

## **Bijlage 1**

### **Relevante begrippen en afkortingen op alfabetische volgorde**

#### **Beheersbaarheid**

De beheersbaarheid van een calamiteit of ramp wordt bepaald door de mogelijkheden van de hulpdiensten en andere betrokken instanties om hun hulpverlenende taken goed uit te voeren. Denk hierbij aan de bereikbaarheid van de locatie, opstelmogelijkheden, aanwezige bluswatervoorziening, de beschikbaarheid en inzetbaarheid van materieel en personele capaciteit.

#### **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)

#### **Besluit externe veiligheid buisleidingen - Bevb**

In het Bevb (01-01-2011) is de risicobenadering zoals we die ook kennen vanuit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) overgenomen. Hieraan is invulling gegeven door eisen te stellen aan het plaatsgebonden risico en door verantwoording van het groepsrisico dat wordt veroorzaakt door het transport van gevaarlijke stoffen, zoals aardgas (met een werkdruk van 16 bar of hoger), aardolieproducten (met een werkdruk van 16 bar of hoger) en overige gevaarlijke stoffen (zoals CO<sub>2</sub>, ethyleen, chloor, etc.), door buisleidingen. In het besluit is onder meer vastgelegd:

- dat buisleidingen met een belemmeringstrook van 5 meter (of soms 4 meter) in het bestemmingsplan moeten worden vastgelegd;
- dat zich binnen de belemmeringstrook geen bouwobjecten mogen bevinden. (De breedte van de belemmeringstrook kan afwijken van de zakelijke rechtsafstand die tot 1 januari 2011 van toepassing was);
- dat zich binnen de PR 10<sup>-6</sup> contour geen kwetsbare objecten mogen bevinden;
- dat bestemmingsplannen met het besluit in overeenstemming moeten worden gebracht;
- dat de exploitanten van de leidingen eventuele saneringssituaties moeten oplossen.

#### **Besluit externe veiligheid inrichtingen - Bevi**

Het besluit legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijf. Het verplicht gemeenten en provincies wettelijk vanaf 1 april 2004 bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening te houden met externe veiligheid. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen. (Zie ook plaatsgebonden risico en groepsrisico).

#### **Besluit externe veiligheid transportroutes - Bevt**

Op 1 april 2015 is het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking getreden.

Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen. Bijvoorbeeld verplichte veiligheidsafstanden tot deze transportroutes.

#### **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 kunnen 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) 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;
- toxisch: gevaar van vergiftiging door giftige gassen of dampen.

Onder effecten verstaan we in dit externe veiligheidsbeleid uitsluitend dodelijke slachtoffers van een ongeval met gevaarlijke stoffen die direct (dus niet na enige tijd) bij het zich voordoen van een calamiteit vallen. Alleen in het kader van de effectbenadering is het mogelijk om ook bijvoorbeeld gewonden meer te nemen in de beoordeling van de situatie.

### **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. Om te bepalen hoe groot dit gebied is wordt gebruik gemaakt van de alarmeringsgrenswaarde (schade voor mensen). 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;
- stof van bijvoorbeeld voedingsmiddelen, graan of hout.

### **Fn-curve**

Bij de normstelling van het groepsrisico is rekening gehouden met de beleving van een ongeval, dat wil zeggen de omvang van maatschappelijke ontwrichting die dat tot gevolg kan hebben. Om die reden is de oriënterende waarde voor het groepsrisico de uiterste grenswaarde die niet overschreden (hierboven geldt een verantwoordingsplicht) Het gaat hierbij om de evenredigheid tussen het aantal slachtoffers (N) en de kans (F). Een ongeval met gevaarlijke stoffen waarbij 10 slachtoffers vallen mag maximaal 1 keer in de 100.000 jaar voorkomen. Echter een ongeval met gevaarlijke stoffen waarbij 100 slachtoffers vallen (10 keer zoveel) mag slechts 1 keer in de 10.000.000 jaar voorkomen. Dit is dan ook 100 keer zo laag. Deze wordt in een curve inzichtelijk gemaakt.

### **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)**

Het groepsrisico, afgekort met GR, is de cumulatieve kans per jaar dat een groep van tenminste 10, 100 of 1.000 personen overlijdt door een ongeval bij een risicovolle activiteit met een gevaarlijke stof.

