

**BELEIDSLIJN EXTERNE VEILIGHEID  
REGIO AMSTELLAND & DE MEERLANDEN**



**Hoofdrapport**

**Aalsmeer  
Amstelveen  
Diemen  
Ouder-Amstel  
Uithoorn**

**November 2012  
Definitief rapport**

## **Inhoudsopgave**

### **Hoofdstuk 1. Inleiding**

- 1.1. Waarom deze beleidslijn?
- 1.2. Leeswijzer

### **Hoofdstuk 2. Basisbegrippen externe veiligheid**

- 2.1. Inleiding
- 2.2. Risicoafstanden
- 2.3. Grenswaarde van de plaatsgebonden risicocontour
- 2.4. Invloedsgebied van het groepsrisico

### **Hoofdstuk 3. Beleidskader: Externe veiligheid ruimtelijk ingepast**

- 3.1. Inleiding
- 3.2. Beleidskader plaatsgebonden risico
- 3.3. Beleidskader groepsrisico
- 3.4. Consequenties van het voorgestelde beleid

### **Hoofdstuk 4. Aandachtspunten hulpverlening en zelfredzaamheid**

- 4.1. Inleiding
- 4.2. Advies van de regionale brandweer
- 4.3. Ongevalsscenario's met betrekking tot hulpverlening
- 4.4. Generieke maatregelen

### **Hoofdstuk 5. Organisatie en middelen**

- 5.1. Regionale samenwerking
- 5.2. Organisatie en borging
- 5.3. Middelen

### **Bijlage 1. Referenties**

## Hoofdstuk 1. Inleiding

### 1.1. Waarom deze beleidslijn?

Veiligheid is een veelomvattend begrip dat bestaat uit meerdere onderdelen. Een van de onderwerpen betreft externe veiligheid. Bij externe veiligheid gaat het over het beheersen van de risico's voor de omgeving die ontstaan bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, LPG, munitie en radioactieve stoffen over weg, water, via lucht, spoor en door buisleidingen<sup>1</sup>.

Maatschappelijk gezien hebben incidenten als de vuurwerkkramp in Enschede een belangrijke bijdrage geleverd aan de bewustwording van het leven met deze veiligheidsrisico's. Duidelijk is dat 100% veiligheid niet bestaat. De beheersing van externe veiligheidsrisico's bleek echter op veel punten voor verbetering vatbaar.

De afgelopen jaren zijn vanuit de rijksoverheid diverse kadernota's, wetten en besluiten tot stand gekomen die zich hebben gericht op de volgende aspecten:

- Het verbeteren van de regelgeving voor bedrijven met een extern veiligheidsrisico;
- Het verbeteren van de handhaving van die regelgeving;
- De inpassing van activiteiten met een risico in de ruimtelijke omgeving;
- De inpassing van kwetsbare objecten in de ruimtelijke omgeving;
- De voorbereiding op een ramp of een crisis.

Ook in de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn is externe veiligheid een relevant onderwerp. Rond de LPG-tankstations, Schiphol, langs de transportassen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden (onder andere de A9) en langs buisleidingen is sprake van een verhoogd veiligheidsrisico. De wet- en regelgeving leidt met name voor het groepsrisico tot discussie over wat aanvaardbaar geacht wordt. Vijf gemeenten binnen de Amstelland gemeenten hebben deze beleidslijn opgesteld, waarbij het kader voor het groepsrisico duidelijker wordt afgebakend. Het geeft de medewerkers van de gemeenten en het bestuur duidelijke handvaten voor de afwegingen die gemaakt kunnen worden binnen het externe veiligheidsbeleid.

De gemeentelijke overheid heeft een belangrijke taak bij het beheersen van deze externe veiligheidsrisico's. De uitvoering van deze taken is grotendeels vastgelegd in wet en regelgeving. Binnen deze wet en regelgeving hebben de gemeenten de mogelijkheid om lokale afwegingen vast te leggen in beleid, vooral rond de inpassing van activiteiten met een extern veiligheidsrisico in de ruimtelijke omgeving.

