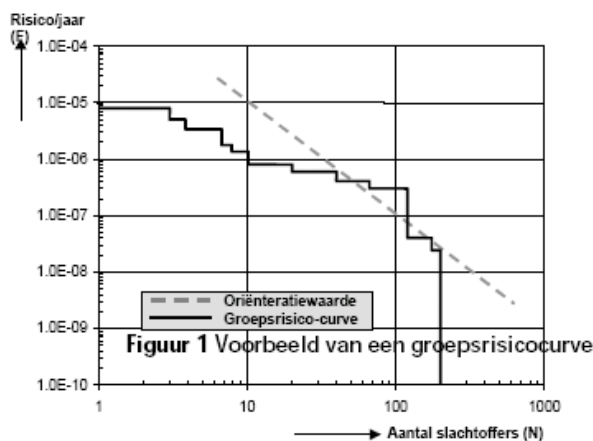
### **Grenswaarde**

Grenswaarde als bedoeld in artikel 5.1 van de Wet milieubeheer. Van een grenswaarde mag niet worden afgeweken.

### **Groepsrisico (GR)**

Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is. Anders gezegd geeft het groepsrisico weer wat de kans is op het overlijden van een groep personen ten gevolge van een ongeval bij een bedrijf. Voor het groepsrisico is geen grenswaarde vastgesteld. Wel is er de zogeheten oriëntatiewaarde, deze dient door het bevoegde gezag (de vergunningverlener, zijnde de provincie of de gemeente) te worden gehanteerd bij de overwegingen omtrent het groepsrisico. Deze oriëntatiewaarde is de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste  $10^{-5}$  per jaar, de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste  $10^{-7}$  per jaar en de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste  $10^{-9}$  per jaar. Hieronder

is een FN-diagram weergegeven met daarin als voorbeeld een FN-curve en tevens de oriëntatiewaarde. Voor transport geldt een andere oriënterende waarde dan voor inrichtingen.



### **Inrichting**

Het woord inrichting komt onder andere uit de Wet milieubeheer. Het betreft bedrijven die vallen onder een AMvB ex. 8.40 van de Wet milieubeheer of inrichtingen waarvoor een milieubeheervergunning noodzakelijk is.

### **Invloedsgebied**

Gebied waarin volgens bij regeling van de minister vast te stellen regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Het invloedsgebied voor het groepsrisico bij bedrijven is het gebied tot de 1% letaliteitsgrens, behalve voor LPG-tankstations, waar de grens van het invloedsgebied op 150 meter is gesteld. Deze 1%-letaliteitsgrens geeft de afstand aan van de risicovolle inrichting of transportroute tot een punt waarbij een daar aanwezige persoon nog een kans van 1% heeft om te overlijden ten gevolge van een ongeval binnen die inrichting.

### **Kans op dodelijke slachtoffers**

Bij het externe veiligheidsbeleid wordt gesproken over risico's. Hierbij gaat het om de kans dat er een ongeval gebeurt waarbij het effect is dat er dodelijke slachtoffers kunnen vallen. Het gaat hierbij om slachtoffers die direct en binnen 2 à 3 weken overlijden ten gevolge van dat ongeval. Naast het effect dat er dodelijke slachtoffers kunnen vallen, kunnen er ook veel gewonden zijn.

Het effectgebied van een risicobron geeft aan tot op welke afstand er directe gezondheidseffecten kunnen zijn als er een ernstig ongeval bij de risicobron plaatsvindt. De effectbenadering is dan ook vooral van belang bij de repressietaak van de hulpverleningsdiensten, want het geeft het gebied aan waarbinnen zij moeten optreden. Over het algemeen kan het aantal gewonden worden gekoppeld aan het aantal dodelijke slachtoffers, aangezien met het beperken van de kans op dodelijke slachtoffers tevens de kans op gewonden wordt verkleind. Ook de voorbereiding op en de bestrijding van de effecten van een ongeval en de nazorg hebben zowel betrekking op gewonden als op dodelijke slachtoffers.

Zie verder bij plaatsgebonden risico en bij risicocontour.

## **Kwetsbaar object en beperkt kwetsbaar object**

Zie bijlage 3.

## **Nieuwe situaties**

Het betreft situaties ná inwerkingtreding van het BEVI (27 oktober 2004):

- het oprichten van een inrichting;
- het veranderen van een bestaande inrichting waarvoor een milieuvergunning nodig is en waarbij de verandering nadelige gevolgen heeft voor het Plaatsgebonden Risico;
- een bestemmingsplan dat wordt vastgesteld of herzien (inclusief de goedkeuring ervan);
- een vast te stellen wijzigings-, uitwerkings- of vrijstellingsbesluit en de in verband daarmee af te geven verklaring van geen bezwaar;
- besluiten die betrekking hebben op vervangende nieuwbouw en opvulling van gaten binnen aaneengesloten bebouwing in bestaand stedelijk gebied.

