

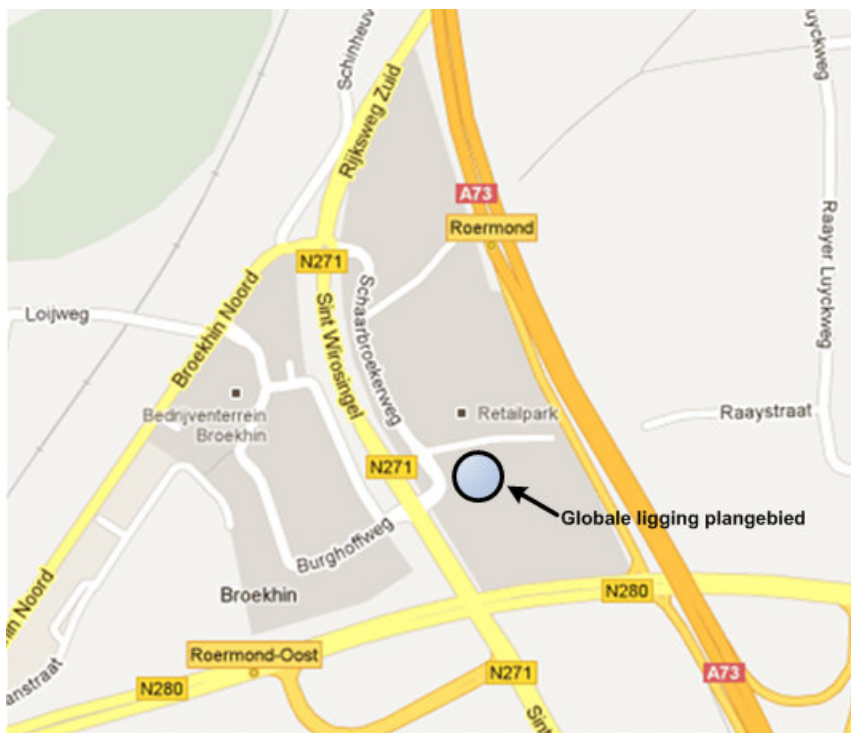
MEMO

Aan : Rijmar BV
Van : Merle de Lange
Dossier : BB1876-100-100
Project : Bestemmingsplan benzinepomp Roermond
Betreft : externe veiligheidOnderzoek externe veiligheid

Ons kenmerk : EPS20120006
Datum : November 2012
Classificatie : Klant vertrouwelijk

1 INLEIDING

Rijmar BV wil een tankstation realiseren tussen de N280, N271 A73 in Roermond. Voor dit tankstation en de aangrenzende horecagelegenheid is al in 2010 een projectbesluit vastgesteld: 'Mobility Park Roermond'. Nu wordt alleen voor het tankstation een bestemmingsplan opgesteld. Voor dit bestemmingsplan dient een externe veiligheidsdeel voor de milieuparagraaf opgenomen te worden. Bij het vaststellen van een bestemmingsplan moet worden getoetst aan de normen die volgen uit wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied.

2 RELEVANTE RISICOBRONNEN

2.1 Relevantie van risicobronnen

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving vanwege het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het kader van de externe veiligheid dient, in het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheidssituaties. Bijvoorbeeld bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan. In de volgende besluiten en circulaire's zijn risiconormen opgenomen die relevant zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid bij het vaststellen van een bestemmingsplan:

- o Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In dit besluit zijn de risiconormen voor risicovolle inrichtingen weergegeven.
- o Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Circulaire Rnvgs). De Circulaire Rnvgs is van toepassing op het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en binnenwater.
- o Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Per 1 januari 2011 is dit besluit in werking getreden. In het Bevb zijn de risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen opgenomen.
- o Vuurwerkbesluit. In het vuurwerkbesluit zijn voor de opslag van consumentenvuurwerk en professioneel vuurwerk veiligheidsafstanden vastgesteld.
- o Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik.