De voorliggende beleidslijn geeft invulling aan het gemeentelijke beleid op het gebied van externe veiligheid. Met deze beleidslijn krijgen de 5 gemeenten een eenduidiger regionaal beleid. Hierbij komen de volgende zaken aan de orde:

- het inventariseren van de externe veiligheidsrisico's in de betrokken gemeenten;
- de ruimtelijke inpassing van het aspect externe veiligheid;
- de aandachtspunten voor hulpverlening en zelfredzaamheid;
- de regie op en de uitvoering van de gemeentelijke externe veiligheidstaken;

### 1.2. Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de basisbegrippen van externe veiligheid nader toegelicht. Waarna in hoofdstuk drie het beleidskader wordt besproken. Hoofdstuk vier gaat over de aandachtspunten voor hulpverlening en zelfredzaamheid, die afgewogen moeten worden bij ruimtelijke besluiten en milieuvergunningaanvragen. De beleidslijn wordt

---

<sup>1</sup> Deze beleidslijn heeft geen betrekking op de externe veiligheid vanwege luchtvaart

afgesloten met een hoofdstuk over organisatie en middelen.

## Hoofdstuk 2. Basisbegrippen externe veiligheid

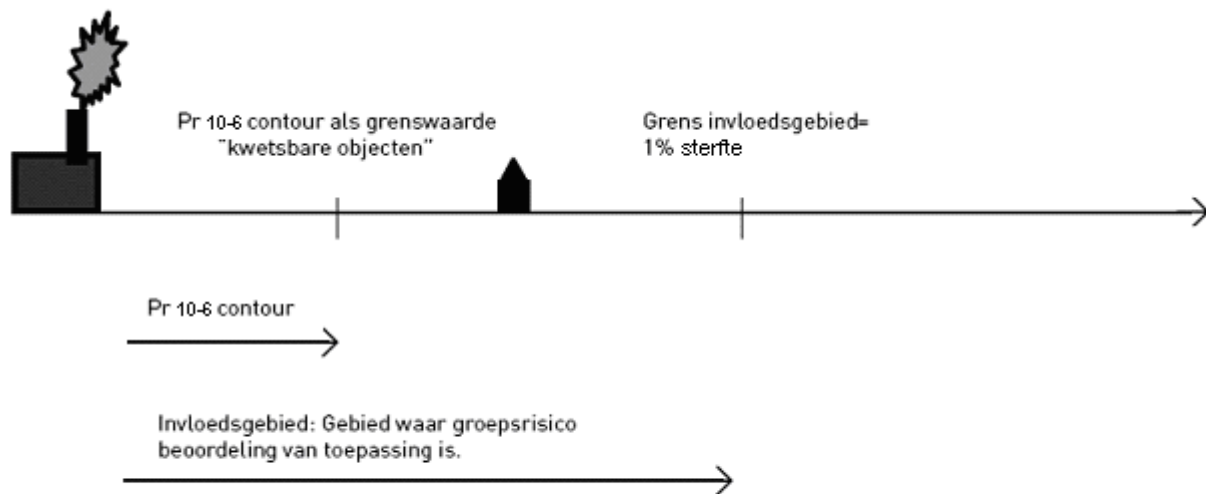
### 2.1. Inleiding

In de gemeente Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn zijn een aantal risicobronnen aanwezig. Hierbij gaat het om opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen zoals LPG-tankstations, het vervoer van gevaarlijke stoffen en hogedruk aardgasleidingen. Daarnaast liggen een aantal aanvliegeroutes van de luchthaven Schiphol over het grondgebied van de gemeenten. In bijlage 1 wordt hier nader op ingegaan. Dit hoofdstuk behandelt de basisbegrippen uit het beleidsterrein van externe veiligheid.

