



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

BMV TE SPAUBEEK



Omgeving



Quicksan externe veiligheid

BMV te Spaubeek

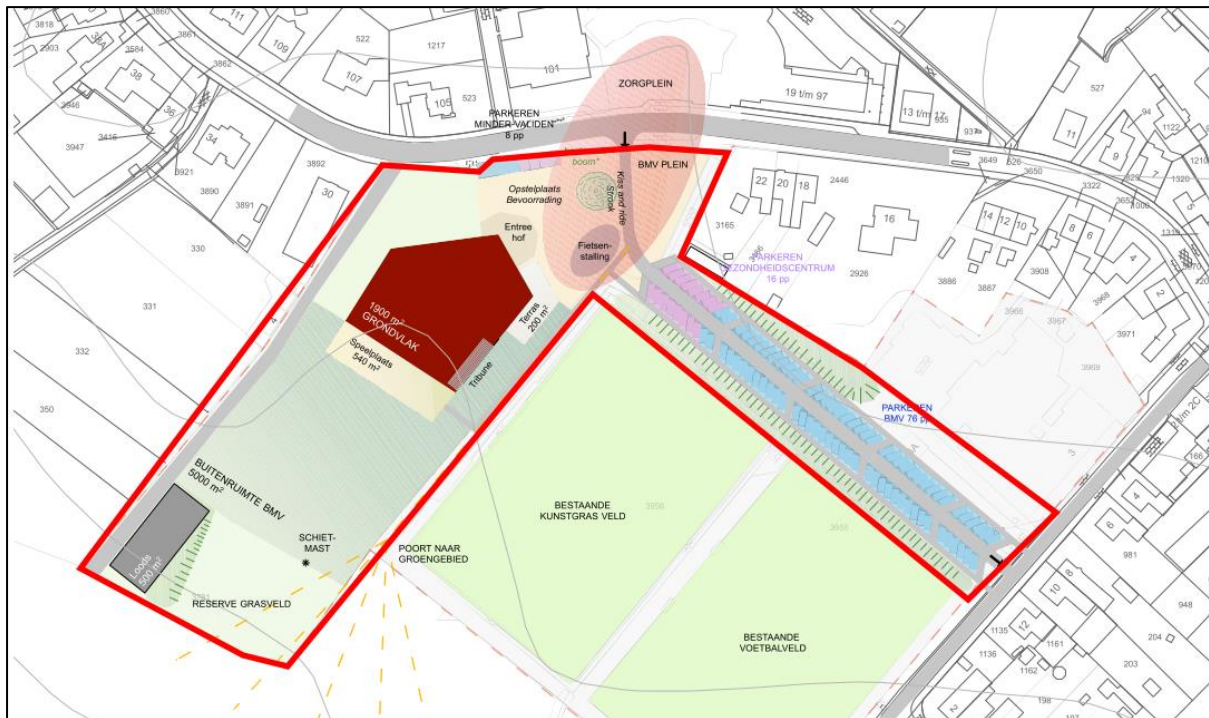
Opdrachtgever	Tonnaer Vonderweg 14 5616 RM Eindhoven
Rapportnummer	5968.007
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	8 maart 2018
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	ing. M. de Loos
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. C.F.H. Rodoe
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	2
2.1	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)	2
2.2	Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)	3
2.3	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)	3
2.4	Toetsing	4
2.5	Verantwoordingsplicht	4
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	6
3.1	Rijksweg A76	6
3.2	Spoorlijn Sittard – Heerlen	6
3.3	Buisleidingen	7
3.4	Inrichtingen	7
4	BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO	8
5	CONCLUSIE	8

1 INLEIDING

De gemeente Beek is voornemens een Brede Maatschappelijke Voorziening (BMV) te realiseren aan de Musschenberg te Spaubeek. De BMV bestaat uit parkeerterrein, een school met speelplaats, een carnavalsloots en een schietmast. In figuur 1.1. is de indeling van het plan gegeven.



Figuur 1.1 Plan BMV te Spaubeek

Rondom het plan zijn diverse activiteiten met gevaarlijke stoffen aanwezig. Daarom is in het kader van de bestemmingsplanwijziging een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De BMV is een kwetsbaar object volgens de wetgeving omtrent externe veiligheid.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Gevaarlijke stoffen vervoeren is risicovol. Om gevaarlijke stoffen te vervoeren moeten vervoerders zich houden aan veiligheidseisen. Aan transportroutes en de omgeving nabij deze transportroutes zijn eisen gesteld. Het Basisnet maakt het mogelijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen blijft plaatsvinden op een zo veilig mogelijke manier.

Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

Het Basisnet heeft als doel een evenwicht voor de lange termijn te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de hoofdwegen, binnenwateren en de hoofdspoorwegen en de bebouwde omgeving die hier langs ligt en de veiligheid van omwonenden. Het Basisnet stelt verder regels aan het vaststellen en beheersen van de risico's voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (vervoerskant).

Gevaarlijke stoffen vervoeren is risicovol en zorgt dus voor beperkingen voor de ruimtelijke ordening (ruimtelijke ordeningskant). Er zijn namelijk regels om mensen die dicht bij deze hoofdwegen, binnenwateren en hoofdspoorwegen wonen of verblijven een basisbeschermingsniveau te bieden. Aan dit beschermingsniveau wordt voldaan als het risico vanuit het vervoer niet hoger ligt dan wat maatschappelijk acceptabel is. Zo mogen er bijvoorbeeld geen huizen gebouwd worden vlakbij transportroutes voor gevaarlijke stoffen. (Bron: InfoMil).

Op 1 april 2015 is de Wet basisnet in werking getreden. Sinds 11 november 2013 het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking. Met deze wetgeving zijn tevens de bijbehorende regelingen en artikelen zijn de afgelopen periode in werking getreden.

De vervoerszijde van het basisnet wordt verankerd met de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) en de Wet basisnet. De ruimtelijke regels zullen worden opgenomen in een Amvb op grond van de Wet ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer: het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Het Bevt bevat de uitwerking van de ruimtelijke component van het basisnet. Doel van dit besluit is waarborgen van een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Verder bevat het besluit onder andere regels die strekken tot het inzichtelijk maken van de kans op een ramp met veel slachtoffers en het op een transparante wijze wegen van het risico ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Bevt sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden gehanteerd. Voor het plaatsgebonden risico¹ (PR) wordt een kans op overlijden van 1 op de 1 miljoen per jaar acceptabel geacht. Concreet betekent dit dat rondom (vaar-)wegen of hoofdspoorwegen een 10^{-6} /jr plaatsgebonden risicocontour zal moeten worden berekend en dat bij ruimtelijke ont-

¹ Het plaatsgebonden risico (PR) is gedefinieerd als de kans per jaar dat een onbeschermd persoon die onafgebroken op dezelfde plaats verblijft, komt te overlijden als gevolg van een ongeval met een potentieel gevaarlijke bron. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door middel van contouren met een gelijke risicowaarde op een kaart.

wikkelingen binnen het invloedsgebied van een leiding het groepsrisico² (GR) dient te worden verantwoord.

2.2 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Per 1 januari 2011 is het Bevb van kracht geworden. Het Bevb sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden gehanteerd. Concreet betekent dit dat rondom buisleidingen een 10-6/j plaatsgebonden risicocontour zal moeten worden berekend en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een leiding het groepsrisico dient te worden verantwoord. Het Bevb is van toepassing op:

- hogedruk aardgasleidingen (> 16 bar);
- brandstofleidingen voor de categorieën K1, K2 en K3 (inclusief brandstofleidingen van Defensie);
- overige leidingen met gevaarlijke stoffen zoals aangewezen bij ministeriële regeling. Het betreft ondermeer CO₂, buteen en chloor.

Het Bevb is niet van toepassing indien deze leidingen zijn gelegen op het continentaal plat of in de territoriale zee. Verder vallen gasleidingen die deel uitmaken van het gasdistributienet onder de Gaswet (< 16 bar) en niet onder het Bevb. Andere mogelijk planologisch relevante leidingen zoals elektriciteits-, afvalwater- en rioolwaterleidingen vallen niet onder het Bevb. Deze leidingen kennen geen waarden voor het PR en GR, en zijn dus niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Ten slotte vallen leidingen voor vervoer van gevaarlijke stoffen binnen een inrichting niet onder het Bevb, tenzij de inrichting geen zeggenschap heeft over deze leidingen.

2.3 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is bedoeld om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico).

In de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn bepaling en toepassing van de veiligheidsnormen verder uitgewerkt. Voor zogenaamde 'categoriale inrichtingen' geeft de Revi tabellen met vaste veiligheidsafstanden.

Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om LPG-tankstations, opslagplaatsen (PGS), ammoniakkoelinstallaties, spoorwegemplacementen en bedrijven die onder het BRZO vallen. Het besluit bevat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR). Het verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met deze eisen bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen. Op grond van het Bevi zijn in de Revi voor een aantal bedrijfscategorieën (LPG-tankstations, ammoniakkoelinstallaties, opslagplaatsen) vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Het Bevi introduceert in artikel 14 een nieuw instrument, een veiligheidscontour, waarmee het bevoegd gezag (Wm en RO gezamenlijk) aan kan geven tot hoever risicovolle bedrijven of bedrijventerreinen kunnen uitbreiden.

