

Verantwoordingdocument externe veiligheid bestemmingsplan Eiermijn in Roermond

1. Inleiding

Op het terrein van de voormalige Eiermijn aan de Koninginnelaan-Prins Bernhardstraat te Roermond, verder aangeduid met plangebied, wil men woningen en appartementen bouwen. Het voornemen is om op het terrein 67 woningen en appartementen te realiseren. De voormalige Eiermijn blijft behouden en wordt getransformeerd naar woningen en appartementen. De volgende aantallen woningen/appartementen worden gebouwd:

- 9 levensloopbestendige woningen;
- 16 loftwoningen;
- 4 patiowoningen;
- 30 appartementen in opbouw boven de Eiermijn;
- 8 appartementen aan de zijde van de Prins Bernhardstraat.

Daarnaast worden in het souterrain van de Eiermijn parkeerruimte, bergingen, opslagruimten en maatschappelijke en commerciële ruimten gerealiseerd.

Hieronder ziet u globaal waar het plangebied (rode omlijning) ligt.



Het plan past niet binnen het bestaande bestemmingsplan. Om de bouw van de woningen, appartementen en de commerciële en maatschappelijke functies mogelijk te maken is het nodig om een nieuw bestemmingsplan op te stellen.

Het plangebied ligt op circa 90 meter van de spoorlijn Roermond-Sittard. Over deze spoorlijn worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De bouw van de woningen en appartementen zorgt voor een verandering van het groepsrisico in de omgeving van de spoorlijn. Hierdoor moet het bevoegd gezag (college of gemeenteraad) aangeven dat het vanuit het aspect “externe veiligheid” verantwoord is om

medewerking te verlenen aan het plan. In deze notitie leest u of medewerking verantwoord is en welke maatregelen hiervoor genomen moeten worden.

2. Regelgeving

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen ligt vast in de Wet Basisnet en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). In het Bevt staat dat het bevoegd gezag verantwoording aflegt over het groepsrisico binnen het invloedgebied. Dit is het gebied waarbinnen 1% van de aanwezige personen kan overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het bestuur van de Veiligheidsregio Limburg Noord (VRLN) kan advies uit brengen over de verandering van het groepsrisico. In het advies beschrijft de VRLN de mogelijkheden om de omvang van een ramp of zwaar ongeval te bestrijden of te beperken. Ook schenkt de VRLN aandacht aan de zelfredzaamheid van personen.

In de Visie externe veiligheid Roermond, vastgesteld op 10 juni 2010 door de gemeenteraad, zijn handreikingen (kaders) opgenomen voor de verantwoordingsplicht.

3. Ligging plangebied

Ten noordwesten van het plangebied ligt het gebouw van Moveoo. Ten oosten grenst het plangebied aan de Koninginnelaan. Ten westen van het plangebied ligt een woongebied dat ontwikkeld is op het voormalige Campinaterrein. Op enige afstand liggen het spoor van de IJzeren Rijn en de Prinses Marijkestraat ten westen van het plangebied. Aan de zuidzijde grenst de Prins Bernhardstraat aan het plangebied.

Op circa 100 meter aan de noordwest zijde van het plangebied ligt de spoorlijn Roermond-Sittard. Over deze spoorlijn worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Het invloedgebied van de spoorlijn Roermond-Sittard strekt zich uit tot over het plangebied. Het tracégedeelte van de IJzeren Rijn in de directe nabijheid van het plangebied is buiten gebruik.

4. Omvang groepsrisico

Bij het bestemmingsplan zijn de rapportages van de volgende externe veiligheidsonderzoeken gevoegd:

- Haalbaarheidstoets (Milieu-onderbouwing) Eiermijn BV, Amitec bv, kenmerk 20.415-WRO.02, d.d. 26 augustus 2021;
- QRA spoor voor plan Eiermijn, TOP-Consultants Zuid BV Adviesbureau voor milieu en externe veiligheid, referentie R0200029AAA0, d.d. 12 april 2021.