Om vast te stellen of een risicobron relevant is wordt vastgesteld of:

1. Het bestemmingsplan beperkt kwetsbare of kwetsbare objecten toestaat

Indien het antwoord op de eerste vraag ja is, wordt vervolgens vastgesteld of:

2. De risicobron onder één van bovengenoemde besluiten of circulaire's valt en of
3. Het invloedsgebied of de veiligheidsafstand over het plangebied valt.

Als dit het geval is, is de risicobron relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid en moet getoetst worden aan de eisen die vanwege de externe veiligheid worden gesteld.

Beperkt kwetsbaar object en kwetsbare objecten

In het Bevi, Bevb, vuurwerkbesluit en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik is aangegeven welke objecten kwetsbaar of beperkt kwetsbaar zijn. Over het algemeen gaat het om objecten of bestemmingen waarbinnen personen gedurende een langere tijd aanwezig zijn. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, ziekenhuizen, scholen en grote kantoren. Voorbeelden van beperkt kwetsbare objecten zijn kleinere kantoren en recreatiegebieden.

Invloedsgebied

Het invloedsgebied is het gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Over het algemeen komt dit overeen met het gebied tot aan de 1% letaliteitsgrens.

Veiligheidsafstand

De veiligheidsafstand is de afstand die aangehouden moet worden tussen de opslaglocatie voor vuurwerk en kwetsbare objecten of geprojecteerde kwetsbare objecten.

In het vuurwerkbesluit is dit als volgt gedefinieerd:

"afstand die met het oog op de kwaliteit van het milieu voor zover het betreft externe veiligheid tenminste moet zijn gelegen tussen een inrichting als bedoeld in de [artikelen 2.2.1, 2.2.2 en 3.2.1](#), of een onderdeel van een zodanige inrichting, dan wel een zodanige inrichting waarvoor het geldende bestemmingsplan dan wel de daarvoor geldende beheersverordening verlening van een vergunning voor het bouwen daarvan als bedoeld in [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) toelaat enerzijds en kwetsbare objecten en geprojecteerde kwetsbare objecten anderzijds;"

2.2 Type objecten binnen het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van een bemand tankstation mogelijk waarbij verkoop van LPG is uigesloten. Uitgaande van een aanwezigheid van maximaal 4 personen, wordt het als beperkt kwetsbaar aangeduid. Om deze reden wordt de bestemming voor het tankstation als externe veiligheidsrelevant beschouwd. In de onderstaande paragraaf wordt onderzocht of er vanuit het oogpunt van externe veiligheid relevante risicobronnen zijn.

2.3 Risicobronnen in de omgeving van het plangebied

Volgens de risicokaart¹ en de signaleringskaart externe veiligheid van de gemeente Roermond bevinden zich in de omgeving van het plangebied de volgende risicobronnen:

1. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N280
2. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de A73
3. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Roermond Noord – Venlo
4. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Weert– Roermond
5. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de mogelijk toekomstige spoorlijn IJzeren Rijn
6. Aardgastransportleiding Z-509-01
7. Aardgastransportleiding Z-509-04
8. Propaantank Rijmar BV

1. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N280

Op circa 130 meter van het plangebied bevindt zich de as van de N280. De grens van het bouwblok binnen het plangebied is gelegen op circa 160 meter van de as van de N280. Uit gegevens van de DVS blijkt dat over de N280 gevaarlijke stoffen worden vervoerd.² Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg valt onder de Circulaire Rnvgs. Het invloedsgebied van de N280 wordt bepaald door het vervoer van zeer toxische vloeistoffen en bedraagt 625 meter.³ Het plangebied bevindt zich hierbinnen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N280 is derhalve relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

2. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de A73

Op circa 165 meter van het plangebied bevindt zich de as van de rijksweg A73. De grens van het bouwblok binnen het plangebied is gelegen op circa 230 meter van de as van de A73. Uit gegevens van de DVS blijkt dat over de A73 gevaarlijke stoffen worden vervoerd.² Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg valt onder de Circulaire Rnvgs. Het invloedsgebied van de A73 wordt bepaald door het vervoer van toxische gassen en bedraagt 1500 meter.³ Het plangebied bevindt zich hierbinnen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A73 is derhalve relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

¹ Risicokaart geraadpleegd op 19 juni 2012.