De hoogte van het groepsrisico wordt niet alleen bepaald door de kans dat zich een ongeval met gevaarlijke stoffen voordoet maar ook door het aantal potentiële slachtoffers in de omgeving van de risicobron. Daarmee is dus sprake van een wisselwerking tussen het aanwezige risico en de omgeving.

In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico is het groepsrisico niet in contouren weer te geven. Het GR wordt weergegeven in een grafiek. In de grafiek wordt de groepsgrootte van aantallen slachtoffers uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval: de fN-curve. Het verloop van deze curve geeft een beeld van het groepsrisico. In het Bevi is bewust niet gekozen voor grenswaarde voor het groepsrisico. Het besluit geeft wel een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde is een ijkpunt in een systeem waarin gezocht moet worden naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen. Het is dus niet zo dat een groepsrisico dat groter of kleiner is dan de oriëntatiewaarde, per definitie acceptabel of niet acceptabel is.

De gemeentelijke beleidsvrijheid is voor het groepsrisico groter dan bij het plaatsgebonden risico. Gemeenten kunnen afwijkingen van de oriëntatiewaarde en wijzigingen van het GR toestaan maar moeten deze wel verantwoorden op grond van verantwoordingsplicht groepsrisico.

### **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, tenzij er een vastgestelde rekenafstand bestaat, zoals bij LPG-tankstations en transportassen, waar de grens van het invloedsgebied op 150 meter en respectievelijk 200 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 hulpverleningdiensten, 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**

In het Bevi zijn niet limitatieve definities opgenomen van de begrippen beperkt kwetsbaar en kwetsbaar object

### **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.

### **Plaatsgebonden Risico (PR)**

Het plaatsgebonden risico, afgekort met PR, geeft de kans aan dat iemand die zich een jaar lang onafgebroken en onbeschermd op een plek bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Voor het PR zijn in het Besluit externe veiligheid (Bevi) grenswaarden en richtwaarden opgenomen die een basisveiligheid moeten bieden. De begrenzing van een gebied waarbinnen het PR een rol speelt kan met contouren rond de risicobron op een kaart worden weergegeven. Hoe groter de afstand waarop men zich tot deze bron bevindt, hoe kleiner het risico. In het Bevi is voor het PR een grenswaarde van  $10^{-6}$  per jaar opgenomen (= een kans van 1 op een miljoen per jaar op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen). Binnen deze contour mogen zich geen kwetsbare objecten bevinden. Naast grenswaarden kent het Bevi ook richtwaarden voor beperkt kwetsbare objecten.

De gemeente Steenbergen heeft voor het plaatsgebonden risico een *beperkte beleidsvrijheid*. De enige mogelijkheid is het afwijken van de richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten, waar relatief minder mensen gedurende korte tijd aanwezig zijn.

Ook buiten deze PR contouren bestaat nog een invloedsgebied waarbinnen groepen personen slachtoffer kunnen worden van een calamiteit. Daarom speelt naast het PR ook nog het groepsrisico (GR) een rol.

### **Plasbrandaandachtsgebied (PAG)**

Een gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten rekening dient te worden gehouden met de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

### **Register risicosituaties gevaarlijke stoffen (RRGS)**

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 hierbij:

- 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 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 (VR)**

De meest gevaarlijke bedrijven die vallen onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO), 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 gebied waarbinnen het plaatsgebondenrisico meer bedraagt of kan bedragen dan  $10^{-6}$ .

### **Zelfredzaamheid**

Zelfredzaamheid is de mate waarin de aanwezigen (bewoners, werkenden, bezoekers) zich op eigen kracht in veiligheid kunnen brengen. Voorbeelden van aspecten die de zelfredzaamheid beïnvloeden zijn:

- Preventieve voorlichting/communicatie in de richting van bewoners;
- De planning van functies van gebouwen met gebruikers met een hoge dan wel een verminderde zelfredzaamheid;
- Infrastructurele voorzieningen om de gevarenzone te ontvluchten, vluchtrichtingen
- e.d.;
- Maatregelen voor het alarmeren en informeren van bewoners;
- Mogelijkheden om bouwwerken via maatregelen beter te beveiligen, zoals de ventilatie van af te sluiten ruimte (te controleren/reguleren), beter glas, nooduitgangen, etc.