### 2.2. Risicoafstanden

In het externe veiligheidsbeleid staan dtwee risicoafstanden van risicobronnen centraal; de grenswaarde van de plaatsgebonden risicocontour en het invloedsgebied van het groepsrisico. Afbeelding 2.1 geeft een korte schets en weergave van beide risicoafstanden. In de hierop volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de plaatsgebonden risicocontour en het invloedsgebied van risicobronnen.

Afbeelding 2.1 De plaatsgebonden risicocontour en het invloedsgebied van risicobronnen



### 2.3. Grenswaarde van de plaatsgebonden risicocontour

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen [1], het Besluit externe veiligheid buisleidingen [2] en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen [3] zijn afspraken gemaakt over het plaatsgebonden risico van risicobronnen. Op basis hiervan zijn kwetsbare objecten als woningen van derden, scholen en verzorgingstehuizen niet toegestaan binnen de plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  contour<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Conform de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen geldt voor de huidige situatie dat gestreefd moet worden naar het treffen van maatregelen aan de risicobron waarmee de  $10^{-6}$  contour in acht kan worden genomen. Dit geldt enkel voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het plaatsgebonden risico geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een horizontale afstand<sup>3</sup> van een risicobron. De plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  contour geeft het gebied aan waarbinnen aanwezig<sup>4</sup> een jaarlijkse overlijdenskans hebben van één op de miljoen als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen bij een risicobron.

#### **2.4. Invloedsgebied van het groepsrisico**

De afstand van een ongeluk met gevaarlijke stoffen waarbinnen 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden geldt als het groepsrisico-invloedsgebied van een risicobron<sup>5</sup>. Dit is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de Circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen. Dit is ook opgenomen in het concept-Besluit externe veiligheid transportroutes [4]. Voor LPG-tankstations is in de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen [5] een invloedsgebied vastgelegd van 150 meter rondom het LPG-vulpunt. In de Circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen [3] is verder aangegeven dat op meer dan 200 meter van een transportroute geen beperkingen worden gesteld aan het ruimtegebruik. Bij het bepalen van de invloedsgebieden van LPG-tankstations en transportroutes zijn de hierboven genoemde afstanden aangehouden.

---

<sup>3</sup> Met horizontaal wordt bedoeld de afstand tussen twee punten op kaart.

<sup>4</sup> Het plaatsgebonden risico wordt bepaald door te stellen dat een (fictieve) persoon zich 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt.

<sup>5</sup> Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

## Hoofdstuk 3. Beleidskader: Externe veiligheid ruimtelijk ingepast

### 3.1. Inleiding

Binnen de externe veiligheidsregelgeving wordt van de gemeente geëist dat deze een verantwoorde afweging maakt tussen de ruimtelijke belangen en veiligheidsaspecten.