² Tellingen gevaarlijke stoffen 2006/2007

³ Bron: Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Roermond van 10 juni 2010.

3. *Vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Roermond Noord – Venlo*

Op ongeveer 500 meter van het plangebied is de spoorlijn Roermond Noord - Venlo gelegen. Op basis van de Circulaire Rnvgs blijkt dat over deze spoorlijn gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het invloedsgebied van de spoorlijn wordt bepaald door het vervoer van toxische gassen en bedraagt 1500 meter.³ Het plangebied bevindt zich hierbinnen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Roermond Noord -Venlo is derhalve relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

4. *Vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Weert – Roermond*

Op ongeveer 1000 meter van het plangebied is de spoorlijn Weert – Roermond gelegen. Op basis van de Circulaire Rnvgs blijkt dat over deze spoorlijn gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het invloedsgebied van de spoorlijn wordt bepaald door het vervoer van toxische gassen en bedraagt 1500 meter.³ Het plangebied bevindt zich hierbinnen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Weert– Roermond is derhalve relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

5. *Vervoer van gevaarlijke stoffen over de mogelijk toekomstige spoorlijn IJzeren Rijn*

Op ongeveer 450 meter van het plangebied bestaan er plannen voor het realiseren van het spoortraject IJzeren Rijn. Uit de vervoersprognoses IJzeren Rijn blijkt dat over deze spoorlijn gevaarlijke stoffen worden vervoerd.⁴ Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn valt onder de Circulaire Rnvgs. Het invloedsgebied van de spoorlijn wordt bepaald door het vervoer van zeer toxische vloeistoffen en bedraagt 5000 meter.³ Het plangebied bevindt zich hierbinnen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de mogelijke spoorlijn IJzeren Rijn is derhalve relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

6. *Aardgastransportleiding Z-509-01*

Op circa 350 meter van het plangebied bevindt zich de aardgastransportleiding Z-509-01. Het is een leiding met een druk van 40 bar en een diameter van 8 inch. De leiding valt onder het Bevb. De inventarisatieafstand (invloedsgebied) van deze leiding reikt tot 95 meter van de leiding.⁵ Aangezien de inventarisatieafstand niet over het plangebied reikt, is deze aardgastransportleiding niet relevant voor het plangebied.

7. *Aardgastransportleiding Z-509-04*

Op circa 550 meter van het plangebied bevindt zich de aardgastransportleiding Z-509-04. Het is een leiding met een druk van 40 bar en een diameter van 8 inch. De leiding valt onder het Bevb. De inventarisatieafstand (invloedsgebied) van deze leiding reikt tot 95 meter van de leiding.⁵ Aangezien de inventarisatieafstand niet over het plangebied reikt, is deze aardgastransportleiding niet relevant voor het plangebied.

8. *Propaantank Rijmar BV*

Op circa 530 meter van het plangebied bevindt zich een propaantank met een inhoud van 13 m³ en valt daarmee onder het Bevi. Op basis van de risicokaart is het invloedsgebied van de propaantank 235 meter. Aangezien het plangebied zich hierbuiten bevindt, is deze risicobron niet relevant voor het plangebied.

⁴ Vervoer prognoses IJzeren Rijn van april 2007 en opgesteld door NEA.

⁵ Bron: Brief Gasunie 'eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkelingen' revisie 4, 2009.