Zie ook bestaande situaties.

## **Ontruimingsplan**

Een ontruimingsplan geeft aan hoe een ontruiming van een gebouw of een terrein moet plaatsvinden. De overheid eist in bepaalde gevallen een ontruimingsplan van bedrijven. Het gaat daarbij uiteraard om de veiligheid van groepen mensen die aanwezig kunnen zijn.

## **Oriënterende waarde**

Betreft een toetsingswaarde (die het karakter heeft van een oriënterende waarde), waarvan het bevoegd gezag gemotiveerd mag afwijken. Een oriënterende waarde heeft in tegenstelling tot een grens- en richtwaarde geen juridische status.

## **PBZO-bedrijf**

In het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO 1999) zijn criteria opgenomen waarmee wordt bepaald welke bedrijven een risico van zware ongevallen met zich meebrengen. Onderscheid wordt gemaakt tussen BRZO-bedrijven van de zware en de lichte categorie. Deze lichte categorie wordt ook wel 'PBZO-bedrijven' genoemd. Bedrijven van de lichte categorie moeten onder andere een 'preventiebeleid zware ongevallen' hebben en een veiligheidsbeheerssysteem.

## **Plaatsgebonden Risico (PR)**

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. In het plaatsgebonden risico zijn in het kort twee verschillende kansen verwerkt:

- de kans dat een ramp, zoals het ontsnappen van een gevaarlijke stof, plaatsvindt;
- de kans dat een persoon daadwerkelijk overlijdt als gevolg daarvan.

Deze kans mag maximaal 1 op een miljoen ( $10^{-6}$ ) per jaar zijn. De norm van  $10^{-6}$ /jr geldt ten aanzien van kwetsbare objecten als grenswaarde, die niet mag worden overschreden, en ten aanzien van beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Rondom een inrichting of transportmedium bestaat op sommige plaatsen hetzelfde risico. Deze plaatsen kunnen als een lijn (een risicocontour) op een kaart gezet worden.

## **Ramp**

Volgens de Wet rampen en zware ongevallen is een ramp of zwaar ongeval een gebeurtenis:

1. waardoor een ernstige verstoring van de openbare veiligheid is ontstaan, waarbij het leven en de gezondheid van vele personen, het milieu of grote materiële belangen in ernstige mate worden bedreigd of zijn geschaad, en
2. waarbij een gecoördineerde inzet van diensten en organisaties van verschillende disciplines is vereist om de dreiging weg te nemen of de schadelijke gevolgen te beperken

## **Rampbestrijdingsplan**

In een rampbestrijdingsplan legt een gemeente vast welke voorbereidingen zijn getroffen voor de bestrijding van een specifieke ramp of een specifieke soort ramp. De gemeente moet een beleid hebben waarin is bepaald voor welke overige gevallen een rampbestrijdingsplan wordt gemaakt. Het gaat erom dat er een rampbestrijdingsplan komt voor rampen en zware ongevallen waarvan de plaats, de aard en de gevolgen voorzienbaar zijn. Voor sommige risicosituaties is een rampbestrijdingsplan direct wettelijk verplicht. In een rampbestrijdingsplan moet de afstemming met aangrenzende gemeenten en aangrenzende gebieden in buurlanden zijn gewaarborgd.

## **Rampenplan**

Elke gemeente moet een rampenplan hebben. Het rampenplan somt op wat er in een gemeente voor de rampenbestrijding in het algemeen geregeld moet zijn. Het is het 'masterplan' voor de gemeentelijke rampenbestrijding.

## **Register risicosituaties gevaarlijke stoffen**

Het Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS) is een centraal landelijk register met gegevens over risicosituaties die in Nederland bestaan rond het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Deze gegevens worden beheerd door het RIVM en via internet op een risicokaart gepresenteerd. Daarnaast worden deze gegevens gebruikt in plaatselijke risicokaarten die ook andere risicosituaties tonen.

## **Richtwaarde**

Richtwaarde als bedoeld in artikel 5.1 van de Wet milieubeheer ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico. Van een richtwaarde mag slechts om gemotiveerde redenen worden afgeweken.