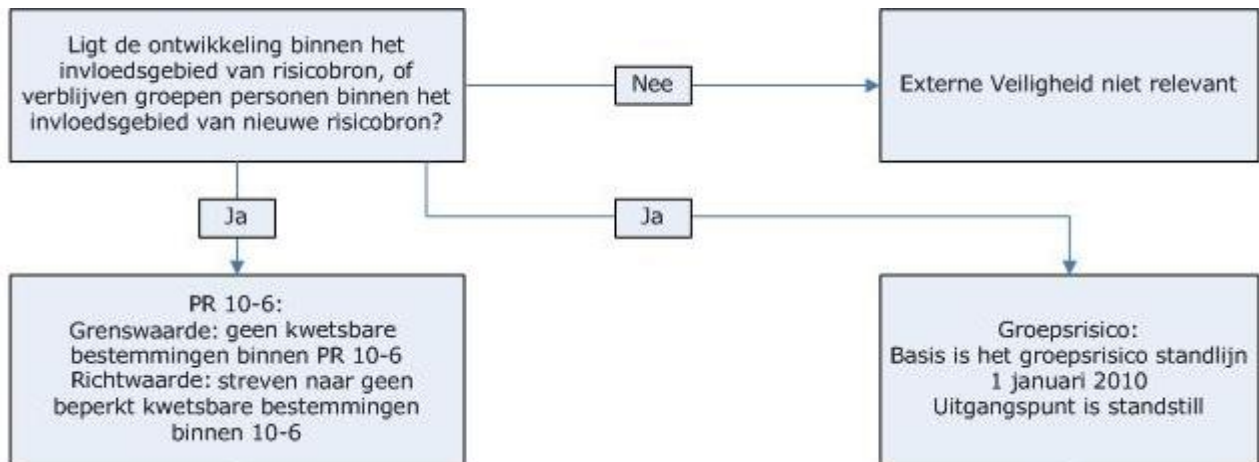
#### **Beslispunt 1**

*De gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn streven binnen de vrije ruimte van de wettelijke regelingen naar een optimale combinatie van bedrijvigheid, ruimtelijke ontwikkeling en een verantwoord niveau van fysieke veiligheid.*

In dit beleidskader wordt daartoe stilgestaan bij de invloedsgebieden van risicobronnen. Bij vestiging of aanpassing van een bedrijf of instelling met gevaarlijke stoffen of bij een ruimtelijke ontwikkeling moet binnen het invloedsgebied van een risicobron de Verantwoordingsplicht Groepsrisico worden doorlopen.

Het onderstaande schema (figuur 3.1) geeft de eerste stap weer van de leidraad 'Het doorlopen van de Verantwoordingsplicht Groepsrisico' (bijlage 2). Deze leidraad geeft aan wanneer bij nieuwe bestemmingsplannen en milieuvergunningen onderzoek naar externe veiligheid noodzakelijk is binnen de gemeenten. Daarnaast wordt in de leidraad besproken welke vervolgstappen moeten worden doorlopen.

Figuur 3.1 Stap één van de Verantwoordingsplicht Groepsrisico



Het beleidskader voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico wordt in de volgende paragrafen uitgewerkt.

### 3.2. Beleidskader plaatsgebonden risico

Volgens het wettelijk kader, hierin bestaat geen beleidsvrijheid, geldt voor kwetsbare objecten<sup>6</sup> het volgende minimum veiligheidsniveau voor het plaatsgebonden risico (PR):

- Er mogen geen situaties voorkomen waarbij kwetsbare objecten binnen de PR  $10^{-6}$  contour van een stationaire risicobron of buisleiding liggen.
- Bij tussentijdse wijzigingen bij een (stationaire) risicobron mag de risicosituatie voor kwetsbare objecten liggend binnen de PR  $10^{-6}$  contour niet verslechteren.
- Voor vervoer van gevaarlijke stoffen wordt in de huidige situatie gestreefd naar het treffen van maatregelen aan de risicobron waarmee de  $10^{-6}$  contour in acht kan worden genomen.

#### **Beslispunt 2**

*Voor beperkt kwetsbare objecten heeft de gemeente beleidsvrijheid. Deze wordt als volgt ingevuld:*

- *Beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden<sup>7</sup> gelden in plaats van grenswaarden, mogen in nieuwe situaties slechts op basis van zwaarwegende gronden binnen de PR  $10^{-6}$  contour van een bedrijf of een transportas liggen.*
- *Voor bestaande situaties wordt ernaar gestreefd om de risico's voor beperkt kwetsbare objecten liggend binnen de PR  $10^{-6}$  contour gelijk te houden.*

### 3.3. Beleidskader groepsrisico

#### **Beslispunt 3**

*Voor beoordeling van het groepsrisico<sup>8</sup> geldt een 'standstill'-principe op basis van het berekende groepsrisico van de risicobronnen zoals genoemd in bijlage 1 van deze beleidslijn (standlijn januari 2010). Dit betekent dat het groepsrisico niet zonder meer mag toenemen ten opzichte van de hoogte van het groepsrisico in 2010<sup>9</sup>.*

|  |
|--|
| Het groepsrisico in 2010 wordt bepaald door de personendichtheid van aanwezige én geprojecteerde bestemmingen aan de hand van de vigerende ruimtelijke besluiten en omgevingsvergunningen in januari 2010. |
|--|

Op basis van de vigerende wetgeving dient bij een toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde, de Verantwoordingsplicht Groepsrisico te worden doorlopen. Een advies van de regionale brandweer Amsterdam-Amstelland is daarbij altijd noodzakelijk. Dit is een wettelijke adviestaak en betreft zowel besluiten in het kader van vergunningverlening en handhaving als besluiten in het kader van ruimtelijke ordening. Aan het brandweeradvies wordt afhankelijk van de hoogte van het berekende groepsrisico een zwaarder gewicht toegekend.