In de rapporten staan de resultaten van de uitgevoerde groepsrisico-berekeningen. Door de ontwikkeling van het plangebied neemt het groepsrisico niet toe. De oriënterende waarde van het groepsrisico wordt zowel in de bestaande als nieuwe situatie overschreden. Het is daarom nodig om invulling te geven aan de volledige verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

5. Advies Veiligheidsregio Limburg Noord (VRLN)

Op 5 augustus 2021 is het bestuur van de VRLN gevraagd om advies uit te brengen. De adviesaanvraag is op 30 augustus 2021 aangevuld.

In een brief van 31 augustus 2021, kenmerk 2021-013788, brengt het bestuur van de VRLN advies uit. De brief van de VRLN treft u als bijlage aan bij deze notitie. In de brief staat dat uit de QRA die opgesteld is voor het woningbouwplan blijkt dat het groepsrisico niet toeneemt als gevolg van de bouw van de woningen. In zowel de huidige als toekomstige situatie is er wel sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

In de brief verwijst de VRLN naar de Visie externe veiligheid Roermond die op 10 juni 2010 door de gemeenteraad is vastgesteld. In deel C van deze Visie zijn standaard planologische kaders opgesteld voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Voor transportassen is in de Visie een zone-indeling gemaakt. In de diverse zones gelden afhankelijk van de afstand tot de transportas verschillende beperkingen. Het plangebied is gelegen binnen de zones II en III van de spoorlijn Roermond-Sittard. Verder ligt volgens de VRLN het plangebied binnen zone IV van de N280, N293, N570 en/of A73

De VRLN adviseert de volgende maatregelen:

= Voor zone II:

- de bluswatervoorziening in het plangebied moet voldoen aan het regionale modelbeleid bluswater en bereikbaarheid;
- de gebouwen in het plangebied moeten vanuit minimaal twee richtingen door hulpdiensten kunnen worden bereikt;
- de gebouwen in het plangebied moeten vanuit minimaal twee richtingen door hulpdiensten kunnen worden bereikt;
- de aanwezigen in het plangebied moeten minimaal via twee vluchtroutes het plangebied kunnen ontluchten;
- de aanwezigen in het plangebied moeten van de risicobron af kunnen vluchten;
- de woningen en overige functies moeten worden voorzien van een afschakelbare mechanische ventilatie die door de bewoner of gebruiker door middel van een goed bereikbare schakelaar kan worden bediend. Ventilatie openingen moeten door de bewoner of gebruiker kunnen worden gesloten;
- gebouwfuncties aan de risicozijde waarin verminderd zelfredzame personen verblijven moeten vermeden worden;
- extra kwetsbare functies of objecten zijn niet toegestaan;
- om letsel van aanwezigen in gebouwen door glasbreuk t.g.v. het optreden van overdruk door een BLEVE zoveel mogelijk te voorkomen, moet de glasbezetting minimaal uitgevoerd worden in de klasse P2A volgens de NEN-EN 356;
- het glasoppervlak aan de risicozijde moet zoveel mogelijk worden beperkt;
- de buitenzijde van de gevelconstructie moet voldoen aan brandklasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1;
- de personendichtheid moet zo laag mogelijk worden gehouden nabij de risicobron door functies en bebouwing met hoge personendichtheden op een zo groot mogelijke afstand van de risicobron te plaatsen.

= Voor zone III:

- de bluswatervoorziening in het plangebied moet voldoen aan het regionale modelbeleid bluswater en bereikbaarheid;
- de gebouwen in het plangebied moeten vanuit minimaal twee richtingen door hulpdiensten kunnen worden bereikt;
- de aanwezigen in het plangebied moeten minimaal via twee vluchtroutes het plangebied kunnen ontluchten;
- de aanwezigen in het plangebied moeten van de risicobron af kunnen vluchten;
- de woningen en overige functies moeten worden voorzien van een afschakelbare mechanische ventilatie die door de bewoner of gebruiker door middel van een goed bereikbare schakelaar kan worden bediend. Ventilatie openingen moeten door de bewoner of gebruiker kunnen worden gesloten;
- gebouwfuncties waarin verminderd zelfredzamen personen verblijven moeten vermeden worden.

