

## **Standaard Verantwoording Groepsrisico**

**Gemeente Alphen-Chaam**

**Opdrachtgever:**

J. Coolen, gemeente Alphen-Chaam

**Uitvoering**

L. Jansen, M. van der Wielen, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

**Datum**

11 januari 2016

# Standaard Verantwoording Groepsrisico

## Inleiding

Deze standaard verantwoording groepsrisico betreft alle risicobronnen die kunnen leiden tot een groepsrisico, zoals Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi-inrichtingen), buisleidingen en autowegen. In deze standaard verantwoording worden binnen de gemeente aanwezige risicobronnen beschouwd, alleen indien hiertoe aanleiding bestaat wordt een specifieke bron specifiek benoemd.

Deze standaard verantwoording wordt toegepast op grond van art. 13 voor Wro-besluiten en omgevingsvergunningen Wabo voor afwijken van bestemmingsplan of beheersverordening.

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen. De gevolgen van het onderhavige bestemmingsplan/Wabo-besluit voor het groepsrisico zijn bekend en vormen samen met de aanwezige mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van in de nabijheid aanwezige personen de basis voor de verantwoording groepsrisico.

Voor een verantwoording van het groepsrisico dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld advies uit te brengen. De Veiligheidsregio heeft ervoor gekozen om in vooraf bepaalde situaties een standaardadvies af te geven. In het standaardadvies wordt in het kader van de verantwoording aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- Mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- Mogelijkheden voor de rampenbestrijding;
- Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

Dit standaard advies van 18 december 2015 is betrokken in onderstaande verantwoording.

In de volgende paragrafen worden:

- De beleidsuitgangspunten externe veiligheid van Alphen-Chaam samengevat.
- Het toepassingsgebied van deze standaardverantwoording nader toegelicht.
- De groepsrisico's van risicobronnen nader toegelicht.
- De bestrijding van de calamiteit en de zelfredzaamheid in relatie tot het standaard advies van de Veiligheidsregio nader uitgewerkt.

Er wordt afgesloten met een verantwoording.

## Extern veiligheidsbeleid van de gemeente Alphen-Chaam

De gemeente Alphen-Chaam heeft in oktober 2010 een Beleidsvisie Externe Veiligheid vastgesteld waarin zij aangeeft welke risico's de gemeente acceptabel vindt en op welke manier zij deze risico's wil beheersen.

Om zowel ruimte te bieden voor de ontwikkeling van bedrijvigheid, de ruimtelijke ontwikkeling van de woonkernen én er voor te zorgen dat de veiligheidsrisico's beperkt en beheersbaar blijven is het wenselijk om sturing te geven aan de situering van bedrijven met een risicocontour en aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen risicocontouren.

Om die reden worden in de gemeente Alphen-Chaam de volgende gebiedstypen onderscheiden:

1. Woonwijken
2. Buitengebied
3. Bedrijventerreinen
4. Gemengde gebieden
5. Transportzones
6. Recreatiegebied (camping)

Per gebiedstype gelden andere ambities voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico waarbij in het algemeen geldt dat in woonwijken minder risico wordt geaccepteerd dan bijvoorbeeld ter plaatse van een bedrijventerrein .

Voor deze standaardverantwoording is verder van belang:

- Een 'relevante toename van het groepsrisico' is voor Alphen-Chaam een toename van het groepsrisico van 10% of meer;
- De Veiligheidsregio hanteert in haar standaardadvies invloedsgebieden die soms hoger zijn dan wettelijk of bij vergunning op basis van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) zijn vastgelegd. Een voorbeeld is het invloedsgebied van een LPG-tankstation. Deze is 150 meter in plaats van 200 meter. Waar dit van toepassing is, zullen wij het standaardadvies van de Veiligheidsregio conform de wettelijk bepaalde of bij vergunning vastgelegde invloedsgebieden hanteren.

### **Toepassing**

Deze standaard verantwoording groepsrisico geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen:

- buiten de 750 meter van een niet categoriale Bevi-inrichting<sup>1</sup> of indien een kleiner invloedsgebied is vastgesteld en vastgelegd dan geldt deze kleinere afstand én;
- buiten de 200 meter van een categoriale Bevi-inrichting<sup>2</sup>, autoweg,<sup>3 4</sup> of buisleiding<sup>5</sup> of indien de wettelijk vastgelegde afstand kleiner is dan 200 meter deze kleinere afstand.