<sup>6</sup> Het verschil tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten komt samengevat voort uit: de verblijfstijd van personen, de kwetsbaarheid van personen en het aantal personen per locatie. In de regelgeving is een uitputtende lijst opgenomen.

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> En het bouwen in een plasbrand aandachtsgebied

<sup>9</sup> Voor de aanwezigheidscijfers van nieuwbouwplannen, benodigd voor de berekening van het groepsrisico, wordt ingeval van gebrek gedetailleerdere gegevens gebruik gemaakt van kentallen uit de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico [6] en de Publicatierreeks gevaarlijke stoffen 1 [7].



De regionale brandweer geeft advies over de volgende stappen van de Verantwoordingsplicht:

- Het bepalen van mogelijke risicoverlagende maatregelen.
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid van personen in de omgeving van de risicobron (ontvluchting).
- De hulpverlening en bestrijdbaarheid van een incident of ramp.

Voor het doorlopen van de Verantwoordingsplicht wordt in dit beleidskader de volgende uitgangspunten gehanteerd op basis van het 'standstill'-principe:

1. Toename van het groepsrisico berekend tot de oriëntatiewaarde:

- Het bestemmingsplan kan doorgang vinden of de milieuvergunning afgegeven worden.
- De regionale brandweer moet om advies worden gevraagd inzake hulpverlening en mogelijkheden voor zelfredzaamheid.
- De Verantwoordingsplicht in de ruimtelijke onderbouwing van het besluit kan beperkt blijven tot het toelichten van het berekende GR.

2. Toename van het groepsrisico berekend (tot) boven de oriëntatiewaarde:

- Het bestemmingplan kan niet doorgaan of de milieuvergunning kan niet worden afgegeven, mits maatregelen worden toegepast die het groepsrisico beperken tot het niveau van 2010. Het college van Burgemeester en Wethouders (B&W) kan in de belangenafweging zwaarwegende gronden zien om hiervan af te wijken.
- De regionale brandweer moet om advies worden gevraagd inzake maatregelen, hulpverlening en mogelijkheden voor zelfredzaamheid.
- De Verantwoordingsplicht in de ruimtelijke onderbouwing moet ingaan op de risicoverlagende maatregelen, hulpverlening en mogelijkheden voor zelfredzaamheid.
- Van de afwijkingsbevoegdheid maakt het college van B&W alleen gebruik indien de initiatiefnemer naar oordeel van het college voldoende maatregelen treft ter verantwoording van het groepsrisico.

Hiermee wordt op hoofdlijnen aangesloten bij de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico [6] van het ministerie van VROM.

### **3.4. Consequenties van het voorgestelde beleid**

Het voorgestelde externe veiligheidsbeleid heeft met name consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen die binnen de invloedsgebieden liggen. Als dit het geval is, moet namelijk de Verantwoordingsplicht Groepsrisico worden doorlopen.

De ligging van de plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  contour en de hoogte van het groepsrisico dient daarbij getoetst te worden aan het beleidskader. Indien het groepsrisico toeneemt (tot) boven de oriëntatiewaarde, is het vereist om risicoverlagende maatregelen te treffen. De kosten van deze maatregelen zijn primair voor diegene die de toename van de risico's veroorzaakt. Bij ruimtelijke projecten is dit meestal de projectontwikkelaar omdat deze het initiatief neemt voor het plan. Qua maatregelen kan het gaan om voorzieningen aan gebouwen, maar ook om een andere invulling van het plangebied.