2.4 Relevante risicobronnen

Voor het plangebied zijn de volgende risicobronnen relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid:

- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N280
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de A73
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Roermond – Venlo
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Weert– Roermond
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de mogelijk toekomstige spoorlijn IJzeren Rijn

3 TOETSING EXTERNE VEILIGHEIDSEISEN VOOR PLANGEBIED

Vanwege de externe veiligheidsrisico's van de N280, A73 en de spoorlijnen dient getoetst te worden of wordt voldaan aan de eisen die vanuit de Circulaire Rnvgs aan de externe veiligheid worden gesteld. Het gaat hierbij om het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en indien relevant de verantwoording groepsrisico. In het onderstaande kader is dit nader toegelicht.

Plaatsgebonden risico

Het risico op een plaats langs een transportas voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval bij een transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Voor het transport van gevaarlijke stoffen geldt de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour voor nieuwe situaties voor kwetsbare objecten als grenswaarde en voor beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Voor de bestaande situaties geldt de 10^{-5} per jaar plaatsgebonden risicocontour als grenswaarde en de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour als een streefwaarde voor (beperkt) kwetsbare objecten.

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
Woningen	Verspreid liggende woningen (2/ha)
Ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen e.d.	Dienst- en bedrijfswoningen
Scholen en dagopvang minderjarigen	Kantoorgebouwen (< 1500 m ²)
Kantoorgebouwen en hotels (> 1500 m ²)	Hotels en restaurants (< 1500 m ²)
Winkelcentra (> 1000 m ² > 5 winkels)	Winkels
Winkel met supermarkt (> 2000 m ²)	Sport- , kampeer- en recreatieterreinen (<50 personen)
Kampeer- en verblijfsrecreatieterrein (> 50 pers.)	Bedrijfsgebouwen
Andere gebouwen met veel personen	Equivalenten objecten
	Objecten met hoge infrastructurele waarde

Groepsrisico

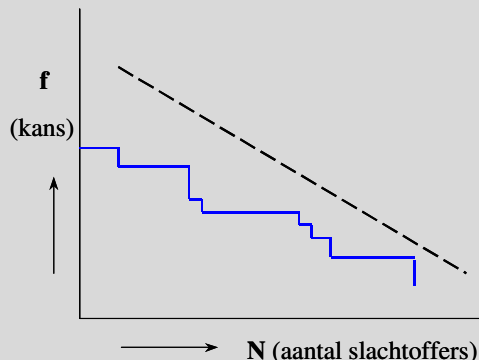
De cumulatieve kansen per jaar dat een aantal personen overlijdt als gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve. Voor het groepsrisico bestaat geen wettelijke norm waaraan getoetst wordt. In plaats daarvan wordt het groepsrisico gerelateerd aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

De oriëntatiewaarde wordt gedefinieerd aan de hand van een aantal punten. Deze zijn hieronder weergegeven:

- o De kans op een ongeval met 10 slachtoffers is maximaal 10^{-4} per jaar (eens in de 10.000 jaar), per kilometer;
- o De kans op een ongeval met 100 slachtoffers is maximaal 10^{-6} per jaar (eens in de miljoen jaar), per kilometer;
- o De kans op een ongeval met 1000 slachtoffers is maximaal 10^{-8} per jaar (eens in de 100 miljoen jaar), per kilometer.

In onderstaande afbeelding is een voorbeeld van een fN-curve opgenomen.



Verantwoordingsplicht groepsrisico

Verantwoording van het groepsrisico is een onderdeel van het externe veiligheidsbeleid. Door middel van een verantwoordingsplicht wil de bevoegde overheden aanzetten tot nadenken over onder andere de omvang van het groepsrisico in relatie tot de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor is dit uitgewerkt in de 'Circulaire Rnvgs.

Verantwoordingsplicht vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en spoor

De verantwoordingsplicht is bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en spoor vereist bij een toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Dit kan optreden door uitbreiding/afname van risicovolle activiteiten en/of door een verandering van de personendichtheid.

Volgens de Circulaire Rnvgs moeten ten minste de volgende aspecten in de bestuurlijke afweging van het groepsrisico worden vermeld:

- Het aantal personen in het invloedsgebied
- Het groepsrisico
- De mogelijkheden tot risicovermindering
- De mogelijke alternatieven
- De mogelijkheden van bestrijdbaarheid
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid.

