

BIJLAGEN:

Bijlage 1: Verantwoording Groepsrisico

Bijlage 2: Rapport Gemeente Waalwijk Risicobeschouwing Vervoer Gevaarlijke Stoffen 2011

Bijlage 3: Rapportage Vervoer Gevaarlijke Stoffen, actualisatie 2017

Bijlage 4: Rapport "QRA aardgasleidingen buitengebied Waalwijk" d.d. 10 augustus 2017

Bijlage 1. Verantwoording Groepsrisico

Auteur

L. Jansen

Datum

November 2017

GEMEENTE WAALWIJK

Verantwoording groepsrisico

Bestemmingsplan Bedrijventerrein Waalwijk

Verantwoording groepsrisico gemeente Waalwijk Bestemmingsplan Bedrijventerrein Haven

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze verantwoording groepsrisico heeft betrekking op het bestemmingsplan Bedrijventerrein Haven.

Deze verantwoording groepsrisico verwijst naar de paragraaf Externe Veiligheid van de toelichting op het Bestemmingsplan Haven Waalwijk. Deze paragraaf beschrijft onder meer de resultaten van onderzoek naar het aspect externe veiligheid dat is uitgevoerd ten behoeve van het op te stellen bestemmingsplan. Daarbij is zowel het plaatsgebonden risico (PR) als het groepsrisico (GR) onderzocht.

Ten aanzien van het groepsrisico is geconcludeerd dat een verantwoording groepsrisico dient te worden opgesteld voor Bevi-inrichtingen en dat voor transport over de weg en door buisleidingen kan worden volstaan met een beperkte verantwoording.

Met voorliggend document heeft de gemeente Waalwijk invulling gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico. Voor deze verantwoording groepsrisico is advies aangevraagd bij de Veiligheidsregio Midden en West-Brabant. De ingediende adviezen, opgenomen in bijlage, zijn voor zover van toepassing in deze verantwoording verwerkt.

1.2 Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland berust op een tweetal kwantitatieve pijlers; het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico:

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

De norm in een nieuwe situatie voor kwetsbare objecten, zoals woningen, bedraagt de kans van 1 op 1 miljoen per jaar. Het gebied waarbinnen deze norm wordt overschreden wordt begrensd door de 10^{-6} contour. Deze norm is juridisch hard.

Groepsrisico:

Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers voorkomt. Tevens wordt het groepsrisico beschouwd als maat voor de maatschappelijke ontwrichting welke kan ontstaan ten gevolge van een incident. Het gebied waarbinnen het groepsrisico dient te worden beschouwd is het invloedsgebied.

Het groepsrisico is niet ruimtelijk, met contouren, weer te geven.

Verantwoording groepsrisico inrichtingen:

De verantwoordingsplicht groepsrisico is van toepassing binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing is. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle inrichtingen. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Het plangebied Haven waalwijk is gelegen binnen het invloedsgebied van een aantal Bevi-inrichtingen waardoor verantwoording van het groepsrisico van toepassing is.

Verantwoording groepsrisico transportassen:

Naast de invloed van de risicovolle inrichtingen speelt de verantwoordingsplicht groepsrisico een rol bij transportassen waarop Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (Bevt), van toepassing is. Dit besluit verplicht het bevoegd gezag om een beoordeling en afweging van de externe veiligheid mee te nemen bij ruimtelijke plannen die in de directe nabijheid zijn gelegen van een transportas waarover transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Op basis van het Bevt, welke vanaf 1 april 2015 van kracht is, dient bij nieuwe ontwikkelingen welke zijn gelegen binnen 200 meter van een transportas, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, rekening te worden gehouden met ruimtelijke ontwikkeling

Op basis van het Bevt wordt, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Een volledige verantwoording kan achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen.

Uit de externe veiligheidsparagraaf en bijbehorende onderzoeksrapporten is gebleken dat met betrekking tot het transport over de weg volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Verantwoording groepsrisico buisleidingen:

In en nabij het plangebied zijn buisleidingen gelegen die relevant zijn voor het aspect externe veiligheid. Omdat voor alle buisleidingen er geen sprake is van een relevant groepsrisico, dat wil zeggen een groepsrisico lager dan 0.1 van de oriëntatiewaarde, kan eveneens worden volstaan met een beperkte verantwoording.

