



**Notitie P17.051.01-01:
Verantwoording groepsrisico
Woongebouw Wijkoperstraat
Gemeente Gorinchem**

Berg en Terblijt, 6 februari 2017

1 Inleiding

Philadelphia heeft het initiatief genomen voor een ontwikkeling van een woongebouw aan de Wijkoperstraat in Gorinchem. Het woongebouw biedt ruimte aan 36 cliënten van Philadelphia. Het bestemmingsplan moet hiervoor worden gewijzigd. Een aspect waarop getoetst dient te worden is externe veiligheid.

2 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Wijkoperstraat in het westen van de kern Gorinchem. De planlocatie is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Situering van het plangebied.

3 Risicobronnen

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende risicobronnen gelegen:

- LPG-tankstation Texaco BEM, Banneweg 20 te Gorinchem;
- LPG-tankstation Argos Servicestation, Van Hogendorpweg 6 te Gorinchem;
- Sita Ecoservice, Avelingen West 15 te Gorinchem;
- A27.

Het invloedsgebied van beide LPG-tankstations reikt niet tot aan het plangebied. Deze risicobronnen worden in deze verantwoording dan ook buiten beschouwing gelaten. Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van de A27 en voor een deel binnen het invloedsgebied van Sita Ecoservice.

A27

Ten westen van het plangebied bevindt zich de A27. De A27 is opgenomen in het Basisnet. Uit de meest recente telgegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A27 ter hoogte van het plangebied (wegvak Z99) LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3 en GT3 stoffen worden getransporteerd. De grens van het plangebied bevindt zich op circa 355 meter van de A27. De geprojecteerde bebouwing bevindt zich aan de oostzijde van het plangebied. Het plangebied en de binnen het plangebied geprojecteerde wooneenheden, liggen uitsluitend binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen en toxische gassen. De invloedsgebieden van de overige gevaarlijke stoffen reiken niet tot aan (de bebouwing van) het plangebied.

Sita Ecocervice

Eveneens ten westen van het plangebied bevindt zich de inrichting Sita Ecoservice. Het maatgevende scenario voor deze inrichting zijn toxische verbrandingsproducten. Het invloedsgebied van deze inrichting (930 meter) reikt over een deel van het plangebied. Het plangebied en een deel van de geprojecteerde bebouwing is binnen het invloedsgebied (toxisch scenario) van deze risicobron gelegen. Uit de informatie van de uitgevoerde QRA¹ en de risicokaart blijkt dat de hoogte van het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Gelet op de afstand tussen het plangebied en de risicobron zal de planontwikkeling geen noemenswaardige invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico.

4 Verantwoording groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat de verplichting om de Veiligheidsregio/brandweer in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen.

¹ oktober 2005, nr. 051066T50, opgesteld door Oranjewoud

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de A27 en Sita Ecoservice. Voor beide risicobronnen geldt dat uitsluitend het invloedsgebied van een toxisch scenario reikt tot aan het plangebied.

Toxische stoffen kunnen vrijkomen als de tankwagen of container met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident op de A27. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas (bij vloeistoffen) of een wolk (bij gassen). Bij een toxische plas zal deze vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Bij Sica Ecoservice kan een wolk met toxische verbrandingsproducten ontstaan als gevolg van een calamiteit/brand binnen de inrichting. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

Aspecten in de verantwoording die bij beide risicobronnen van toepassing zijn, zijn zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Binnen het plangebied zijn functies voorzien waarbij minder zelfredzame personen aanwezig zijn.

Mogelijkheden om slachtoffers te voorkomen

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden dan personen die zich in de buitenlucht bevinden (PGS3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk is schuilen. De mate waarin gebouwen afsluitbaar zijn tegen indringing van een toxisch gas en de tijdsduur dat deze gebouwen worden blootgesteld zijn hierbij parameters. Nieuwe bouwwerken zijn goed geïsoleerd, waardoor ze een goede bescherming bieden tegen het binnendringen van een toxisch gas. Belangrijk hierbij is dat eventuele luchtbehandelingsinstallaties met één druk op de knop zijn uit te schakelen. Indien bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het toxisch scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de bewoners en het personeel tijdig gewaarschuwd wordt. Ook zal de invulling van de risicocommunicatie door de gemeente worden uitgevoerd in het kader van de gemeentelijke informatieplicht over de voorbereiding op en alarmering bij rampen.

Bestrijdbaarheid

Beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de NVBR publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid".