Het beleid van de Veiligheidsregio ten aanzien van nieuwe bijzonder kwetsbare objecten is dat deze zoveel mogelijk geweerd dienen te worden binnen 750 meter van een niet-categoriale Bevi inrichting en nieuwe bijzonder kwetsbare objecten binnen 200 meter van een categoriale Bevi inrichting en risicovolle infrastructuur.

De gemeentelijke beleidsvisie gaat uit van invloedsgebieden. In de meeste gevallen zullen de invloedsgebieden groter zijn dan de bovengenoemde afstanden, waardoor de beleidsvisie doorgaans strikter zal zijn. Echter de beleidsvisie geeft ook ruimte om hier in voorkomende gevallen van af te wijken. In die gevallen, mits voldaan wordt aan de voorwaarden, kan worden aangesloten op de uitgangspunten voor toepassing van deze standaard verantwoording groepsrisico.

Daarnaast wordt opgemerkt dat binnen de randvoorwaarden voor het standaard advies van de Veiligheidsregio meer ontwikkelingen zijn toegelaten dan waarop deze standaardverantwoording betrekking heeft. Het betreft ontwikkelingen voor zover gelegen op een afstand van 30 meter tot 200 meter van een categoriale Bevi-inrichting, autoweg of buisleiding. De Veiligheidsregio acht het standaardadvies binnen deze zone niet toepasbaar als sprake is van nieuwe bijzonder kwetsbare objecten. Deze ontwikkelingen hebben mogelijk een significante toename van het groepsrisico tot gevolg. Voor deze situaties dient dan ook een verantwoording groepsrisico te worden opgesteld en kan niet worden volstaan met onderhavige standaard verantwoording.

Concluderend is het toepassingsgebied van onderhavige standaard verantwoording opgenomen in onderstaande tabel:

---

<sup>1</sup> Inrichting waarvoor een QRA is opgesteld

<sup>2</sup> Inrichting waarvoor vaste afstanden gelden voor plaatsgebonden risico en invloedsgebied (tabellen Revi)

<sup>3</sup> Wegen zoals opgenomen in het Basisnet of overige wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt

<sup>4</sup> Waterweg en Spoorweg is niet van toepassing

<sup>5</sup> Leiding waarop het Bevb van toepassing is

*Tabel: Toepassingsgebied standaard verantwoording bij ontwikkelingen van (beperkt) kwetsbare of bijzonder kwetsbare objecten*

| Risicobron                       | Afstand ontwikkeling      |
|----------------------------------|---------------------------|
| Categoriale Bevi-inrichtingen    | > Invloedsgebied of 200 m |
| Niet-categoriale Bevi-inrichting | > Invloedsgebied of 750 m |
| Transportroutes                  | > 200 m                   |
| Buisleidingen                    | > Invloedsgebied of 200 m |

Voor toepassing van deze standaardverantwoording zijn de afstanden voor niet-categoriale inrichtingen (750 m) en categoriale inrichtingen (200 m) leidend, tenzij het invloedsgebied van betreffende inrichting, transportroute of buisleiding kleiner is. In dergelijke gevallen is het werkelijke invloedsgebied bepalend of verantwoording van het groepsrisico van toepassing is.

## Groepsrisico

Het groepsrisico als gevolg van aanwezige risicovolle inrichtingen ligt in alle gevallen ruim onder de oriëntatiewaarde. Voor de categoriale Bevi-inrichting van Verkooijen Transport reikt het invloedsgebied tot op 270 meter. Voor de niet categoriale propaantanks (Van Boxem en Druisdijk) reikt het invloedsgebied tot 235 meter van de propaantank.