= Voor zone IV:

- de woningen en overige functies moeten worden voorzien van een afschakelbare mechanische ventilatie die door de bewoner of gebruiker door middel van een goed bereikbare schakelaar kan worden bediend
- ventilatie openingen moeten door de bewoner of gebruiker kunnen worden gesloten.

6. Verantwoording

Bij het opstellen van deze verantwoording zijn de handreikingen uit de Visie externe veiligheid Roermond gebruikt. Verder is gebruik gemaakt van het RIVM Handboek Omgevingsveiligheid, het Scenarioboek Externe Veiligheid en de Handleiding voor een Veilig Ontwerp.

6.1 Overwegingen

Onderstaande overwegingen zijn gemaakt naar aanleiding van het advies van de VRLN. Het plangebied ligt niet binnen de invloedgebieden van de N280, N293, N570 en/of A73.

Het plangebied ligt niet binnen het brandaandachtsgebied van de spoorlijn Roermond-Sittard. Het plangebied ligt wel binnen de explosie- en gifwolkaandachtsgebieden. Bovenstaande aandachtgebieden zijn opgenomen in het Handboek Omgevingsveiligheid en het Ontwerpbesluit kwaliteit leefomgeving. De aandachtsgebieden laten zien waar mensen binnenshuis zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevaren van brand, explosie en gifwolk.

Een brandaandachtsgebied strekt zich uit tot circa 30 meter vanaf de dichtstbijzijnde spoorstaaf en een explosieaandachtsgebied tot circa 200 meter vanaf de dichtstbijzijnde spoorstaaf. De omvang van een gifwolkaandachtsgebied is (nog) niet vastgelegd.

6.2 Bouwkundige maatregelen

Onderstaand zijn de bouwkundige maatregelen beschreven die nodig zijn om de gevolgen van een mogelijke BLEVE op de spoorlijn Roermond-Sittard zoveel mogelijk te beperken.

Brandklasse gevelconstructie

Het advies van de VRLN met betrekking tot de brandklasse van de gevels wordt onderschreven. Voor de buitenzijde van de gevelconstructies worden materialen gebruikt die voldoen aan brandklasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1. Materialen van brandklasse B zijn moeilijk brandbare materialen, die een beperkte bijdrage leveren aan brandgevaar. Aan de omgevingsvergunning wordt het volgende voorschrift verbonden:

- de buitenzijde van de gevelconstructie voldoet aan brandklasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Scherfvrije beglazing

Door een explosie op het spoor Roermond-Sittard ontstaat overdruk op de gevel van een nabij gelegen gebouw en kunnen gevels en ramen bezwijken. Door scherfwerking van glas uit de ramen kunnen mensen in het getroffen gebouw gewond raken of zelfs dodelijk getroffen worden.

Scherfwerking kan voorkomen worden door de toepassing van schervvrij glas.

Het aanbrengen van schervvrije beglazing wordt onderschreven. Aan de omgevingsvergunning bouwen worden daarom de volgende voorschriften verbonden:

- de beglazing van de gevels aan de zijde van de spoorlijn Roermond-Sittard is zodanig dat bij een explosie (BLEVE) op voornoemde spoorlijn ter hoogte van het plangebied letsel door scherfwerking zoveel mogelijk wordt voorkomen;
- om letsel van aanwezigen in gebouwen door glasbreuk t.g.v. het optreden van overdruk door een BLEVE zoveel mogelijk te voorkomen, moet de glasbezetting aan de zijde van de spoorlijn Roermond-Sittard minimaal uitgevoerd worden in de klasse P2A volgens de NEN-EN 356 of een hieraan ten minste gelijkwaardige beglazing;
- het glasoppervlak aan de risicozijde moet zoveel mogelijk worden beperkt;