## **Risicobron**

De plaatsen waar risico's vandaan (kunnen) komen, worden risicobronnen genoemd. Het betreft:

- bedrijven waar gevaarlijke stoffen worden gemaakt, gebruikt of opgeslagen;
- routes en pijpleidingen waarover of -door gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

## **Risicocontouren**

Een risicocontour geeft aan hoe hoog in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron. Deze contourlijnen kan men vergelijken met de gewone hoogtelijnen op een kaart: binnen de contour is het risico groter, buiten de contour is het risico kleiner.

### **Risicokaart**

Een risicokaart laat zien waar risicobronnen en kwetsbare objecten liggen. Het gaat daarbij om risicobronnen waardoor mensen direct letsel kunnen oplopen. Bijvoorbeeld gevaarlijke stoffen en andere relevante risico's, zoals overstromingen. In totaal kunnen de risico's van een dertiental verschillende ramptypen op kaart worden getoond. Maar er zijn ook risicokaarten waarop alleen risicosituaties met gevaarlijke stoffen staan.

### **Route gevaarlijke stoffen**

Voor de routing van gevaarlijke stoffen is de Wet vervoer gevaarlijke stoffen van belang. Alle rijkswegen (enkele tunnels onder belangrijke vaarwegen daargelaten) en de meeste provinciale wegen zijn aangewezen als route voor gevaarlijke stoffen. Gemeenten mogen voor de zogenaamde routeplichtige stoffen gemeentelijke wegen binnen hun grenzen aanwijzen waarover deze gevaarlijke stoffen mogen worden vervoerd (en daarbuiten dus niet). Redenen voor routing zijn bijvoorbeeld kwetsbare situaties, zoals dichte bebouwing, de aanwezigheid van een ziekenhuis of de ligging van een waterwingebied. De gemeente kán vervolgens ook vrijstelling verlenen aan bedrijven als deze hiertoe een verzoek indienen.

### **Transportroute**

Transport van gevaarlijke stoffen vindt vooral plaats over de weg, over het water, per spoor en door buisleidingen.

### **Veiligheidsrapport**

De meest gevaarlijke bedrijven die vallen onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO 1999), moeten een veiligheidsrapport opstellen. In het veiligheidsrapport moet onder andere worden aangetoond dat:

- een preventiebeleid en een veiligheidsbeheerssysteem zijn ingevoerd;
- gevaren zijn geïdentificeerd en doeltreffende maatregelen zijn genomen;
- de installatie en de bedrijfsvoering voldoende veilig en betrouwbaar zijn.

### **Veiligheidszone**

Een door bevoegd gezag bepaalde zone waarbinnen zich geen kwetsbare objecten mogen bevinden.

### **Zelfredzaamheid**

Zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. De zelfredzaamheid kan positief beïnvloed worden door:

- a. de voorzieningen in het gebied waarmee vluchten mogelijk wordt gemaakt (infrastructurele mogelijkheden);
- b. de fysieke mogelijkheden van de aanwezige populatie om te vluchten;
- c. de mate waarin men is voorbereid op de eventuele noodzaak om te vluchten of hiertoe tijdig instructies ontvangt (mentale mogelijkheden).



## **BIJLAGE 2      WETTELIJK KADER**

Ten aanzien van externe veiligheid zijn diverse normen geformuleerd, overwegend gebaseerd op de Wet milieubeheer. Deze normen geven aan welke veiligheidsrisico's ten hoogste worden geaccepteerd. Burgers mogen voor de veiligheid van hun woonomgeving rekenen op een basisbeschermingsniveau (plaatsgebonden risico). De kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers moet expliciet worden afgewogen en verantwoord (groepsrisico). Op basis van de Wet milieubeheer hebben bedrijven (inrichtingen) een milieuvergunning nodig. Daarnaast zijn voor een aantal bedrijven algemene voorschriften van toepassing.

### **Beleidsrichtlijn opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik**

Voor de opslag van munitie voor civiel gebruik is nog geen wetgeving. Voorheen werd de richtlijn van de Commissie voor Preventie van Rampen CPR-7 (uit 1983) gehanteerd voor het aanhouden van veiligheidsafstanden (effectafstanden) voor hoeveelheden explosieven tot 100 kg. Omdat een aantal aspecten in de CPR-7 niet goed was verwerkt, is deze in 1999 ingetrokken. Voor deze opslagsituaties wordt gebruikgemaakt van de beleidsrichtlijn opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. Het doel van deze circulaire is om meer duidelijkheid te geven over het externe veiligheidsbeleid voor inrichtingen met opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. Uiteindelijk zal deze richtlijn overgaan in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB).