## **Hoofdstuk 4. Aandachtspunten hulpverlening en zelfredzaamheid**

### **4.1. Inleiding**

Zoals beschreven in het vorige hoofdstuk moet voor besluiten in het kader van ruimtelijke ordening en vergunningaanvragen op basis van de Wet Milieubeheer, de Verantwoordingsplicht Groepsrisico worden doorlopen bij een toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een advies van de regionale brandweer Amsterdam-Amstelland is daarbij altijd vereist.

### **4.2. Advies van de regionale brandweer**

In de advisering van de regionale brandweer komen een aantal aspecten aanbod. Deze hebben betrekking op de effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het gaat daarbij om de directe gevolgen en de hulpverlening. Per type stof verschilt het effectgebied tot waar mensen gewond kunnen raken als gevolg van een ongeval. Door efficiënt en tijdig optreden van de hulpdiensten kunnen ongevaleffecten als de hittestraling van een brand worden beperkt. Nadat het ongeval heeft plaatsgevonden blijft er vaak ook (im-)materiele schade over. Deze schade bezorgt een gemeente over het algemeen de meeste kosten. Het is belangrijk om te realiseren dat het brandweeraadvies uitgaat van een effectbenadering. Dit wil zeggen dat de brandweer alleen kijkt naar de effecten van ongeval met gevaarlijke stoffen en niet naar de kans van optreden. Dit wijkt af van de normen uit de landelijke externe veiligheidswetgeving, die gebaseerd zijn op een risicobenadering (kans van optreden maal effect).

### **4.3. Ongevalscenario's met betrekking tot hulpverlening**

Hieronder is aangegeven welke ongevallen mogelijkterwijs kunnen optreden binnen de gemeenten:

- ongeval met brandbare vloeistoffen (benzine)
- ongeval met brandbare gassen (LPG)
- ongeval met toxische vloeistoffen (propylamine)
- ongeval met een hogedruk aardgasleiding van de Nederlandse Gasunie

In bijlage 3 zijn de effecten van de mogelijke ongevallen nader beschreven. Daarnaast is aangegeven welke maatregelen doorgevoerd kunnen worden om de effecten te beheersen en het aantal slachtoffers (met name gewonden) te beperken.

### **4.4. Generieke maatregelen**

Afhankelijk van het plan, verschilt het schaalniveau van de te nemen maatregelen. Deze variëren van wijk tot gebouwniveau. Een wijk moet bijvoorkeur minimaal twee ontsluitingen hebben, één voor de hulpdiensten om het gebied te bereiken en één voor de mensen om het gebied te ontvluchten. De vluchtroutes moeten wel van de risicobron af liggen. Het is niet de bedoeling dat iemand eerst naar een brand moet lopen om vervolgens pas te kunnen vluchten. Dit betekent ook dat als in gebouwen een vluchtroute aanwezig is, deze van de risicobron af is

Hieronder is een overzicht gegeven van generieke maatregelen die kunnen gelden voor ruimtelijke ordeningsbesluiten en milieuvergunningverlening:

- het effectgebied is goed bereikbaar voor de hulpdiensten; de toegangsrouten voor de hulpdiensten is niet gelijk aan de vluchtroute.
- de incidentlocatie is goed bereikbaar voor de hulpdiensten.
- op basis van de handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid [8] van de NVBR is op de incidentlocatie voldoende bluswater beschikbaar.
- afhankelijk van de mogelijke incidenten zijn maatregelen genomen om het aantal slachtoffers (met name gewonden) te beperken.
- de locaties van bestemmingen met verminderd zelfredzame personen liggen op ruime afstand van de risicobron.

## **Hoofdstuk 5. Organisatie en middelen**

Voor een adequate uitvoering van het externe veiligheidsbeleid is een aantal zaken benodigd. Hierbij gaat het om het creëren van de juiste organisatorische condities en de inzet van de benodigde middelen.