Uit de catalogus "Bouwkundige maatregelen externe veiligheid; Een eerste aanzet voor een catalogus", projectnummer 183187, januari 2010, IPO 10/Gemeente Helmond opgesteld door Oranjewoud/SBR blijkt dat veel soorten dubbel glas een effectieve maatregel zijn om de nadelige gevolgen van een BLEVE te verminderen.

6.3 De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Op deze afstand van de risicobronnen speelt het bestrijdingsvraagstuk minder. De bestrijding vindt plaats bij de bron op enige afstand van het plangebied.

Er wordt zorggedragen dat de bluswatervoorziening binnen het plangebied voldoet aan het regionale modelbeleid bluswater en bereikbaarheid

6.4 Maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid

Het plangebied ondervindt onder andere de gevolgen van een toxische gaswolk. De beste maatregel bij een toxische gaswolk is "schuilen" in een gebouw.

De gevolgen van een toxische gaswolk treden op bij "optimale" weersomstandigheden die gedurende het jaar procentueel weinig voorkomen.

Nieuwe woningen zijn steeds beter geïsoleerd. Daardoor vindt er een goede bescherming plaats tegen het binnendringen van het toxische gas. Het in de woningen, appartementen, commerciële en maatschappelijke functies aan te brengen mechanische ventilatiesysteem dient voorzien te worden van de mogelijkheid om dit systeem met één druk op de knop uit te schakelen als zich een calamiteit op de spoorlijn Roermond-Sittard voordoet waarbij toxische gassen/dampen vrij komen. Verder is het van belang dat de ventilatieopeningen zoveel mogelijk van de spoorlijn Roermond-Sittard af gericht zijn. Aan de omgevingsvergunning onderdeel bouwen worden de volgende voor schriften verbonden:

- een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht;
- ventilatieopeningen zijn zoveel mogelijk van de spoorlijn Roermond-Sittard af gericht.

Bij een warme BLEVE is ontvluchting uit het plangebied de beste maatregel. Personen dienen zo lang het nog kan van de spoorlijn Roermond-Sittard af te vluchten en het plangebied te verlaten via de ontsluiting aan de Prins Bernhardstraat. Indien vluchten niet meer kan dient er een schuilgelegenheid in een gebouw achter een muur gezocht te worden in combinatie met het sluiten van ramen en deuren.

Indien er een calamiteit bij een risicobron plaatsvindt dan is het belangrijk dat personen in de omgeving tijdig gewaarschuwd worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het WAS (Waarschuwing- en Alarmeringssysteem) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding of via NL-Alert.

De personen binnen het plangebied worden aangemerkt als voldoende zelfredzaam. Binnen het plangebied zijn geen extra kwetsbare functies of objecten aanwezig of toegestaan.

De personendichtheid wordt nabij de risicobron door functies en bebouwing zo laag mogelijk gehouden. Er wordt binnen het plangebied geen bebouwing met hoge personendichtheden gerealiseerd.

6.5 De bereikbaarheid

Het plangebied is bereikbaar via Spoorlaan Zuid en Prins Bernhardstraat. Bij de verdere uitwerking van het plangebied zal aandacht worden gevraagd voor de realisatie van een goede en meervoudige bereikbaarheid vanuit meerdere windrichtingen.

Personen kunnen via de Prins Bernhardstraat vanuit het plangebied van de spoorlijn Roermond-Sittard wegvluchten.

6.6 Communicatie bewoners

De bewoners van het plangebied worden geïnformeerd over de mogelijke externe veiligheidsrisico's. Verder krijgen de bewoners informatie over hun handelingsperspectief indien zich een incident met gevaarlijke stoffen voordoet op de spoorlijn Roermond-Sittard in de nabijheid van het plangebied.