### **Besluit risico's zware ongevallen (Brzo)**

In dit besluit worden regels gesteld aan bedrijven die gevaarlijke stoffen opslaan of gebruiken. Aan de hand van de hoeveelheid gevaarlijke stoffen zijn er een lage en een hoge drempelwaarde ingesteld. Bedrijven die de lage drempelwaarde overschrijden, moeten een beleid ontwikkelen om zware ongevallen te voorkomen: het Preventiebeleid zware ongevallen (Pbzo). Bedrijven die boven de hoge drempelwaarde vallen, moeten een veiligheidsrapportage (VR) opstellen.

### **Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi)**

Op 27 oktober 2004 is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen van kracht geworden. In het BEVI zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het Besluit verplicht het bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer en Wet op de ruimtelijke ordening afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Tevens beperkt het besluit het totale aantal personen dat zich in de directe omgeving van een risicovol bedrijf mag bevinden. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van milieuvergunningen. Tevens moet de brandweer om advies worden gevraagd. Afstemming tussen de drie taakvelden ruimtelijke ordening, milieu en rampenbestrijding is zodoende van groot belang.

### **Besluit Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS)**

Inventarisatie van risicorelevante bedrijven is verplicht in kader van het RRGS. De resultaten zijn opgenomen in de RRGS website ([www.risicokaartinvoer.nl](http://www.risicokaartinvoer.nl)) en in de provinciale risicokaart ([www.risicokaart.drenthe.nl](http://www.risicokaart.drenthe.nl)).

## **Buisleidingen**

Sinds maart 2005 is het ministerie van VROM verantwoordelijk voor het beleid voor buisleidingen. Dat heeft het kabinet besloten op basis van de aanbevelingen van de commissie Enthoven, vastgelegd in haar rapport 'Samen voor de buis'. Het rapport, dat in december 2004 verscheen, concludeert dat het beleidsdossier voor buisleidingen 'achterstallig onderhoud' kent. Het dossier wordt verlamd door onduidelijkheid over welk ministerie verantwoordelijk is voor buisleidingen, het ontbreken van een gezamenlijke beleidsvisie en onduidelijkheid over veiligheidsafstanden rond hogedruk aardgasleidingen en over beschermingsmaatregelen en hun bekostiging. Daardoor, zo stelt de commissie, worden de mogelijkheden van buisleidingen voor de economie en voor verbetering van het vervoer van gevaarlijke stoffen onvoldoende benut. Naar aanleiding van het rapport wil het kabinet een interdepartementale taskforce Buisleidingen onder voorzitterschap van VROM. Deze werkgroep moet het beleid voor buisleidingen in twee jaar vernieuwen en op orde brengen. De werkgroep gaat onder meer kijken naar het beheer en toezicht op buisleidingen, de veiligheid, de registratie van essentiële gegevens, risicozonering en de doorwerking in ruimtelijke plannen. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat gaat verder samen met de ministeries van Economische Zaken (EZ) en VROM een strategische beleidsvisie maken voor buisleidingen. EZ bereidt daarnaast een regeling voor met een meldingsplicht. Deze plicht moet er toe leiden dat gegevens over de ligging van buisleidingen sneller en beter worden aangeleverd en dat er bij graafwerkzaamheden zorgvuldiger wordt gegraven. Zo wil de overheid de kans dat kabels en leidingen bij graafwerkzaamheden worden beschadigd, verkleinen.

Het rijksbeleid voor toekomstige transportleidingen staat in het Structuurschema buisleidingen (SBUI). Uitgangspunt van het SBUI is dat provincies in streekplannen zones of stroken opnemen. Buisleidingen worden zoveel mogelijk in deze zones of stroken gelegd. Het ligt in de bedoeling het SBUI te integreren in de Nota Ruimte. VROM heeft in de circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' en de circulaire 'K1K2K3 brandbare vloeistoffen' veiligheidsafstanden vastgelegd. In 1996 hebben de ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM de nota 'Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen' (Nota RNVGS) uitgebracht. Daarin staan de normen voor onder andere buisleidingen. De normen uit deze nota vormen de basis voor besluiten over ruimtelijke gevolgen van buisleidingen.

VROM, het RIVM en de Gasunie werken aan het opstellen van een nieuwe circulaire voor het berekenen van de risico's bij ondergrondse aardgasleidingen. Hierin worden maatregelen aan en om de gasleidingen meegenomen, zoals gronddekking en de bestemming van de grond. Door de ramp met een hogedrukaardgasleiding in juli 2004 in Ghislenghiën in België is één en ander vertraagd. De resultaten van het technisch onderzoek naar deze ramp kunnen nieuwe inzichten opleveren. De gemeenten zullen hierover worden geïnformeerd.

