

# Bijlage 5. Verantwoording van het groepsrisico

## B 5.1. Inleiding

### Beleidskader

Op grond van artikel 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen dient in een bestemmingsplan dat binnen het invloedsgebied van het GR van een buisleiding of van een weg transportas ligt, verantwoord te worden. Uit paragraaf 5.3 van de toelichting blijkt dat in dit geval kan worden volstaan met een beperkte verantwoording. Bij een beperkte verantwoording komen aan bod:

- de verwachte dichtheid van personen in het invloedsgebied als gevolg van het besluit;
- de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriënterende waarde;
- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- de mogelijkheden voor personen binnen het invloedsgebied, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

In relatie tot de laatste twee aspecten, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid, dient de regionale brandweer of veiligheidsdienst in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen (artikel 12 lid 2 Bevb). In het kader van het vooroverleg is advies uitgebracht.

### Leeswijzer

In deze verantwoording wordt achtereenvolgens ingegaan op:

1. Berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico
2. Bestrijdbaarheid van rampen
3. Zelfredzaamheid van personen in invloedsgebied
4. Beschrijving van restrisico

## B 5.2. Situatie en relevante risicobronnen

### 1. Plaatsgebonden risico en groepsrisico

#### *Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg*

Een deel van het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van de N203 en de A9. Het groepsrisico van deze wegen is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De vaststelling van het consoliderende bestemmingsplan leidt niet tot een toename van het groepsrisico. De PR  $10^{-6}$ -risicocontour ligt niet buiten de wegen. In het plangebied liggen dus geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de PR  $10^{-6}$ -risicocontour.

#### *Transport van gevaarlijke stoffen door hogedruk aardgasleidingen*

Een deel van het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van hogedruk aardgasleidingen. Voor al deze leidingen geldt dat het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Ook geldt voor als deze leidingen dat de PR  $10^{-6}$ -risicocontour niet buiten de leiding ligt. In het plangebied liggen dus geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de PR  $10^{-6}$ -risicocontour.

### 2. Bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet zijn taken goed uit kunnen voeren om verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan voldoende/adequate aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard. Ten aanzien van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening hanteert de regionale brandweer Kennemerland de richtlijnen zoals beschreven in de NVBR publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid".

#### *Bereikbaarheid*

Uit bovengenoemde handreiking volgt het advies dat het plangebied goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van werkzaamheden of calamiteiten het plangebied bereikbaar is. Het plangebied van voorliggend bestemmingsplan is zowel vanuit het zuiden via de Tolweg te bereiken als vanuit het noorden via de Provinciale weg en via de Geesterweg. De bereikbaarheid voor hulpdiensten is daarmee goed te noemen.

#### *Bluswatervoorziening*

Voor het voorkomen van een warme BLEVE<sup>1</sup> dient een aangestraalde tankwagen tijdig (afhankelijk van vullingsgraad en omgevingstemperatuur binnen circa 15 minuten) te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. De brandweer heeft hiervoor voldoende bluswatercapaciteit nodig.

Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tank meteen explodeert.

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

Bij een fakkelbrand bij een hogedruk aardgasleiding kan de brandweer de brandhaard bij voldoende bluswater blussen.

De brandweer geeft in haar advies d.d. 6 januari 2011 aan dat er voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn om zelfs een geëscaleerd scenario als een BLEVE te bestrijden.

#### *Zorgnorm*

De brandweezorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en

---

<sup>1</sup> BLEVE: Boiling liquid expanding vapour explosion.

de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden. De streefwaarde voor een beroepskorps is 1 minuut en voor een vrijwillige organisatie ca 3,5 minuten. De aanrijdtijd betreft de zuivere rijtijd. De brandweer kan in de meeste gevallen binnen de zorgnorm in het plangebied aanwezig zijn.

### **3. Zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied**

De bevolking in de delen van het plangebied die binnen de invloedsgebieden van de weg en de hogedruk aargasleidingen liggen, bestaat uit personen met een gemiddelde zelfredzaamheid. In deze delen van het plangebied zijn voornamelijk eensgezinswoningen met een beperkt aantal bouwlagen aanwezig. Ook liggen hier enkele bedrijven en scholen. Ter plaatse van deze functies verblijven personen slechts een gedeelte van de dag en niet 's avonds of 's nachts. Ook zijn deze gebouwen goed te ontvluchten. De volgende maatregelen kunnen worden getroffen teneinde de mogelijkheden voor ontvluchting te vergroten:

- Wegenplan zodanig inrichten dat vluchten in de richting van de risicobronnen af mogelijk is;
- Gebruiker van de beoogde woningen door middel van risicocommunicatie instrueren over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen;
- Bouwkundige maatregelen door toepassen van isolatie-eisen uit het bouwbesluit. Indien mechanische ventilatie wordt toegepast in de woningen moet deze afsluitbaar zijn.

Ontvluchting van het gebied wordt als gevolg van de stedenbouwkundige opzet voldoende geacht. De brandweer geeft in haar advies d.d. 6 januari 2011 aan dat de (nood)uitgangen van objecten binnen het plangebied voldoende van de risicobron af zijn gericht en dat de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht. Het punt van risicocommunicatie zal door de gemeente moeten worden uitgevoerd in het kader van de gemeentelijke informatieplicht over de voorbereiding op en alarmering bij rampen. Voor wat betreft de isolatie-eisen moeten nieuw te bouwen gebouwen voldoen aan de eisen die in het bouwbesluit worden gesteld. Daarmee bieden de gebouwen voldoende bescherming tegen een ramp met toxische stoffen. Aandachtspunt is wel dat de mechanische ventilatie afsluitbaar moet zijn.

### **4. Restrisico**

Na het treffen van maatregelen resteert een restrisico. Dit betreft een inschatting van het aantal doden, gewonden en materiële schade bij het maatgevende scenario, ondanks de getroffen maatregelen. De gemeente acht het restrisico, gezien de beperkte omvang van het risico en de goede bereikbaarheid en zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied, aanvaardbaar.

### **B 5.3. Conclusie**

Er is geen sprake van (grote groepen) personen met een verminderde zelfredzaamheid ter plaatse van het projectgebied. De gemeente zal toegezien op de uitvoering van maatregelen ter verbetering van de bestrijdbaarheid van calamiteiten en vergroting van de zelfredzaamheid van aanwezige personen binnen het invloedsgebied. Ondanks deze maatregelen blijft de kans op een ongeval met aanzienlijke gevolgen aanwezig. Dit wordt aangeduid met het restrisico. Het bevoegd gezag, de gemeente Uitgeest, neemt kennis van het restrisico en neemt de verantwoording voor eventuele gevolgen.