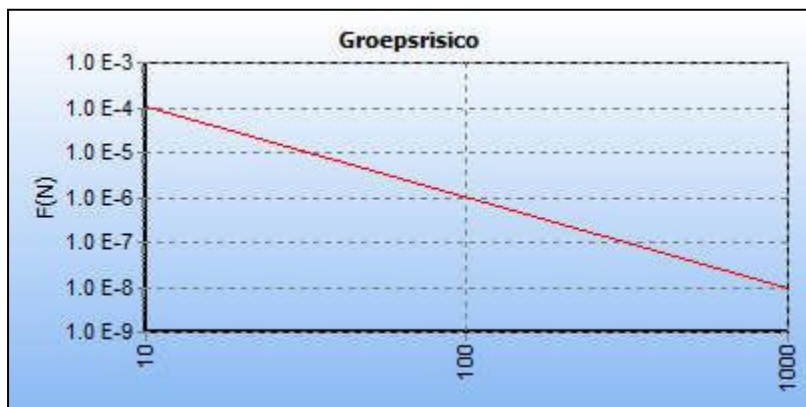
² Het groepsrisico (GR) voor buisleidingen is gedefinieerd als de frequentie per jaar per kilometer leiding dat een groep van tenminste tien personen komt te overlijden als gevolg van een ongeval met die buisleiding, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in een FN-curve, een dubbel logaritmische grafiek waarbij op de horizontale as het aantal doden (N) wordt gegeven en op de verticale as de cumulatieve frequentie (F) van tenminste N doden.

2.4 Toetsing

Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten mogen bevinden binnen de plaatsgebonden risico contour van $10^{-6}/j$. Voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten geldt het $10^{-6}/j$ PR criterium als richtwaarde.

Voor de definitie van de begrippen kwetsbare³ en beperkt kwetsbare objecten⁴ verwijst het Bevt naar het Bevi. Er is geen sprake van sluitende definities of een limitatieve opsomming van (beperkt) kwetsbare objecten. De begrippen worden door jurisprudentie nader ingevuld.

Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die voor buisleidingen gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar per km leiding, waarin F de frequentie per jaar is met N of meer dodelijke slachtoffers.



Figuur 2.1. Visualisatie oriëntatiewaarde groepsrisico.

Daarnaast geldt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico, waarbij het bevoegd gezag wordt verplicht om advies in te winnen bij hulpverleningsdiensten omtrent aspecten als hulpverlening en zelfredzaamheid.

2.5 Verantwoordingsplicht

In de toelichting bij een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning wordt, voor zover het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan tevens ingegaan op (zgn. verantwoordingsplicht):

³ Kwetsbare objecten zijn onder meer woningen, ziekenhuizen, zorginstellingen, onderwijsinstellingen, omvangrijke kantoorgebouwen, recreatieterreinen en andere gebouwen waar grote aantallen personen een groot deel van de dag aanwezig zijn

⁴ Beperkt kwetsbare objecten zijn onder meer verspreid liggende woningen, kleinere kantoren, hotels en restaurants, sporthallen, overige bedrijfsgebouwen. Op basis van het Bevt (verwijst naar het Bevi) wordt onder verspreid liggende woningen verstaan: een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare. Ook lintbebouwing, voor zover deze loodrecht of nagenoeg loodrecht is gelegen op de contouren van het plaatsgebonden risico van een buisleiding, wordt aangeduid als een beperkt kwetsbaar object.