7. Conclusie

Door de realisatie van de woningen, appartementen, commerciële en maatschappelijke functies op het terrein van de voormalige Eiermijn aan de Prins Bernhardstraat verandert het groepsrisico binnen het invloedgebied van de spoorlijn Roermond-Sittard niet. De oriëntatiewaarde wordt zowel in de bestaande als nieuwe situatie overschreden.

Aan de omgevingsvergunning onderdeel bouwen worden de volgende voorschriften verbonden:

- de buitenzijde van de gevelconstructie voldoet aan brandklasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1;
- de beglazing van de gevels aan de zijde van de spoorlijn Roermond-Sittard is zodanig dat bij een explosie op voornoemde spoorlijn ter hoogte van het plangebied letsel door scherfwerking zoveel mogelijk wordt voorkomen”;
- om letsel van aanwezigen in gebouwen door glasbreuk t.g.v. het optreden van overdruk door een BLEVE zoveel mogelijk te voorkomen, moet de glasbezetting aan de zijde van de spoorlijn Roermond-Sittard minimaal uitgevoerd worden in de klasse P2A volgens de NEN-EN 356 of een hieraan ten minste gelijkwaardige beglazing;
- het glasoppervlak aan de risicozijde moet zoveel mogelijk worden beperkt;
- een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht;
- ventilatieopeningen zijn zoveel mogelijk van de spoorlijn Roermond-Sittard af gericht.

De bluswatervoorzieningen in het plangebied voldoen aan het regionale modelbeleid bluswater en bereikbaarheid.

Bij de verdere uitwerking van het plan wordt aandacht gevraagd voor de realisatie van een goede en meervoudige bereikbaarheid voor hulpdiensten vanuit meerdere windrichtingen.

De bewoners van de woningen en appartementen binnen het plangebied worden geïnformeerd over de mogelijke risico's en het handelingsperspectief indien zich een incident met gevaarlijke stoffen voordoet op de spoorlijn Roermond-Sittard.

Ongeacht de inzet van de initiatiefnemer/bouwer, gemeente en hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken is er sprake van een restrisico. Immers de kans op een ongeval, hoe klein ook, blijft altijd aanwezig.

Het restrisico is in dit geval onder déze omstandigheden, door het verbinden van bovengenoemde voorschriften aan de omgevingsvergunning en de informatieverstrekking aan de bewoners over de externe veiligheidsrisico's aanvaardbaar.

Het is verantwoord om medewerking te verlenen aan de bouw van woningen, appartementen, commerciële en maatschappelijke functies op het terrein van de voormalige Eiermijn aan de Prins Bernhardstraat te Roermond.

Roermond, 8 oktober 2021/TJ



Gemeente Roermond
T.a.v. mevrouw S. Eurlings
Markt 31
6041 EM Roermond

datum	31 augustus 2021	behandeld door	Angelino Wollersheim
uw kenmerk		telefoonnummer	+31881190803
ons kenmerk	2021-013788	bijlage(n)	0

onderwerp Toetsing concept bestemmingsplan oude locatie van de Eiermijn

Geachte mevrouw Eurlings,

Op 5 augustus 2021 hebben wij uw verzoek om advies ontvangen voor het concept bestemmingsplan Eiermijn op de locatie Koninginnelaan-Prins Bernhardstraat, 6043 Roermond. Deze adviesaanvraag is geregistreerd onder nummer 2021-013788. Uw adviesaanvraag heeft betrekking op het aspect externe veiligheid. Op 30 augustus 2021 hebben wij aanvullende informatie ontvangen.

De huidige bestemming in het plangebied is bedrijventerrein. De bouw van woningen past niet binnen deze bestemming. Het is daarom noodzakelijk het bestemmingsplan te herzien. Op basis van artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes, stelt het bevoegd gezag het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid advies uit te brengen over de in de artikel 7 en, voor zover van toepassing, artikel 8 genoemde onderwerpen. Dit advies gaat in op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp voordoet met gevaarlijke stoffen op het spoor of de weg.