De belangrijkste transportroutes voor gevaarlijke stoffen zijn voor de gemeente Alphen-Chaam de A16 en A58 gelegen net buiten de gemeentegrenzen. Op grond van het Basisnet zijn berekeningen uitgevoerd. Voor het traject van de A16 en A58 geldt dat ter hoogte van de gemeente Alphen-Chaam er sprake is van een groepsrisico, waarvan de waarde lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De invloedsgebieden van deze wegen reiken tot op een afstand van 4000 meter. Binnen de gemeente is daarnaast een tweetal provinciale wegen gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het betreft de N260, gelegen ten oosten van de kern Alphen en de N639, welke de kern Chaam doorkruist. Het groepsrisico voor deze wegen is nihil en levert geen belemmeringen op. Het invloedsgebied van de N260 ligt op 45 meter van de weg (beide zijden) en het invloedsgebied van de N639 reikt tot 355 meter van de weg (beide zijden).

De binnen de gemeente Alphen-Chaam gelegen buisleidingen, die relevant zijn voor externe veiligheid, betreffen enkele aardgasleidingen en een DPO-leiding. Deze leidingen zijn uitsluitend gelegen in het buitengebied of rondom bebouwingslinten, waardoor geen sprake is van een groepsrisico dat de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicobronnen op dusdanige afstand dat de ruimtelijke ontwikkeling, ook indien sprake is van toename van het aantal aanwezigen, niet leidt tot een relevante toename van het groepsrisico.

## Bestrijding calamiteit en zelfredzaamheid

### Scenario's

De scenario's waardoor het plangebied getroffen kan worden, is afhankelijk van de aanwezige risicobronnen. De meest voorkomende scenario's welke zich kunnen voordoen, zijn hier beschreven.

### *Toxisch scenario*

Dit scenario is van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen een giftig (toxisch) invloedsgebied: Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreid in de omgeving. Deze kan ontstaan als gevolg van:

- een brand bij een inrichting met gevaarlijke stoffen (giftige verbrandingsproducten, rookwolk);

- het lek raken van een container/tankwagen/etc. met gevaarlijke stoffen (door uitdamping verspreiding in de omgeving).

Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen en kwetsbare groepen (longpatiënten) kunnen in het 'worstcase scenario' overlijden. Overige gevolgen zijn irritatie van de luchtwegen en branderige ogen.

#### *Incident met brandbare gassen*

Scenario van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een explosie: Een explosie kan optreden bij een LPG tankstation, bij een inrichting of bij het transport van onder druk vervoerd gas (weg). Door het instantaan falen, bijvoorbeeld als gevolg van een ongeluk, komt de inhoud spontaan en explosief vrij. De stof zal waarschijnlijk ontbranden wat eveneens voor schade zorgt.

Het 'worst-case scenario' is dat een tank door een externe brand wordt opgewarmd, waardoor deze door oplopende interne druk faalt. Hierdoor komt de inhoud onder zeer grote druk explosief vrij en ontbrandt direct.

De warmtestraling en overdruk in de omgeving is direct dodelijk zowel binnen als buiten gebouwen. Op grotere afstand zullen aanwezigen (brand)wonden oplopen. Daarnaast ontstaat schade aan gebouwen als gevolg van de druk.

#### *Fakkelbrand*

Scenario van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een fakkelbrand. Dit scenario treedt op bij transportleidingen voor aardgas. Door een lekkage, scheur of volledige breuk van de buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen wat gepaard gaat met een druk en hevige hitte ontwikkeling in de vorm van een fakkelbrand. Door de hitte kunnen personen overlijden en/of brandwonden oplopen.

#### Mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid

##### *Afsluitbare mechanische ventilatie bij toxisch scenario*

De Veiligheidsregio adviseert in nieuwe bouwwerken een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd. De detaillering van gevels, ramen en kozijnen volgt uit het Bouwbesluit 2012. Belangrijk is het controleren van een juiste uitvoering hiervan tijdens de bouw. Het toepassen van een afsluitbare mechanische ventilatie kan niet middels het Bouwbesluit worden afgedwongen. Om de toepassing hiervan te bevorderen wordt hierover actief gecommuniceerd met initiatiefnemers van bouwprojecten.