2. Verantwoording groepsrisico

2.1 Toelichting

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie mogelijk wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen. In onderhavige situatie een ongeval (warme BLEVE) met een tankwagen gevuld met brandbare gassen (LPG) op gemeentelijke wegen of een ongevalsscenario met toxische stoffen (vervoer over de weg of vanwege activiteiten bij de genoemde risicovolle bedrijven). De gevolgen van het nieuwe bestemmingsplan 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.

2.2 Scenario's

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

Scenario 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.

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 'worstcase 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 zijn als gevolg van de druk.

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.

2.3 Inrichtingen

Stahl Europe BV

Het betreft een inrichting voor produceren van coatings, kleurstoffen en proceschemicaliën. De provincie heeft een revisievergunning voor Stahl in procedure, waarvoor een QRA is opgesteld (15 december 2015). Hieruit blijkt dat het groepsrisico (GR) is gelegen onder de oriëntatiewaarde (ca. 0.8 x OW). Volgens de vigerende vergunning is sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde welke door wijzigingen binnen de inrichting en correctie op de berekening teniet is gedaan.

Regionaal Overslag Centrum Waalwijk

Het betreft een overslag bedrijf voor (tank) containers voor scheepsvaart. Voor de inrichting is een QRA opgesteld (november 2012). Hieruit blijkt dat het groepsrisico is gelegen ruim onder de oriëntatiewaarde (factor 10 kleiner).

DSM Neo Resins BV

Het betreft een inrichting voor de vervaardiging van chemische producten. Op dit moment is een aanvraag revisievergunning in behandeling waarvoor een QRA is opgesteld (28 maart 2013). Uit de QRA blijkt dat het GR is gelegen ruim onder de oriëntatiewaarde (0.002 x OW (≈ 0)).

Coppens BV

De maximale doorzet van het tankstation is in de omgevingsvergunning tot 1000 m³ per jaar beperkt. In 2007 is een groepsrisicoberekening uitgevoerd uitgaande van tankwagens die niet zijn voorzien van een hittewerende bekleding en tankwagens die wel zijn voorzien van hittewerende bekleding. Indien sprake is van tankwagens zonder hittewerende bekleding wordt de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico ruim overschreden (factor 50). Uitgaande van toepassing van hittewerende bekleding, verbeterde vulslangen, beperking van de doorzet en toepassing van venstertijden is het groepsrisico teruggebracht tot op de oriëntatiewaarde. De maatregelen zijn inmiddels in de omgevingsvergunning opgenomen.

Esso De Bel

De maximale doorzet van het tankstation is in de omgevingsvergunning tot 1000 m³ per jaar beperkt. Recent is een groepsrisicoberekening uitgevoerd uitgaande van tankwagens die niet zijn voorzien van een hittewerende bekleding en tankwagens die wel zijn voorzien van hittewerende bekleding. Uitgaande van toepassing van hittewerende bekleding, verbeterde vulslangen bedraagt licht het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde (GR is 0.82 x OW).

Nieuwe Bevi-inrichtingen

Het bestemmingsplan laat nieuwe Bevi-inrichtingen toe mits het plaatsgeboden risico is gelegen binnen de inrichting of maximaal 5 meter buiten de grens van de inrichting is gelegen of over wegen of groenstroken. Dat betekent dat nieuwe risicobronnen die een groepsrisico veroorzaken zich kunnen vestigen. Via Wabo vergunningverlening zullen bedrijven gestimuleerd worden het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde te houden en zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te beperken.

2.4 Transport over de weg

Een deel van het plangebied is gelegen binnen de 200 meter zone van de A59 en is daardoor relevant voor ruimtelijke ordening. Het betreft het gedeelte van het plangebied gelegen in de kern Waspik en in de kern Waalwijk.