(zie uitgebreider paragraaf 4.3 Circulaire Rnvgs)

Advies van de Veiligheidsregio

Een belangrijk onderdeel van de verantwoordingsplicht is de adviestaak van de Veiligheidsregio. De rijksoverheid heeft (wettelijk) vastgesteld dat het bevoegd gezag het bestuur van de Veiligheidsregio in de gelegenheid dient te stellen advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van een transportas.

3.1 Provinciale weg N280

Het externe veiligheidsonderzoek van de N280 voor het projectbesluit Mobility Park Roermond is dusdanig verouderd (voldoet niet meer aan de huidige wet- en regelgeving) dat voor het bestemmingsplan van het tankstation hier niet meer naar verwezen kan worden. Om deze reden wordt voor dit bestemmingsplan verwezen naar een recenter externe veiligheidsonderzoek van de N280, deze is uitgevoerd op 21 september 2010.⁶

Plaatsgebonden risico

Uit het externe veiligheidsonderzoek van september 2010 blijkt dat de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour van de N280 zich op 15 meter bevindt. Het te realiseren plangebied ligt hierbuiten. Daarmee wordt voldaan aan de eisen die de Circulaire Rnvgs stelt aan het plaatsgebonden risico.

(Verantwoording) groepsrisico

Uit het externe veiligheidsonderzoek van september 2010 blijkt dat het groepsrisico van de N280 onder de 0.1 keer de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden aangenomen dat het groepsrisico van de N280 ten gevolge van dit bestemmingsplan niet toeneemt. Het tankstation is namelijk al vastgesteld in het projectbesluit 'Mobility Park Roermond'.

In het kader van dit bestemmingsplan dient conform de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Roermond het groepsrisico van de N280 te worden verantwoord. Het plangebied is namelijk gelegen binnen zone II (0-200 meter t.o.v. de N280). Op basis van de beleidsvisie betreft de verantwoording van het groepsrisico voor deze zone het opnemen van het onderstaand kader en per punt van het planologisch kader van deze zone kort wordt aangegeven hoe hier aan wordt voldaan.

Zone II BLEVE aandachtsgebied (100% letaal): 0 - 200 meter transportassen

De zone tussen 0 en 200 meter vanaf het tracé omvat het zogenaamde BLEVE aandachtsgebied (het gebied waar de effecten van een BLEVE het hevigst zijn). Dit gebied omvat het 100% letaliteitspercentage (op circa 150 meter) van een BLEVE. Binnen deze zone zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Vanaf 200 meter is sprake van een significant lager letaliteitspercentage, waarbij vanaf 200 meter mensen binnenshuis in principe voldoende veilig zijn. Deze 200 meter staat ook centraal in het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (Btev). Bij ruimtelijke plannen, die geheel of deels binnen 200 meter van de transportbron zijn gelegen dient aandacht gegeven te worden aan de verantwoordingsplicht. Bij ruimtelijke plannen die geheel buiten deze 200 meter zijn gelegen behoeft alleen aandacht geschonken te worden aan de beheersbaarheid van een ongeval, niet aan ruimtelijke maatregelen.

⁶ Bron: Risicokaart geraadpleegd op 20 juni 2012, risicoberekening van 21 september 2010.

Toetsing planologisch kader

Maatgevend scenario

- BLEVE (100% letaal)
- Toxische gaswolk

Functies

- Functies met een hoge mate van zelfredzaamheid en lage kwetsbaarheid (kantoren en voorzieningen, bedrijven) toegestaan.
Het plangebied betreft een tankstation met een wasstraat en stofzuigerplaatsen. Dit zijn voorzieningen waarbij de zelfredzaamheid hoog is en de kwetsbaarheid laag.
- Functies met een laag zelfredzaamheidsniveau (extra kwetsbare objecten, zoals grote zorgcomplexen, ziekenhuizen, basisscholen, peuterspeelzalen, kinderdagverblijfsvoorzieningen).
Het plangebied betreft een tankstation met een wasstraat en stofzuigerplaatsen. Dit is geen voorziening met een laag zelfredzaamheidsniveau.