Gewenste ruimtelijke ontwikkeling

Het plangebied ligt op korte afstand van het centrum van Roermond. Binnen het plangebied ligt de voormalige Eiermijn, een veilinghuis voor eieren. Op deze locatie worden 67 woningen gerealiseerd. De voormalige Eiermijn zal behouden blijven en worden getransformeerd naar woningen en appartementen. De woningen moeten geschikt zijn voor een diversiteit aan doelgroepen. De locatie kan worden ingedeeld in 6 deelgebieden.

- 9 levensloopbestendige atelierwoningen
- 16 loftwoningen

- 4 patiowoningen
- 30 appartementen in opbouw boven de Eiermijn
- 8 appartementen aan de Prins Bernhardstraat
- Commerciële en maatschappelijke functies

Daarnaast zal in het souterrain parkeerruimte, berging en opslagruimte, en maatschappelijke en commerciële ruimte worden gerealiseerd.

Externe veiligheid i.r.t. het plangebied

Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Het plangebied ligt in het invloedsgebied van de N280, N293, N570, A73 en de N271. De N280, N293, N570, de A73 liggen op meer dan 200 meter afstand van het plangebied waardoor de invloed van het plangebied op de hoogte van het groepsrisico niet inzichtelijk hoeft te worden gemaakt.

Met de openstelling van de A73 vindt er geen structureel doorgaand transport van gevaarlijke stoffen plaats over de N271. De N271 hoeft hierdoor niet in de beoordeling meegenomen te worden.

Voor het plangebied is geen plasbrandaandachtsgebied of een PR 10-6 contour van toepassing.

Er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico

Transport van gevaarlijke stoffen over spoor

Het plangebied ligt in het invloedsgebied van de spoorlijn Sittard-Roermond. Het plangebied ligt op een afstand van circa 100 tot 200 meter ten oosten van de spoorlijn.

Over de IJzeren Rijn aan de zuidzijde van het plangebied vinden geen transporten met gevaarlijke stoffen plaats.

Voor het plangebied is geen plasbrandaandachtsgebied of een PR 10-6 contour van toepassing.

Omdat het plangebied binnen een afstand van 200 meter van de spoorlijn én binnen het invloedsgebied van de spoorlijn is gelegen, is een aanvullende berekening van het groepsrisico noodzakelijk. Uit de QRA voor het spoor blijkt dat het groepsrisico niet toeneemt als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied. Zowel in de huidige als in de toekomstige situatie is wel sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde met maximaal een factor 5,4.

Volgens artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes moet een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over waterwegen

Het plangebied ligt niet in het invloedsgebied van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over waterwegen (lateraalkanaal en Maas).

Externe veiligheid inrichtingen

Het plangebied ligt niet in het invloedsgebied van een inrichting.

Maatgevende scenario's voor het plangebied

De maatgevende scenario's zijn het optreden van een BLEVE op het spoor en het vrijkomen van een toxische gaswolk op het spoor en de wegen N280, N293, N570 en de A73.

Mogelijkheden bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

Binnen het plangebied zijn er geen mogelijkheden om de bestrijdbaarheid van een incident op het spoor en de wegen N280, N293, N570 en de A73 te verbeteren. Bijvoorbeeld voor het blussen van een brand of het voorkomen van het ontstaan van een gaswolk of explosie. Het plangebied ligt op een te grote afstand van deze transportassen.

In het plangebied kan de bestrijdbaarheid voor het blussen van secundaire branden en verlenen van hulp aan personen worden verbeterd door een goede en meervoudige bereikbaarheid vanuit meerdere windrichtingen te realiseren. De bluswatervoorziening moet voldoen aan het door de gemeente vastgestelde modelbeleid bluswatervoorziening en bereikbaarheid.