### **5.1. Regionale samenwerking**

In het Regionaal Milieu Overleg (RMO) is besloten om de externe veiligheidskennis zoveel mogelijk te bundelen en een regionaal projectleider c.q. externe veiligheidsspecialist aan te stellen. Deze zorgt voor de subsidieaanvragen en de verantwoording daarvan aan de provincie. De externe veiligheidsspecialist zorgt voor de afstemming tussen gemeenten en provincie in de uitvoering van het regionaal programma en is voorzitter van het Regionaal Externe Veiligheidsoverleg. Iedere gemeente kan al naar gelang de behoefte een beroep doen op de kennis en capaciteit. Aan de specialist kan om advies worden gevraagd in het kader van ingediende bouw- en milieuvergunningaanvragen en voor ruimtelijke plannen waarbij externe veiligheid aan de orde is. Ook is de specialist verantwoordelijk voor de afstemming van de projecten tussen de regio Amstelland en Meerlanden, de gemeenten Amsterdam en Haarlemmermeer en de Regionale Brandweer Amsterdam e.o.

### **5.2. Organisatie en borging**

Het beleidsveld externe veiligheid meerdere disciplines, zoals ruimtelijke ordening, milieu, veiligheid en openbare orde. Dit betekent dat er ook meerdere afdelingen betrokken zijn bij de uitvoering van externe veiligheidstaken.

Het beleidsveld externe veiligheid omvat de volgende taken en werkzaamheden:

1. het coördineren van externe veiligheidsonderzoeken ten behoeve van nieuwe bestemmingsplannen.
2. het bepalen van risico- en veiligheidsafstanden van risicobronnen op basis van de richtlijnen uit de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen en de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen.
3. het uitvoeren en/of beoordelen van risicoberekeningen met de programma's RBMII en CAROLA.
4. het opstellen van adviezen voor ontheffingen van bestemmingsplannen.
5. het schrijven van externe veiligheidsparagrafen (de verantwoording van het groepsrisico) voor de ruimtelijke onderbouwing van bestemmingsplannen.
6. het schrijven van externe veiligheidsparagrafen (de verantwoording van het groepsrisico) voor milieuvergunningen.
7. afstemming en samenwerking binnen de gemeente met adviseurs ruimtelijke ordening en milieuregisseurs.
8. het beheer van het bevolkingsbestand (een geografisch informatiesysteem) dat gebruikt wordt voor risicoberekeningen.
9. het beheer van het Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS) en het Informatie Systeem Overige Ramptypen (ISOR).
10. het verlenen van ontheffingen of convenanten in het kader van vervoer van gevaarlijke stoffen.

Hierbij wordt aangesloten bij de uitvoeringstaken zoals genoemd in de Maatlat Externe Veiligheid van het ministerie van VROM [8].

### **5.3. Middelen**

Deze beleidslijn legt geen extra beslag op aanvullende middelen en formatie binnen een van de regionale gemeenten. Het betreft een verduidelijking de bestaande wet- en regelgeving. Dit laat onverlet dat gemeenten zelf zorg moeten dragen voor een juiste uitvoering dan de externe veiligheidstaken.

## Bijlage 1. Referenties

|   |  |
|---|--|
| 1 | Besluit externe veiligheid inrichtingen, Ministerie van VROM, mei 2004   |
| 2 | Besluit externe veiligheid buisleidingen, Ministerie van VROM, juli 2010   |
| 3 | Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, Tweede Kamer, augustus 2004, laatste wijziging juli 2012       |
| 4 | Concept-Besluit Externe Veiligheid Transportroutes, Ministerie van VROM, november 2008                                 |
| 5 | Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen, Ministerie van VROM, september 2004  |
| 6 | Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico, Ministerie van VROM, november 2007                                     |
| 7 | Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1: Methoden voor het bepalen van mogelijke schade, Ministerie van VROM, maart 2005 |
| 8 | Maatlat externe veiligheid, Ministerie van VROM, januari 2008  |