##### *Risicocommunicatie*

De Veiligheidsregio adviseert om actief te communiceren met gebruikers/bewoners van het invloedsgebied over de risico's en mogelijk te nemen maatregelen. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risico-communicatie. Op het gebied van risicobeheersing stelt de Veiligheidsregio in haar beleidsplan zich ten doel extra inspanningen te verrichten op het gebied van risicocommunicatie. Samen met de andere Brabantse Veiligheidsregio's wordt hiervoor een plan ontwikkeld, waarbij gemeenten nadrukkelijk worden betrokken.

Burgers worden via de website van de gemeente Alphen-Chaam geïnformeerd over de diverse risico's en wordt verwezen naar de website crisis.nl, burgernet.nl, het Regionaal Crisisplan en de Risicokaart. Met bedrijven en andere betrokkenen wordt constructief en effectief gecommuniceerd. De gemeente Alphen-Chaam heeft daarnaast in samenwerking met diverse partners integraal veiligheidsbeleid opgesteld. In dit plan staat beschreven wat partners onder de regie van de gemeente gaan doen op onder andere het gebied van brandveiligheid.

### *Ontruimingsplan*

Het stimuleren van inrichtingshouders om aandacht te besteden aan hun ontruimingsplannen bij externe incidenten draagt bij aan een verhoging van de veiligheid. Instellingen en bedrijven zijn op grond van de Arbo-wet verplicht een risico-inventarisatie uit te voeren. Uit deze inventarisatie volgt of een BHV-organisatie ingesteld moet worden. Door de handhavers wordt hieraan structureel aandacht aan gegeven bij het uitvoeren van hun toezichtstaken. De Veiligheidsregio heeft in samenwerking met de gemeente Moerdijk een alerteringssysteem voor calamiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven ontwikkeld. De Veiligheidsregio wil dit systeem (CBIS) gaan toepassen voor de gehele Veiligheidsregio. Toepassing van dit systeem zal bewustzijn van gevaren en communicatie bevorderen. Alle bedrijven binnen de gemeente kunnen zich inmiddels aanmelden voor dit systeem via de website : [www.cbisbrabant.nl](http://www.cbisbrabant.nl) . De gemeente ondersteunt dit initiatief.

### Mogelijkheden voor de rampenbestrijding

#### *Toxisch scenario*

Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

#### *Incident met brandbare gassen*

Noodzakelijk voor het voorkomen van een explosie is:

- tijdige aankomst brandweer;
- tijdige bereikbaarheid tankwagen of ketelwagon;
- tijdige beschikbaarheid bluswater.
- inzet waterkanonnen voor tweezijdige koeling tankwagen of ketelwagon.

Indien de explosie niet voorkomen kan worden, is het relevant dat er voldoende bluswatervoorzieningen zijn en dat het gebied tweezijdig toegankelijk is.

#### *Aanrijtijden*

In het geval van een incident in het plangebied is de brandweer binnen de bestuurlijke vastgestelde tijden aanwezig (na te gaan via [www.brandweermwb.nl/brandveiligheid/brandweerbereikbaarheid](http://www.brandweermwb.nl/brandveiligheid/brandweerbereikbaarheid)). Indien voor het plangebied of een deel ervan niet kan worden voldaan aan de vastgestelde tijden kunnen aan de hand van de door de Veiligheidsregio ontwikkelde toolbox, maatregelen worden getroffen om de veiligheid te verhogen. Belangrijk hierbij is de informatievoorziening richting de gebruikers/bewoners van een gebied waar de aanrijtijden niet worden gehaald. Bij het niet halen van de aanrijdtijden treedt het mandaat niet in werking en beslist het college van B&W. Het college kan na weging maatregelen, om zwaarwegende redenen een ontwikkeling toestaan. Toepassing van de toolbox kan een middel zijn om de veiligheid, door zelfredzaamheid en bewustzijn van de gevaren, te verhogen.

#### *WAS (Waarschuings- en alarmeringsinstallatie)*

Binnen de bebouwde kom van de gemeente is de WAS-dekking voldoende. Daarnaast is NL-alert voor het gehele grondgebied operationeel via mobiele telefonienetwerk.