De opkomsttijd voor de brandweer naar de gebouwen in het plangebied voldoet aan de normen voor opkomsttijden van het Besluit veiligheidsregio's.

De zelfredzaamheid van personen is afhankelijk van het handelingsperspectief bij een calamiteit. Dit handelingsperspectief betreft schuilen of vluchten. Bij het vrijkomen van een toxische gaswolk is schuilen in een gebouw het beste handelingsperspectief. Hiervoor moet de gebouwventilatie kunnen worden uitgeschakeld en ventilatieopeningen kunnen worden gesloten door de aanwezigen. Indien schuilen niet tot de mogelijkheden behoort bij een toxische gaswolk, is vluchten haaks op de windrichting een goed alternatief.

Bij het optreden van een koude BLEVE is er geen tijd om het plangebied te ontvluchten. Personen die in een gebouw aanwezig zijn, zijn in meer of mindere mate beschermd, afhankelijk van de afstand tot het incident en de mate van bescherming die het gebouw biedt. Personen die door glasbreuk gewond raken zijn minder zelfredzaam. Indien delen van gebouwconstructies instorten zijn personen ook minder zelfredzaam. De zelfredzaamheid wordt bevorderd indien gebouwen maximaal bescherming bieden aan het optreden van overdruk door een BLEVE. Functies met een hoge personendichtheid moeten op een zo groot mogelijke afstand van de risico bron worden gesitueerd.

Een warme BLEVE zal niet direct optreden maar nadat een gashouder enige tijd is verwarmd door een optredende brand. Hierdoor is er wellicht tijd om het plangebied te ontvluchten. Het vluchten moet van de risicobron af plaats kunnen vinden.

In het plangebied moeten bij voorkeur geen functies voor verminderd zelfredzame personen worden gerealiseerd. Deze personen zijn minder goed in staat om zichzelf in veiligheid te brengen zonder hulp door derden.

Een tijdige alarmering van personen in het plangebied en het communiceren van het handelingsperspectief vergroot de zelfredzaamheid. Waarschuwing en alarmering kan plaatsvinden door het sirenenetwerk en NL-alert.

Planologisch kader Visie externe veiligheid Roermond

In juni 2010 is door de gemeenteraad de Visie externe veiligheid Roermond vastgesteld, met daarin de ambities en de visie van de gemeente Roermond die gebruikt worden bij de uitvoering van het externe veiligheidsbeleid. In deel C van de Visie zijn standaard planologische kaders opgesteld voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Voor transportassen is een zone indeling gemaakt. In de diverse zones gelden, afhankelijk van de afstand tot de transportas, verschillende beperkingen.

Planologisch kader spoor

Als gevolg van de nabijheid van het spoor is voor (een deel van) het plangebied het planologisch kader voor zone II en zone III van toepassing.

Zone II

Een deel van het plangebied (ongeveer de helft) is gelegen in zone II. De zone tussen 0 en 200 meter vanaf het spoor omvat het BLEVE aandachtsgebied, het gebied waar de effecten van een BLEVE het hevigst zijn. Dit gebied omvat het 100% letaliteitspercentage (op 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 beschermd zijn. Binnen zone II is ook het scenario van het vrijkomen van een toxische gaswolk een maatgevend scenario. Schuilen is bij een toxische gaswolk een goed handelingsperspectief.

Zone III

Een deel van het plangebied is gelegen in zone III. De zone tussen 200 en 300 meter omvat het 1% letaliteitsgebied van een BLEVE en het gebied waar de effecten van een toxische gaswolk nog significant aanwezig kunnen zijn. Binnen dit gebied gelden geen beperkingen meer voor het ruimtegebruik. Schuilen in een gebouw of woning is in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Daarvoor is het zaak een veilige plek binnen het gebied op te zoeken buiten het bereik van rondvliegend glas. Na afloop van een BLEVE dient het gebied ontlucht te worden om effecten door secundaire branden te vermijden.