Inrichting

- Bij verdeling personendichtheid over gebied rekening houden met groepsrisico (van de weg af verdichten, spreiding objecten met hoge personendichtheid).
Het plangebied laat weinig personen toe (maximaal 4 personen). Gezien dit lage aantal heeft de verdeling van de personendichtheid binnen het plangebied geen significant effect op het groepsrisico.
- Bij indeling panden kwetsbare functies (bijvoorbeeld kantine) zoveel mogelijk van de transportroute af (risicoluwe zijde) situeren.
Het plangebied is gelegen tussen meerdere transportassen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Bij de indeling van het plangebied is rekening gehouden met een afstand van 100 meter.
- Goede verkeerskundige ontsluiting voor hulpdiensten (2 kanten kunnen aanrijden)
Het plangebied is via twee wegen bereikbaar, via de Sint Wirosingel en de Schaarbroekerweg.
- Voldoen aan de Handleiding bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid –NVBR.
Bij de bouw van het plangebied dient te worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Dit betekent dat het plangebied voldoende bereikbaar moet zijn en is voorzien van voldoende blusmiddelen.
- Minimaal twee vluchtroutes van de risicobron af voor aanwezigen.
Plangebied is gelegen tussen meerdere transportassen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Bij het bouwtechnisch ontwerp zal met deze eis zoveel mogelijk rekening worden gehouden.

Niet-ruimtelijke maatregelen

- In beschouwing nemen van bouwtechnische maatregelen en centrale afgrenzing van het luchtcirculatiesysteem of andere maatregelen aan nieuwe gebouwen of specifieke bestaande gebouwen die veel mensen huisvesten om de schuilmogelijkheden in geval van een toxisch gas of een BLEVE te vergroten. Deze maatregelen zijn ruimtelijk niet te verankeren, maar dienen als aandachtspunt meegegeven te worden aan een initiatiefnemer.
Aangezien het plangebied weinig personen toelaat (maximaal 4 personen) wordt aan het tankstation geen verdere bouwtechnische maatregelen getroffen.
- Aandacht voor organisatorische (o.a. rampenbestrijdingsplannen) en communicatie (o.a. Cell Broadcast) maatregelen om de zelfredzaamheid in geval van een calamiteit te vergroten.
Het tankstation zal worden voorzien van een calamiteitenplan.

3.2 Rijksweg A73

Het externe veiligheidsonderzoek van de A73 voor het projectbesluit Mobility Park Roermond is dusdanig verouderd (voldoet niet meer aan de huidige wet- en regelgeving) dat voor dit bestemmingsplan hier niet meer naar verwezen kan worden. Om deze reden wordt voor het bestemmingsplan van het tankstation verwezen naar de het externe veiligheidsonderzoek Basisnet weg (groepsrisico)⁷, en de Circulaire Rnvgs voor het plaatsgebonden risico.

Plaatsgebonden risico

De Circulaire Rnvgs geeft voor de rijksweg A73: afrit 18. Beesel - afrit 19 Roermond een veiligheidszone (vanaf het hart van de weg) weer van 0 meter. Het te realiseren plangebied ligt hierbuiten. Daarmee wordt voldaan aan de eisen die de Circulaire Rnvgs stelt aan het plaatsgebonden risico.

(Verantwoording) groepsrisico

Uit de eindrapportage basisnet weg blijkt dat het groepsrisico van de A73 tussen de 0.1 en 1 keer de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden aangenomen dat het groepsrisico van de A73 ten gevolge van dit bestemmingsplan niet toeneemt. Het tankstation is namelijk al vastgesteld in het projectbesluit 'Mobility Park Roermond'.