#### *Bluswatervoorziening*

Voor enkele specifieke risicobronnen, geldt het volgende ten aanzien van bluswatervoorzieningen:

1. De Gasunie heeft een bluswatervoorziening op eigen terrein. Dit is te gebruiken bij een klein incident op het terrein. Een voorziening buiten de risicocontour wordt aanbevolen;
2. Het munitiepark heeft op eigen terrein op meerdere locaties een bluswatervoorziening. Het gaat hierbij om brandkranen en blusvijvers.

3. Gebroeders Van Loon heeft op eigen terrein een geboorde put. Druisdijk 9 en 13 hebben op eigen terrein een blusvijver. Dit is voldoende voor deze objecten;
4. Verkooijen Transport aan de Strijbeekseweg heeft alleen een primaire bluswatervoorziening. Hier zal een secundaire bluswatervoorziening noodzakelijk zijn.
5. Bungalowpark De Flaasbloem, camping de Flaasbloem en Klein Paradijs hebben onvoldoende bluswater op eigen terrein liggen.
6. Bij tankstation Michielsen en de Graaf (beide LPG-tankstations) is alleen primair bluswater aanwezig. Hier zal een uitbreiding moeten komen.

Op grond van het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan benodigde bluswatervoorziening en op verzoek van de Veiligheidsregio wordt, indien het plangebied een nieuw uitbreidingsplan, industrieterrein met Besluit risico's zware ongevallen inrichtingen (BRZO-inrichtingen) of een grootschalige ontwikkeling betreft, in dit kader advies gevraagd met betrekking tot bluswatervoorziening.

#### *Bereikbaarheid*

De gemeente heeft een hoofdwegenstructuur voor de brandweer vastgesteld. Deze hoofdwegenstructuur voldoet aan de eisen die de brandweer hieraan stelt.

#### Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

De zelfredzaamheid van aanwezigen in het plangebied hangt van diverse factoren af. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid voor een aantal standaard functies beoordeeld.

| Scenario         | Gebouwtype          | Afwegingscriteria            |                           |                                                  |                                        |                                            |
|------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
|                  |                     | Fysieke gesteldheid personen | Zelfstandig heid personen | Alarmerings-mogelijkheden personen en aanwezigen | Vlucht-Mogelijkheden Gebouw & omgeving | Gevaar-Inschattings-mogelijkheden scenario |
| Toxisch (giftig) | Woning              | +                            | +                         | +/-                                              | +                                      | +/-                                        |
|                  | Kantoor             | +                            | +                         | +                                                | +                                      | +/-                                        |
|                  | Detailhandel        | +                            | +                         | +                                                | +                                      | +/-                                        |
|                  | Bedrijf             | +                            | +                         | +/-                                              | +/-                                    | +/-                                        |
|                  | Bijzonder Kwetsbaar | -                            | -                         | +                                                | +                                      | +/-                                        |
| Explosie         | Woning              | +                            | +                         | +/-                                              | +/-                                    | +/-                                        |
|                  | Kantoor             | +                            | +                         | +                                                | +/-                                    | +/-                                        |
|                  | Detailhandel        | +                            | +                         | +                                                | +/-                                    | +/-                                        |
|                  | Bedrijf             | +                            | +                         | +/-                                              | +/-                                    | +/-                                        |
|                  | Bijzonder Kwetsbaar | -                            | -                         | +                                                | +/-                                    | +/-                                        |

Over het algemeen wordt geconcludeerd dat de zelfredzaamheid redelijk tot goed is. Voor bijzonder kwetsbare objecten waar verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn (zoals kinderdagverblijf en zorginstelling) is de zelfredzaamheid beperkt.

Eerder genoemde maatregelen en voorzieningen verbeteren de vlucht- en schuilmogelijkheden en daarmee ook de zelfredzaamheid van personen in het plangebied.

## **Conclusie**

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er personen in het plangebied worden blootgesteld aan externe veiligheidsrisico's, ook na het treffen van maatregelen. De besproken maatregelen dragen wel bij aan het verminderen van de gevolgen die zich voordoen bij een van de besproken scenario's.

De Veiligheidsregio is voldoende ingericht om tijdig de noodzakelijke hulpverleningscapaciteit van de beschreven scenario's te leveren.

Op basis van de beschouwde scenario's en het gelijkblijvende groepsrisico acht de gemeente het Wro- of Wabo-besluit verantwoord.