Uit groepsrisicoberekeningen blijkt dat zowel uitgaande van het vervoer 2012 als van het toekomstige vervoer, het groepsrisico is gelegen onder de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Het hoogste groepsrisico per kilometer is gelegen ter hoogte van de kern Waalwijk, waar enkele deelgebieden van het plangebied Gemengd Gebied zijn gelegen. Het hoogste groepsrisico bedraagt 0.5 maal de oriëntatiewaarde uitgaande van het (maximaal mogelijke) toekomstig vervoer en 0.2 maal de oriëntatiewaarde op basis van het huidige vervoer. Buiten de kern Waalwijk bedraagt het groepsrisico in alle gevallen minder dan 0.1 maal de oriëntatiewaarde. Opgemerkt wordt dat in deze berekeningen ook rekening is gehouden met de bestemmingsplan capaciteit. Dat wil zeggen dat rekening is gehouden met geplande realisatie van kantoorgebouwen naast het nieuwe gemeentehuis.

Daarnaast is het plangebied op een aantal plaatsen gedeeltelijk gelegen langs de Provinciale weg N261. Het betreft het deel van het plangebied gelegen in de oksel van de A59 en de N261 binnen de kern Waalwijk en de aan beide zijden van de N261 gelegen deelgebieden ter hoogte van de kern Sprang-Capelle. Het groepsrisico is voor deze gebieden is gelegen ruim onder de OW.

Omdat sprake is van een conserverend bestemmingsplan is geen sprake van toename van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen. Daarom wordt volstaan met een beperkte verantwoording voor dit aspect.

2.5 Buisleidingen

Met betrekking tot de risico's als gevolg van de buisleidingen is voor het plangebied een onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het groepsrisico van hogedruk aardgasleidingen, voor zover gelegen in en nabij het plangebied, in alle gevallen is gelegen ruim onder de OW.

Omdat sprake is van een conserverend bestemmingsplan is geen sprake van toename van het groepsrisico als gevolg van het transport door buisleidingen. Daarom wordt volstaan met een beperkte verantwoording voor dit aspect.

2.6 Maatregelen en alternatieven

De maatregelen uit het LPG-convenant (verbeterde vulslangen en hittewerende bekleding op LPG-tankwagens) worden inmiddels toegepast. De recente aanpassing van de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) met betrekking tot veiligheidsafstanden en de publicatie van de Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations (juli 2016) is hierop gebaseerd. De Safety-deal tussen het ministerie van IenM en LPG-branche waarborgt het gebruik van verbeterde vulslangen en hittewerende bekleding.

Voor het tankstation Coppens zijn maatregelen om het groepsrisico te reduceren, waaronder venstertijden, verplaatsing vulpunt en beperking doorzet in de vergunning opgenomen in de omgevingsvergunning (milieu) waardoor gewaarborgd is dat het groepsrisico de OW in ieder geval niet overschrijdt.

Daarnaast is in de omgevingsvergunningen van beide LPG-tankstations de jaardoorzet LPG beperkt. Hiermee is het groepsrisico voor Coppens gereduceerd tot onder de OW. Voor Esso De Bel is het groepsrisico door het vastleggen in de vergunning van de doorzet, gefixeerd op het huidige niveau en gefixeerd onder de oriëntatiewaarde.

Maatregelen om het groepsrisico als gevolg van Stahl Europe te reduceren bestaan uit reductie van het percentage stikstof in verpakte gevaarlijke stoffen. In combinatie tot een correctie op de groepsrisicoberekening (bevolking was dubbel gemodelleerd) is het groepsrisico gereduceerd tot onder de oriëntatiewaarde. Daarnaast heeft het bedrijf alle benodigde maatregelen getroffen (BBT: Best beschikbare technieken) welke ook in de vergunning zijn en/of worden verankerd.

Door ruimtelijke ordening zijn vanwege het conserverende karakter van het bestemmingsplan geen mogelijkheden om het groepsrisico van Stahl Europe te reduceren verder te reduceren.

Het groepsrisico als gevolg van het Regionaal overslag centrum Waalijk (ROCW) en DSM Neo Resins zijn zo laag ($< 0.1 \times OW$) dat maatregelen niet kosten effectief zijn en daarom niet aan de orde.

Alternatieven met betrekking tot ruimtelijke ordening zijn er eigenlijk niet omdat sprake is van een conserverend bestemmingsplan. Daarnaast is er in geen enkel geval een directe noodzaak omdat geen sprake is van overschrijding van de oriëntatiewaarde.