## **Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen**

In augustus 2004 is de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen uitgekomen, in samenwerking met de ministeries van V&W, VROM en BZK. Uitgangspunten hierbij zijn de Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) en de AMvB externe veiligheid voor inrichtingen (BEVI). Een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) externe veiligheid transport gevaarlijke stoffen is in voorbereiding.

### **Verruimde reikwijdte Wet milieubeheer/Regulering vervoer gevaarlijke stoffen per spoor**

Door de ministeries van VROM en Verkeer en Waterstaat wordt gewerkt aan een tweetal instrumenten om te kunnen sturen in de omvang en afwikkeling van vervoersstromen: de verruimde reikwijdte Wet milieubeheer en Regulering vervoer gevaarlijke stoffen per spoor. Het doel van de *verruiming van de reikwijdte van de Wet milieubeheer* is de transportrisico's te beheersen door degenen die gevaarlijke stoffen aanbieden en gebruiken hierop aan te spreken. Hierbij wordt gekeken naar de mogelijkheden om de transportstromen en/of transportmiddelen te betrekken bij de milieuvergunningverlening voor het bedrijf. Het zou dan kunnen zijn dat een bedrijf in verband met onaanvaardbare risico's door aan- en/of afvoer van gevaarlijke stoffen geen milieuvergunning krijgt.

De bedoeling van de regeling "*Regulering Vervoer Gevaarlijke Stoffen per spoor*" is om bij de toewijzing van spoorcapaciteit aan spoorvervoerders rekening te houden met een per spoorlijn vastgelegde risicoruimte. Deze risicoruimte dient dan tevens als randvoorwaarde voor ruimtelijke ontwikkelingen langs het spoor. Een wettelijke regeling moet dan de maximale risicoruimte per spoorlijn vastleggen, vergezeld van een kaart van het spoorwegnet, waarop per spoorlijn de omvang van die risicoruimte is vastgelegd. Naar alle waarschijnlijkheid zal deze regeling na de ingebruikname van de Betuwelijn worden ingevoerd.

### **Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs)**

De Wet vervoer gevaarlijke stoffen gaat over het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, per spoor en via de binnenwateren. Onder de wet hangt het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen en drie ministeriële regelingen met internationale voorschriften voor vervoer over de weg, per spoor en over water. Hierin zijn routeplichtige stoffen aangewezen, waarvoor de gemeente routes mag aanwijzen. De handhaving van de Wvgs wordt uitgevoerd door de Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW). De gemeentelijke invloed op transporten met gevaarlijke stoffen is beperkt.

### **Vuurwerkbesluit**

Het Vuurwerkbesluit bevat regels met betrekking tot consumenten- en professioneel vuurwerk. Per 1 maart 2004 is een herziene versie van het Vuurwerkbesluit in werking getreden en is de overgangstermijn verlopen. Indien een bedrijf per die datum niet kon voldoen aan de eisen uit het Vuurwerkbesluit, was het niet toegestaan om vuurwerk op te slaan. Meldingsplichtige inrichtingen die moesten stoppen hadden nog tot eind 2004 de mogelijkheid een schadevergoeding aan te vragen bij het Rijk. Hiervoor moest de gemeente wel een verklaring afgeven. Bij vergunningsplichtige inrichtingen die moesten stoppen, moest de gemeente tevens actie ondernemen door de procedure te starten om milieuvergunningen in te trekken. Het bevoegde gezag moest beoordelen of een vuurwerkbedrijf al dan niet aanpassingen zou kunnen doen om te voldoen aan de eisen uit het Vuurwerkbesluit. Een bedrijf dat echt niet kon voldoen aan de eisen van het Vuurwerkbesluit, had in veel gevallen recht op een schadevergoeding volgens een vaststaande berekeningswijze. De kosten van de schadevergoedingen voor de sanering van vuurwerkbedrijven worden door VROM aan de bevoegde gezagen vergoed als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

