
Memo

Datum : 14 juni 2018

Bestemd voor : Plan en Project bv

Van : AGEL adviseurs

Projectnummer : 20170189

Betreft : Onderbouwing externe veiligheid

1 BELEID

1.1 Rijksbeleid

Het landelijke beleid is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Voor de beoordeling van het onderdeel externe veiligheid zijn bepalend het plaatsgebonden risico en het groepsrisico behorende bij een risicobron in de omgeving van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Het plaatsgebonden risico is een maat voor de kans van overlijden van een persoon in de omgeving van een risicobron. Door het aanhouden van voldoende afstand kan een aanvaardbaar veiligheidsniveau worden gegarandeerd. Voor het plaatsgebonden risico geldt een veiligheidscontour van PR 10^{-6} per jaar. Binnen deze contour mogen geen kwetsbare objecten worden gebouwd. Een kwetsbaar object betreft woningen en o.a. gebouwen waar mensen langdurig kunnen verblijven.

Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicobron. Over de hoogte van het groepsrisico dient in sommige gevallen verantwoording te worden afgelegd. Een wezenlijk onderdeel van deze verantwoording is een beschrijving van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

1.2 Gemeentelijk beleid

De gemeente Waalre de Visie Externe Veiligheid vastgesteld¹. De visie heeft tot doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Daarbij vormt dit document een handvat om het gewenste beleid voor de verschillende risicobronnen vast te leggen. De visie van de gemeente Waalre op externe veiligheid is als volgt verwoord: 'De gemeentelijke visie ten aanzien van externe veiligheid is gericht op het behoud van het huidige veilige woon- en werkklimaat voor de burgers in Waalre, door de bestaande risicoluwe situatie te handhaven en nieuwe ontwikkelingen met verhoogde risico's uit te sluiten.'

Bij de verantwoording van het groepsrisico is ervoor gekozen om maatwerk te hanteren bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen 200 meter van de snelwegen A2 en A67. Dit betekent dat per geval (dus per nieuwe ruimtelijke ontwikkeling) een beoordeling zal moeten plaatsvinden.

¹ Visie Externe Veiligheid, Gemeente Waalre, opgesteld door SRE Milieudienst, 15 november 2010.

De ontwikkeling is gelegen op een afstand van ruim 600 meter van de A2/A67. Derhalve gelden er vanuit het gemeentelijk beleid geen nadere aandachtspunten.

2 ONDERZOEK

In het plangebied worden kwetsbare objecten (woningen) mogelijk gemaakt. In de directe omgeving van het plangebied bevindt zich één risicobron. Het gaat om de A2/A67, welke een transportroute voor gevaarlijke stoffen is.

De afstand tot het plangebied bedraagt circa 600 meter. De A2/A67 heeft een veiligheidszone van 33 meter gemeten vanaf het midden van de rijbaan en een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter. Beide contouren reiken niet tot het plangebied.

Het plangebied is gelegen buiten de zone van 200 meter, waardoor inzicht in het groepsrisico niet benodigd is. Het invloedsgebied van de A2/A67 is afhankelijk van de vervoerde stoffen. De jaarintensiteiten van de verschillende stofgroepen en de bijbehorende invloedsgebieden over dit traject van de A2/A67 zijn in tabel 1 opgenomen.

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
LF1	Brandbare vloeistoffen	17.183	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen	18.865	45
GF3	Brandbare gassen	8.400	355
LT1	Toxische vloeistoffen	1.162	730
LT2	Zeer toxische vloeistoffen	1.742	880
GT3	Zeer toxische gassen	246	560
GT4	Zeer toxische gassen	132	> 4.000
GT5	Zeer toxische gassen	34	> 4.000

Tabel 1: Vervoerde gevaarlijke stoffen over de A2/A67

Uit tabel 1 is op te maken dat de invloedsgebieden van de stofgroepen (zeer) toxische vloeistoffen (LT1 en LT2) en zeer toxische gassen (GT4 en GT5) tot het plangebied reiken. Op grond van artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes dient ingegaan te worden op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor deze stoffen.

3 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

In deze paragraaf wordt ingegaan op de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid bij een ongeval met toxische vloeistoffen en gassen op de A2/A67.

3.1 Beschrijving incident

Door een incident op de A2/A67 met een tankwagen met een toxische vloeistof of gas scheurt de tankwand. Een groot deel van de toxische vloeistof stroomt in korte tijd uit. De toxische vloeistof vormt een plas. De toxische damp wordt meegevoerd door de wind.

Een toxisch incident met giftige gassen treedt op wanneer als gevolg van een brand toxische dampen vrijkomen. De toxische stoffen worden meegevoerd door de wind.

Het plangebied is relatief gunstig gelegen ten opzichte van de A2/A67, uit oogpunt van de meest voorkomende windrichting in Nederland (uit zuidwestelijke richting).

3.2 Bestrijdbaarheid

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.

Bij het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank, zal deze effectbestrijding lastig te realiseren zijn. De mogelijkheden voor slachtofferreductie worden bepaald op basis van de mogelijkheden om de vergiftiging te behandelen. Slachtofferreductie is ook mogelijk door snelle ontruiming/evacuatie. Het niet of korter blootstellen aan een toxische stof zal het aantal slachtoffers verminderen.

3.3 Zelfredzaamheid

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.

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de A2/A67 is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe).

Indien de woningen niet als safe-haven kunnen worden ingericht, dient gevlucht te worden. Bij een toxische wolk dient gevlucht te worden haaks op de wolk. De woningen zijn grondgebonden en derhalve relatief eenvoudig te ontvluchten. Daarnaast zijn de woningen niet aan te merken als een bijzonder kwetsbaar object, waarin per definitie niet-zelfredzame personen huisvesten.

14 juni 2018
Betreft: Onderbouwing externe veiligheid

20170189
blad 4

Maatregelen die de zelfredzaamheid verder vergroten zijn risicocommunicatie om het risicobewustzijn te vergroten.

4 CONCLUSIE

De ontwikkeling maakt kwetsbare objecten mogelijk. In de omgeving van het plangebied bevindt zich één relevante risicobron, te weten het transport van gevaarlijke stoffen over de A2/A67. Het plangebied is gelegen buiten de PR 10^{-6} contour, het plasbrandaandachtsgebied en de 200 meter zone. Het invloedsgebied van toxische vloeistoffen en gassen reikt wel tot het plangebied. Een verantwoording van het groepsrisico is gegeven.

De veiligheidsregio Brabant Zuidoost is in het kader van het vooroverleg om advies gevraagd. Zij hebben akkoord gegeven op de paragraaf, met dien verstande dat het van toepassing verklaarde 'standaard advies' hieraan wordt toegevoegd. Het standaard advies is derhalve als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen.

Vanuit externe veiligheid gelden er geen belemmeringen voor de planvorming.