2.7 Bestrijding en beperking van omvang calamiteit

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

De opkomsttijd binnen het plangebied is verschillend. Niet overal wordt voldaan aan de norm voor de opkomsttijden gesteld in het Besluit veiligheidsregio. De veiligheidsregio adviseert daarom eventueel snelheidsbeperkende maatregelen en verzoekt de gemeente deze ter beoordeling voor te leggen. Daarnaast wordt geadviseerd de ontwikkelingen vanuit de veiligheidsregio op het gebied van toolbox-instrumenten, ter compensatie van opkomsttijden op de voet te volgen en waar mogelijk toe te passen. Wij hebben daarom een actieve rol in de uitvoering en toepassing van de toolbox.

Binnen de bebouwde kom van de gemeente is de WAS-dekking (Waarschuings- en alarmerings-installatie) voldoende. Daarnaast is NL-alert voor het gehele grondgebied operationeel via mobiele telefonienetwerk.

Indien zich een incident voordoet is de Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en het incident te bestrijden. De medische hulpverleningscapaciteit is onvoldoende. Interregionale bijstand zal noodzakelijk zijn.

2.8 Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Bij een ongeval met een explosieve stof of een brandbare vloeistof komt het neer op zo snel mogelijk op veilige afstand verwijderd raken van de plaats van de dreigende explosie of plasbrand.

De zelfredzaamheid kan als redelijk worden beoordeeld. Voor zorgfuncties geldt in zijn algemeenheid dat de zelfredzaamheid slecht is.

Risicocommunicatie vindt plaats in een situatie waarin zich (nog) geen calamiteit of ernstig incident heeft voorgedaan. In deze fase is het de plicht van de overheid om de bevolking te wijzen op hun zelfredzaamheid en de activiteiten van diezelfde overheid om risico's te voorkomen. Het is het communiceren over wat er zou kunnen gebeuren, en hoe burgers zich dan het beste kunnen gedragen. Het risicocommunicatieproces begint bij het veiligheidsbeleid van gemeenten en provincies. Welke omgevingsrisico's zijn er en wat doet de overheid om deze zo klein mogelijk te houden? Maar ook: wat kan/moet de burger zelf doen om de risico's of gevolgen van een incident te beperken. Echter het daadwerkelijk en concreet communiceren over deze risico's blijft veelal achter.

De gemeente Waalwijk heeft in 2008 een risicocommunicatieplan vastgesteld en ook uitgevoerd. De gemeente Waalwijk herzielt risico communicatiebeleid in samenspraak met de Veiligheidsregio. Ook aan de alarmering zal de benodigde aandacht worden besteed.

De gemeente Waalwijk organiseert jaarlijks in samenwerking met de Veiligheidsregio een brandpreventieweek, waarbij vooral particulieren en instellingen en scholen met verminderd zelfredzamen de doelgroepen zijn. Daarnaast is via de website van Waalwijk alle noodzakelijke informatie voor zelfredzaamheid op een eenvoudige manier te vinden.

Omdat inmiddels NL-alert beschikbaar is, zal de nadruk worden gelegd op deze alternatieve manier van alarmeren. Het doel moet zijn om in de (nabije) toekomst vooral de concrete informatie over de mogelijke risico's onder de aandacht te brengen van de burgers in Waalwijk. Op die manier weet de bevolking waar zij aan toe is en kan zij bovendien zelf de afweging maken om zich al dan niet aan deze risico's bloot te stellen. Het gaat er hierbij niet alleen om de burgers bewust te maken van de feitelijke risico's. Het gaat er ook om daar waar juist een te hoge risicobeleving is dit door het verstrekken van goede informatie tot de juiste proporties terug te brengen.

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 past dit systeem (CBIS/Alert4omgevingen) inmiddels toe 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 . De gemeente ondersteunt dit initiatief.

3. Conclusie Verantwoording groepsrisico

Op basis van de beschouwde scenario's en het gelijkblijvende groepsrisico acht de gemeente het bestemmingsplan Woonwijken verantwoord.