### **Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen/Risicokaart provincie Drenthe**

*Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS)*

Naar aanleiding van de conclusies van de commissie Oosting heeft het kabinet 150

actiepunten opgesteld om het veiligheidsbeleid te verbeteren. Een van de actiepunten is het in kaart brengen van risicovolle situaties. Daarbij gaat het om bedrijven waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn en om transportroutes van gevaarlijke stoffen. In de Leidraad risicoinventarisatie gevaarlijke stoffen (oktober 2004) is een selectiemethodiek voor de inventarisatie en verwerking van risicovolle activiteiten opgenomen. De bevoegde gezagen (gemeente, provincie en Rijk) in het kader van de Wet milieubeheer zijn verplicht om risicosituaties met gevaarlijke stoffen vast te leggen in het RRGs. Hiertoe zal binnenkort de Wet milieubeheer worden aangepast en het Besluit registratie gegevens externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen in werking treden. Het RIVM is door het ministerie van VROM aangewezen als beheerder voor dit register. Het register is te vinden op [www.risicokaartinvoer.nl](http://www.risicokaartinvoer.nl) en kent een invoergedeelte voor het bevoegde gezag. Voor het publiek is er een kaart met beperkte informatie beschikbaar. Het bevoegde gezag heeft tot taak om deze risicosituaties te inventariseren en in te voeren in het RRGs.

#### *Risicokaart provincie Drenthe*

Het ministerie van Binnenlandse zaken heeft besloten dat de provincies zelf een risicokaart maken en beheren. De provincie Drenthe heeft een begin gemaakt met de risicokaart. De kaart bevat risicovolle inrichtingen binnen Drenthe, met hierop aangegeven de bij de inrichting behorende risicocontouren en effectafstanden. Deze kaart is te vinden op de website van de provincie Drenthe: [www.risicokaart.drenthe.nl](http://www.risicokaart.drenthe.nl) De risicokaart omvat de gegevens over gevaarlijke stoffen en kerncentrales die in het Register worden vermeld, evenals de gegevens over overige ramptypen (bijvoorbeeld brand in grote gebouwen, overstromingen en luchtvaartongevallen). Voor het Register vindt gegevensverzameling, -bewerking, -invoer en -uitwisseling plaats. Deze worden op de risicokaart gevisualiseerd. Informatie uit het Register wordt dan ook één op één in de risicokaart overgenomen. De provincie Drenthe werkt aan een risicokaart die voldoet aan de landelijke standaard van de Modelrisicokaart. De huidige risicokaart Drenthe presenteert de risico's van drie ramptypen met gevaarlijke stoffen, de nieuwe risicokaart zal de risicobronnen tonen van in totaal dertien soorten ramptypen of zware ongevallen. Naast de risico's worden ook de zogenaamde risico-ontvangers (kwetsbare objecten) afgebeeld. De eerste versie van de nieuwe risicokaart is inmiddels operationeel. De provincie is verantwoordelijk voor het produceren en beheren van de risicokaarten, de gemeente is verantwoordelijk voor het leveren van gegevens over haar gebied.

#### **Risico's van inrichtingen**

In het onderstaande schema (uit de toelichting van het Bevi) zijn de gevolgen van de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) voor (aanwezige en geprojecteerde) respectievelijk kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten in bestaande situaties en bij nieuwe risicovolle activiteiten en nieuwe ruimtelijke situaties samengevat.

*Risiconormen voor kwetsbare objecten*

Type situatie	PR hoger dan 10-5 per jaar	PR tussen 10-5 en 10-6 per jaar
op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit aanwezige en geprojecteerde kwetsbare objecten	1. aanwezige kwetsbare objecten: binnen 3 jaar na inwerkingtreding bronmaatregelen/ bron saneren/ objecten amoveren/ bestemmingsplan wijzigen (art. 17, 1e en 2e lid); 2. geprojecteerde kwetsbare objecten: binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden van de bouwvergunning bronmaatregelen/ bron saneren (art. 17, 3e lid)	aanwezige kwetsbare objecten en - na het onherroepelijk worden van de bouwvergunning - geprojecteerde kwetsbare objecten moeten zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 1-1-2010 voldoen aan PR 10-6 per jaar (art. 18, 1e tot en met 3e lid) (in het algemeen te bereiken door bronmaatregelen/ bron saneren)
oprichten inrichting	niet toegestaan (art. 6, 1e lid)	niet toegestaan (art. 6, 1e lid)
verandering inrichting waarvoor vóór de inwerkingtreding van dit besluit een Wm-vergunning is verleend	niet toegestaan (art. 24, 1e lid)	1. PR moet ten minste gelijk blijven (art. 24, 1e lid), en 2. aanwezige kwetsbare objecten en - na het onherroepelijk worden van de bouwvergunning - geprojecteerde kwetsbare objecten moeten zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 1-1-2010 voldoen aan PR 10-6 per jaar (art. 18, 1e tot en met 3e lid)
verandering inrichting waarvoor op of na het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit een Wm-vergunning is verleend	niet toegestaan (art. 7, 1e lid)	niet toegestaan (art. 7, 1e lid)
RO-besluit op grond waarvan de bouw/ vestiging van kwetsbare objecten is toegelaten	niet toegestaan (art. 8, 1e lid)	niet toegestaan* (art. 8, 1e lid)