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen op de A27 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. Indien bij Sita Ecoservice een wolk met toxische verbrandingsgassen ontstaat zal de brandweer de brand moeten doven teneinde een eind te maken aan een wolk met toxische verbrandingsproducten.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Uit bovengenoemde handreiking volgt het advies dat het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar moeten zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

Opgemerkt wordt dat bij een toxisch scenario niet de bereikbaarheid van het plangebied, maar de bereikbaarheid van de risicobron maatgevend is. De planvorming leidt niet tot een wijziging van de infrastructuur in de directe omgeving van het plan of de risicobronnen.

Ook ten aanzien van de bluswatervoorzieningen geldt dat deze ter plaatse van de risicobronnen maatgevend zijn. De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobronnen.

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 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.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen voor advies aan de Veiligheidsregio/brandweer te worden voorgelegd. De aanvullende adviezen van de Veiligheidsregio/brandweer dient de gemeente Gorinchem mee te wegen in haar besluitvorming.

Bevi – Sita Ecoservice

Het Bevi maakt geen onderscheid in een 'beperkte' en een 'uitgebreide' verantwoording. Het bevoegde gezag dient bij de besluitvorming omtrent de planontwikkeling de hoogte van het groepsrisico te verantwoorden aan de hand van alle onderdelen uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) artikel 13:

- a. Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting/ inrichtingen.
- b. De hoogte van het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld.
- c. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft.
- d. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen.
- e. Voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting.
- f. Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
- g. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.
- h. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting(en).
- i. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.

De aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid zijn eerder al beschreven. Onderstaand wordt ingegaan op de overige onderdelen uit de verantwoording conform Bevi.

Het aantal personen in het invloedsgebied en het groepsrisico (Bevi, artikel 13, lid 1 a, b)

Uit de uitgevoerde QRA blijkt dat sprake is van een verwaarloosbaar groepsrisico. Binnen het plangebied wordt een woongebouw gerealiseerd dat ruimte biedt aan 36 cliënten van Philadelphia. Het woongebouw is deels binnen het invloedsgebied geprojecteerd. Gelet op de afstand tussen risicobron en plangebied en het aantal personen binnen het plangebied, zal de planontwikkeling geen noemenswaardige invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico.

Mogelijkheden tot risicovermindering (Bevi, artikel 13, lid 1 c, d, e en g)

De inrichting van Site Ecoservice valt onder de werkingssfeer van het Bevi. Voor de inrichting is een omgevingsvergunning-milieu verleend. Vanuit het Bevi en de omgevingsvergunning milieu gelden voorschriften die de risico's zo veel mogelijk beperken. Gelet op de hoogte van het groepsrisico wordt het niet noodzakelijk geacht aanvullende mogelijkheden tot risicovermindering te beschouwen.

Alternatieven (Bevi, artikel 13 lid 1 f)

Binnen het plangebied worden cliënten van Philadelphia gehuisvest. Op het naastgelegen perceel is Philadelphia reeds gevestigd. Aangezien het plangebied is gelegen aan de rand van het invloedsgebied van de inrichting en de invulling van het plangebied geen invloed zal hebben op de hoogte van het groepsrisico, is het niet van toepassing om andere ontwikkelingen met een lager groepsrisico te beschouwen.

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt (Bevi, art. 13 lid 1 h) en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid (Bevi, art 13, lid i) Reeds eerder beschreven.

5 Conclusie

In de omgeving van het plangebied zijn twee risicobronnen aanwezig die relevant zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Het betreft het transport van gevaarlijke stoffen over de weg (A27) en de activiteiten binnen de inrichting van Sita Ecoservice.

Voor beide risicobronnen geldt dat uitsluitend sprake is van een toxisch scenario dat reikt tot aan het plangebied. Gelet op de ruimtelijke scheiding tussen plangebied en risicobronnen zal de planvorming nagenoeg geen invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico van beide risicobronnen.

De ontwikkeling en invulling van het plangebied heeft geen effect op de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid (bluswatervoorzieningen) van de risicobronnen en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van deze risicobronnen.

Ten aanzien van zelfredzaamheid geldt dat bij een calamiteit ter plaatse van de weg of de inrichting, bij tijdige alarmering, mogelijkheden zijn voor de aanwezigen binnen het plangebied om zichzelf in veiligheid te brengen door de schuilen. In verband met het toxisch scenario moeten ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten.

Gelet op het feit dat het groepsrisico als gevolg van de planontwikkeling voor beide risicobronnen nagenoeg gelijk blijft en er sprake is van voldoende mogelijkheden voor bestrijdbaarheid en bereikbaarheid, kan het plan, op basis van deze verantwoording, met in acht name van het nog op te vragen advies bij de brandweer/Veiligheidsregio, worden vastgesteld.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

Ing. B.H.P. Deckers-Simon