In het kader van dit bestemmingsplan dient conform de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Roermond het groepsrisico van de A73 te worden verantwoord. Het plangebied is namelijk gelegen binnen Zone II 'Bleve-aandachtsgebied (100% letaal): 0-200 meter transportassen en Zone III 'Bleve-aandachtsgebied (1% letaal): 200-300 meter'. Aangezien het plangebied ook in zone II is gelegen van de N280 is de verantwoording is de verantwoording groepsrisico van de A73 gelijk aan die van de N280 (zie hiervoor paragraaf 3.1).

3.3 Spoorlijn Roermond Noord – Venlo

Plaatsgebonden risico

Uit de Circulaire Rnvgs blijkt dat de spoorlijn Roermond Noord – Venlo een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar heeft van maximaal 10 meter. Het plangebied valt buiten deze afstand, daarmee wordt voldaan aan de eisen die de Circulaire Rnvgs stelt aan het plaatsgebonden risico.

(Verantwoording) groepsrisico

Uit de eindrapportage basisnet spoor blijkt dat het groepsrisico van de spoorlijn Roermond Noord - Venlo onder de 0.3 keer de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden aangenomen dat het groepsrisico van deze spoorlijn ten gevolge van dit bestemmingsplan niet toeneemt. Het tankstation is namelijk al vastgesteld in het projectbesluit 'Mobility Park Roermond'.

In het kader van dit bestemmingsplan dient conform de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Roermond het groepsrisico van de spoorlijn Roermond Noord -Venlo te worden verantwoord. Het plangebied is namelijk gelegen binnen zone IV (>300 meter tov de spoorlijn). Op basis van de beleidsvisie betreft de verantwoording van het groepsrisico voor deze zone het opnemen van het onderstaand kader.

Zone IV: > 300 meter: standaard verantwoordingsplicht

Ontwikkeling groepsrisico

Indien een ruimtelijk plan in dit gebied tot toename van de personendichtheid leidt, betekent dat het groepsrisico niet significant zal

⁷ Eindrapportage basisnet weg, van oktober 2012 en opgesteld door de basisnet werkgroep weg.

toenemen, vanwege:

- de afstand tot de plaats van het mogelijke incident;
- de aard van incident (blootstelling aan toxisch gas);
- de reeds hoge personendichtheden binnen de gemeente Roermond nabij de grote risicobronnen.

Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico door maatregelen bij de risicobron zijn beschreven in de beleidsvisie externe veiligheid. De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is binnen het plangebied geen item, vanwege het gegeven dat de:

- toename van de personendichtheid geen significant effect op het groepsrisico heeft;
- kans op overlijden ten gevolge van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden bijzonder klein is.

De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Op deze afstand van de risicobron speelt het bestrijdbaarheidsvraagstuk niet of nauwelijks. De bestrijding vindt plaats bij de bron, op ruime afstand van het plangebied. Ten aanzien van de algemene mogelijkheden van de bestrijdbaarheid wordt verwezen naar desbetreffende onderdelen van de visie.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Omdat blootstelling aan een toxisch gas het bepalende scenario is, biedt 'schuilen' de beste wijze van zelfredzaamheid. Schuilen vindt plaats binnen bouwwerken. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

Het plangebied wordt veelal alleen blootgesteld aan de gevolgen van een toxische gaswolk bij 'optimale' weersomstandigheden (bijvoorbeeld Pasquillklasse F1.5: weinig vermenging met schone lucht), die gedurende het jaar procentueel weinig voorkomen.

Bij bestaande bouwwerken worden geen aanvullende maatregelen getroffen om mogelijke indringing van toxisch gas te verminderen. Aanpassing van bijvoorbeeld oude woningen op dit punt is ingrijpend en kostbaar. Bij nieuwe bouwwerken is sprake van een steeds betere isolatie, welke zorgt voor een goede bescherming tegen het binnendringen van het toxische gas. Nieuwe gebouwen die voorzien zijn van een luchtbehandelinginstallatie, waardoor het toxisch gas naar binnen kan worden gezogen dienen voorzien te zijn van mogelijkheden om dit systeem met één druk op de knop uit te schakelen. Van belang is dat bewoners tijdig gewaarschuwd worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het WAS (Waarschuwing- en Alarmeringssysteem) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding of via Cell-Broadcast.