\* Anticipatie is toegestaan, d.w.z. bij de vaststelling van een bestemmingsplan kan onder strikte voorwaarden vooruit worden gelopen op een toekomstige verbetering van de risicosituatie. Die voorwaarden zijn:

- het plan leidt niet tot een hoger PR dan 10-5 per jaar;
- aan het plan of aan de milieuvergunning van het risicoveroorzakende bedrijf zijn zodanige voorschriften verbonden dat binnen 3 jaar na de vaststelling van het desbetreffende ruimtelijke ordeningsbesluit aan de grenswaarde 10-6 per jaar wordt voldaan (artikel 8, derde lid).

*Risiconormen voor beperkt kwetsbare objecten*

Type situatie	PR hoger dan 10-5 per jaar	PR tussen 10-5 en 10-6 per jaar
op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit aanwezige en geprojecteerde beperkt kwetsbare objecten	verbetering door toepassing van ALARA/ maatregelen bij de objecten*	verbetering door toepassing van ALARA/ maatregelen bij de objecten*
oprichten inrichting	in beginsel niet toegestaan (art. 6, 2 <sup>e</sup> lid)	in beginsel niet toegestaan (art. 6, 2 <sup>e</sup> lid)
verandering inrichting waarvoor vóór de inwerkingtreding van dit besluit een Wm-vergunning is verleend	in beginsel niet toegestaan (art. 7, 2 <sup>e</sup> lid)	PR moet in beginsel ten minste gelijk blijven (art. 7, 2 <sup>e</sup> lid)
verandering inrichting waarvoor op of na het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit een Wm-vergunning is verleend	in beginsel niet toegestaan (art. 7, 2 <sup>e</sup> lid)	in beginsel niet toegestaan (art. 7, 2 <sup>e</sup> lid)
RO-besluit op grond waarvan de bouw/ vestiging van beperkt kwetsbare objecten is toegelaten	in beginsel niet toegestaan (art. 8, 2 <sup>e</sup> lid)	in beginsel niet toegestaan (art. 8, 2 <sup>e</sup> lid)

\* In bepaalde gevallen, zoals bij verouderde bestemmingsplannen, kan het uit kostenoverwegingen in de rede liggen om het bestemmingsplan ter voorkoming van toekomstige saneringssituaties aan te passen. Voor de goede orde: dit besluit kent geen saneringsplicht uit hoofde van het plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten. Bij maatregelen bij aanwezige beperkt kwetsbare objecten zou gedacht kunnen worden aan maatregelen die de verspreiding van gevaarlijke stoffen bij een ongeval, bijvoorbeeld door de afsluiting van een centraal ventilatiekanaal, kunnen tegengaan of aan afspraken over communicatie met het risicoveroorzakende bedrijf.

*Groepsrisico's ten gevolge van inrichtingen*

In het Bevi wordt groepsrisico als volgt gedefinieerd:

"cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is"

Er zijn voor groepsrisico's geen grens- of richtwaarden gedefinieerd, maar oriëntatiewaarden. In artikel 12 lid 1 onder b van het Bevi worden de volgende waarden gegeven:

- de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-5</sup> per jaar,
- de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-7</sup> per jaar,
- en de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-9</sup> per jaar.

**Transportrisico's**

De onderstaande uitwerking is afkomstig uit de 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' uit 2004.

*Plaatsgebonden risico's*

In de volgende tabel wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico op de verschillende situaties van toepassing zijn.

		Vervoersbesluit	Omgevingsbesluit
<b>Bestaande situatie</b>		Grenswaarde PR 10-5	Grenswaarde PR 10-5
		Streven naar PR 10-6	Streven naar PR 10-6
<b>Nieuwe situatie</b>	<b>Kwetsbaar</b>	Grenswaarde PR 10-6	Grenswaarde PR 10-6
	<b>Beperkt kwetsbaar</b>	Richtwaarde PR 10-6	Richtwaarde PR 10-6

De definities van de begrippen 'vervoersbesluit' en 'omgevingsbesluit' zijn nader toegelicht in de circulaire. De begrippen 'grenswaarden' en 'richtwaarden' komen uit het Bevi en betekenen:

- "Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan die op het in de maatregel aangegeven tijdstip ten minste moet zijn bereikt, en die, waar zij aanwezig is, ten minste moet worden instandgehouden."
- "Een richtwaarde geeft de kwaliteit aan die op het in de maatregel aangegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt, en die, waar zij aanwezig is, zoveel mogelijk moet worden instandgehouden."