Planologisch kader N280, N293, N570 en de A73

Voor het plangebied is het planologisch kader voor zone IV van toepassing omdat het plangebied in het invloedsgebied ligt van de N280, N293, N570 en de A73.

Zone IV

De zone IV omvat het gebied vanaf 300 meter van een transportas. Bij zone IV dient alleen rekening gehouden te worden met de effecten van een toxische gaswolk. Voor de zone IV is een standaard verantwoordingsplicht van toepassing. In deel C van de Visie is hiervoor een standaard tekst opgenomen.

Advies

Voor zone II worden de volgende maatregelen aanbevolen

- De bluswatervoorziening in het plangebied moet voldoen aan het regionale modelbeleid bluswater en bereikbaarheid.
- De gebouwen in het plangebied moeten vanuit minimaal twee richtingen door hulpdiensten kunnen worden bereikt.
- De aanwezigen in het plangebied moeten minimaal via twee vluchtroutes het plangebied kunnen ontluchten.
- De aanwezigen in het plangebied moeten van de risicobron af kunnen vluchten.
- De woningen en overige functies moeten worden voorzien van een afschakelbare mechanische ventilatie die door de bewoner of gebruiker door middel van een goed bereikbare schakelaar kan worden bediend. Ventilatie openingen moeten door de bewoner of gebruiker kunnen worden gesloten.
- Gebouwfuncties aan de risicozijde waarin verminderd zelfredzame personen verblijven moeten vermeden worden.

- Extra kwetsbare functies of objecten zijn niet toegestaan.
- Om letsel van aanwezigen in gebouwen door glasbreuk t.g.v. het optreden van overdruk door een BLEVE zoveel mogelijk te voorkomen, moet de glasbezetting minimaal uitgevoerd worden in de klasse P2A volgens de NEN-EN 356.
- Het glasoppervlak aan de risicozijde moet zoveel mogelijk worden beperkt.
- De buitenzijde van de gevelconstructie moet voldoen aan brandklasse B bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
- De personendichtheid moet zo laag mogelijk worden gehouden nabij de risicobron door functies en bebouwing met hoge personendichtheden op een zo groot mogelijke afstand van de risicobron te plaatsen.

Voor zone III worden de volgende maatregelen aanbevolen

- De bluswatervoorziening in het plangebied moet voldoen aan het regionale modelbeleid bluswater en bereikbaarheid.
- De gebouwen in het plangebied moeten vanuit minimaal twee richtingen door hulpdiensten kunnen worden bereikt.
- De aanwezigen in het plangebied moeten minimaal via twee vluchtroutes het plangebied kunnen ontluchten.
- De aanwezigen in het plangebied moeten van de risicobron af kunnen vluchten.
- De woningen en overige functies moeten worden voorzien van een afschakelbare mechanische ventilatie die door de bewoner of gebruiker door middel van een goed bereikbare schakelaar kan worden bediend. Ventilatie openingen moeten door de bewoner of gebruiker kunnen worden gesloten.
- Gebouwfuncties waarin verminderd zelfredzamen personen verblijven moeten vermeden worden.

Voor zone IV worden de volgende maatregelen aanbevolen

- De woningen en overige functies moeten worden voorzien van een afschakelbare mechanische ventilatie die door de bewoner of gebruiker door middel van een goed bereikbare schakelaar kan worden bediend. Ventilatie openingen moeten door de bewoner of gebruiker kunnen worden gesloten.

Verantwoording groepsrisico

- Voor de hoogte van het groepsrisico langs het spoor moet een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico door bevoegd gezag plaatsvinden.

Vragen

Heeft u nog vragen of wilt u meer informatie? Neem dan gerust contact op met de heer Angelino Wollersheim via telefoonnummer +31881190803.

Met vriendelijke groet,



H. Baarends
Afdelingshoofd