3.4 Spoorlijn Weert – Roermond

Plaatsgebonden risico

Uit de Circulaire Rnvgs blijkt dat de spoorlijn Weert – Roermond een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar heeft van maximaal 5 meter. Het te realiseren plangebied ligt hierbuiten. Daarmee wordt voldaan aan de eisen die de Circulaire Rnvgs stelt aan het plaatsgebonden risico.

(Verantwoording) groepsrisico

Uit de eindrapportage basisnet spoor blijkt dat het groepsrisico van de spoorlijn Weert – Roermond onder de 0.3 keer de oriëntatiewaarde ligt. Daarnaast kan worden aangenomen dat het groepsrisico van deze spoorlijn ten gevolge van dit bestemmingsplan niet toeneemt. Het tankstation is namelijk al vastgesteld in het projectbesluit 'Mobility Park Roermond'.

In het kader van dit bestemmingsplan dient conform de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Roermond het groepsrisico van de spoorlijn Weert - Roermond worden verantwoord. Het plangebied is namelijk gelegen binnen zone IV (>300 meter t.o.v. de spoorlijn). Aangezien het plangebied ook in zone IV is gelegen van de spoorlijn Roermond Noord - Venlo is de verantwoording is de verantwoording groepsrisico van de spoorlijn Weert – Roermond gelijk aan die van de spoorlijn Roermond Noord- Venlo (zie hiervoor paragraaf 3.4).

3.5 Mogelijk toekomstige spoorlijn IJzeren Rijn

Plaatsgebonden risico

Uit de externe veiligheidsstudie voor het Outdoor Center in Roermond blijkt dat de spoorlijn IJzeren Rijn een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar heeft van maximaal 11 meter.⁸ Het te realiseren plangebied ligt hierbuiten. Daarmee wordt voldaan aan de eisen die de Circulaire Rnvgs stelt aan het plaatsgebonden risico.

(Verantwoording) groepsrisico

Uit de externe veiligheidsstudie voor het Outdoor Center in Roermond blijkt dat het groepsrisico van de spoorlijn IJzeren Rijn onder de oriëntatiewaarde ligt.⁸ Daarnaast kan worden aangenomen dat het groepsrisico van deze spoorlijn ten gevolge van dit bestemmingsplan niet toeneemt. Het tankstation is namelijk al vastgesteld in het projectbesluit 'Mobility Park Roermond'.

In het kader van dit bestemmingsplan dient conform de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Roermond het groepsrisico van deze spoorlijn worden verantwoord. Het plangebied is namelijk gelegen binnen zone IV (>300 meter t.o.v. de spoorlijn). Aangezien het plangebied ook in zone IV is gelegen van de spoorlijn Roermond Noord - Venlo is de verantwoording is de verantwoording groepsrisico van de spoorlijn IJzeren Rijn gelijk aan die van de spoorlijn Roermond Noord- Venlo (zie hiervoor paragraaf 3.4).

⁸ Bron: rapportage 'Externe Veiligheid Outdoor Center Roermond, van april 2009 en opgesteld door DHV.

4 CONCLUSIES

De bestemming van het tankstation Rijmar is een relevante bestemming vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Om deze reden is onderzocht welke risicobronnen relevant zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Op basis van de risicokaart en de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Roermond zijn de volgende risicobronnen relevant:

- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N280
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de A73
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Roermond Noord– Venlo
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Weert – Roermond
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over de mogelijk toekomstige spoorlijn IJzeren Rijn
-

Daarnaast kan worden geconcludeerd dat voor de relevante risicobronnen wordt voldaan aan de eisen die de Circulaire Rnvgs stelt aan het plaatsgebonden risico. Tevens is het groepsrisico verantwoord.