De circulaire biedt verder de kaders voor eventueel (tijdelijk) afwijken van de normen.

### *Groepsrisico*

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment gemeten per kilometer en per jaar:

- $10^{-4}$  voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- $10^{-6}$  voor een ongeval met ten minste 100 slachtoffers;
- $10^{-8}$  voor een ongeval met ten minste 1000 slachtoffers;
- enz. (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties, dus voor zowel vervoersbesluiten als omgevingsbesluiten en in zowel bestaande als nieuwe situaties. Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico, moeten beslissingsbevoegde overheden het groepsrisico betrekken bij de vaststelling van het vervoersbesluit of omgevingsbesluit. Dit is in het bijzonder van belang in verband met aspecten van zelfredzaamheid en hulpverlening. Er moet altijd worden nagegaan of door het treffen van maatregelen niet alsnog aan de oriëntatiewaarde kan worden voldaan of dat de toename van het groepsrisico niet kan worden verminderd. Als dit niet mogelijk blijkt te zijn, dan dient in overleg met betrokken overheden te worden gestreefd naar een zo laag mogelijk risico uit hoofde van het ALARA-beginsel (As Low As Reasonably Achievable).

Over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd.

## **Aanvullende informatie**

### **Opslag van gevaarlijke stoffen**

Een grote brand in een grote opslag van gevaarlijke stoffen kan tot op honderden meters afstand voor schadelijke rookoverlast zorgen. Grote opslagen van gevaarlijke stoffen zijn om die reden voornamelijk op industrieterreinen aanwezig. Door veiligheidsmaatregelen te treffen in de opslag kan de kans op een grote brand sterk verkleind worden. Hierbij kan gedacht worden aan een sprinklerinstallatie in het magazijn en een automatische brandmelding naar de brandweer.

### **Vuurwerkopslagplaatsen**

Naar aanleiding van de vuurwerkcramp in Enschede heeft de rijksoverheid nieuwe regels voor de opslag van vuurwerk vastgesteld (het vuurwerkbesluit). In dit besluit wordt niet meer uitgegaan van risicoafstanden maar van effectafstanden. Voor de opslag van professioneel vuurwerk bedragen deze effectafstanden maximaal 800 meter. In Enschede zijn dit soort opslagen niet meer aanwezig. Voor verkooppunten van consumentenvuurwerk worden voor de verschillende opslagsituaties de minimumafstanden aangehouden zoals die in het vuurwerkbesluit staan aangegeven. Buiten de in het vuurwerkbesluit specifiek aangegeven effectafstanden is in geval van een calamiteit geen schadelijk effect meer te verwachten.

### **BIJLAGE 3      OVERZICHT KWETSBARE EN BEPERKT KWETSBARE OBJECTEN**

De volgende objecten worden in het BEVI als beperkt kwetsbaar en kwetsbaar aangemerkt:

#### **Beperkt kwetsbaar object**

- a. Verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare; dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- b. Kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van minder dan of gelijk aan 1500 m<sup>2</sup> per object;
- c. Restaurants, voor zover hierin geen grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig plegen te zijn;
- d. Winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van minder dan of gelijk aan 2000 m<sup>2</sup>, voor zover zij geen onderdeel uitmaken van een complex waarin meer dan vijf winkels zijn gevestigd, waarvan het gezamenlijk bruto oppervlak meer dan 1000 m<sup>2</sup> bedraagt en waarin een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
- e. Sporthallen, zwembaden en speeltuinen;
- f. Sport- en kampeerterrainen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet bestemd zijn voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;
- g. Bedrijfsgebouwen, voor zover het geen gebouwen zijn waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag en vaker aanwezig plegen te zijn zoals:
  - a. kantoorgebouwen en hotels met een bruto oppervlak van meer dan 1500 m<sup>2</sup> per object;
  - b. complexen, waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk vloeroppervlak meer dan 1000 m<sup>2</sup> bedraagt, en winkels met een totaal oppervlak van meer dan 2000 m<sup>2</sup> per object, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
- h. Objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, en opnieuw voorzover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;
- i. Objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voorzover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

#### **Kwetsbaar object**

- a. Woningen, niet zijnde verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare of dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- b. Gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
  - a. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
  - b. scholen;
  - c. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;



- c. Gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig plegen te zijn, zoals:
  - a. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m<sup>2</sup> per object;
  - b. complexen, waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m<sup>2</sup> bedraagt, en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m<sup>2</sup> per object, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
- d. Kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen van het jaar.