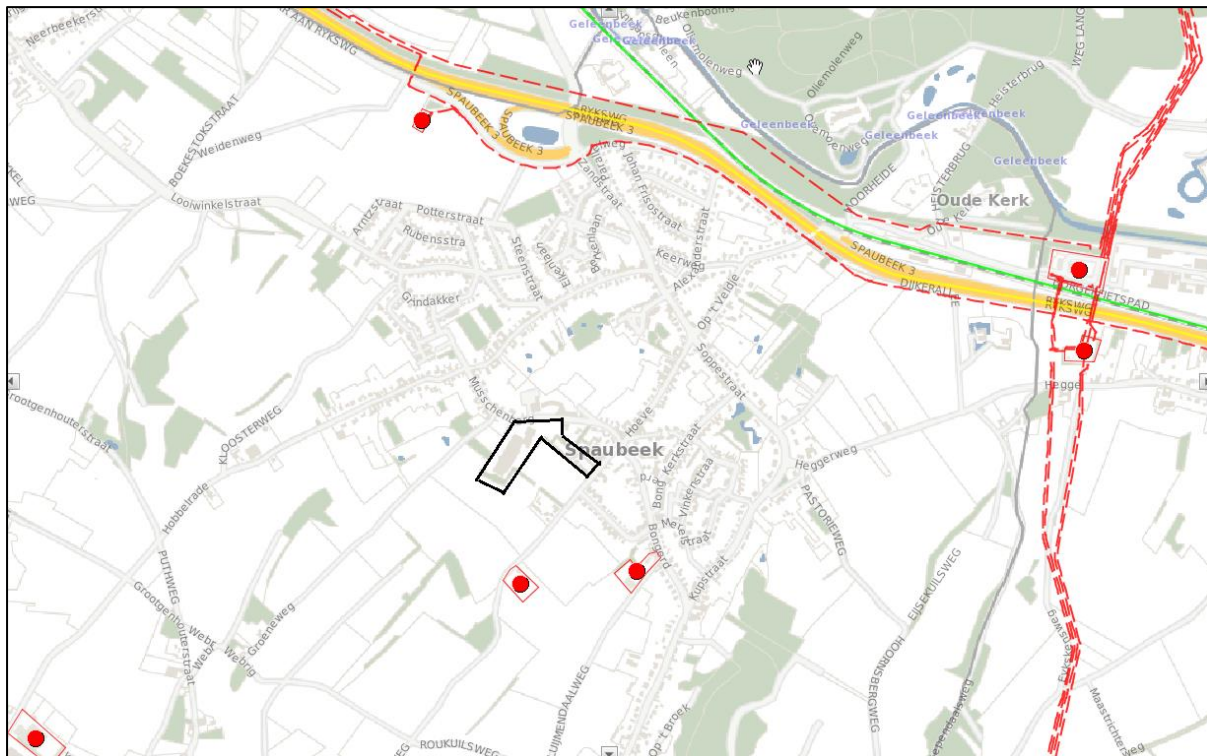
- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- de als gevolg van het bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

De hiervoor genoemde verantwoordingsplicht voor een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute is niet van toepassing, wanneer indien bij de vaststelling van het besluit wordt aangetoond dat:

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

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart met daarin de ligging van het plan weergegeven.



Figuur 3.1. Uitsnede provinciale risicokaart.

Op circa 800 meter ten noorden en oosten van het plan vinden diverse risicovolle transporten plaats via de rijksweg A76, de spoorlijn Sittard – Heerlen en enkele buisleidingen. Ten zuiden en zuidoosten van het plan zijn op relatief korte afstand twee inrichtingen gelegen waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen.

3.1 Rijksweg A76

Het plan ligt buiten het onderzoeksgebied (200 meter) van de A76. Het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse is daarom niet noodzakelijk. Op 6 meter afstand tot de weg bedraagt het plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar. Aan de grenswaarde wordt ruim voldaan.

Uit vervoersgegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat onder andere stoffen van categorie GT5 worden vervoerd. Hiervoor geldt een invloedsgebied van meer dan 4.000 meter. Omdat het plan niet binnen het onderzoeksgebied maar wel binnen het invloedsgebied ligt, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

3.2 Spoorlijn Sittard – Heerlen

Het plan ligt buiten het onderzoeksgebied (200 meter) van de spoorlijn. Het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse is daarom niet noodzakelijk. Het plaatsgebonden risico vanwege de spoorlijn is volgens de gegevens uit het Basisnet ten allen tijde lager dan 10^{-6} /jaar. Aan de grenswaarde wordt ruim voldaan.

Volgens het Basisnet vinden op dit baanvak enkel transporten in categorie A plaats. Het baanvak zal echter mogelijk gaan functioneren als alternatieve route voor goederenverkeer vanwege werkzaamheden aan de Betuweroute. Volgens onderzoek van het ministerie van I&M uit september 2016 zullen eenheden in categorie A, B2, C3 en D3 vervoerd gaan worden. Voor categorie B2 geldt het grootste invloedsgebied, namelijk 995 meter. Omdat het plan niet binnen het onderzoeksgebied, maar wel binnen het invloedsgebied ligt, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

3.3 Buisleidingen

Voor de buisleidingen aan weerszijden van de A76 geldt een inventarisatieafstand van ten hoogste 150 meter. Ten oosten van het plan ligt op circa 1.200 meter een leidingenstraat van noord naar zuid. De grootst mogelijke inventarisatieafstand voor buisleidingen bedraagt 580 meter. Het plan is ruim buiten deze afstanden gelegen. Een nadere onderbouwing is niet noodzakelijk.

3.4 Inrichtingen

Pal ten zuiden van het plan bevindt zich de inrichting van W. Jansen, gelegen op circa 220 meter aan de Schoolstraat 26. Op circa 250 meter ten zuidoosten van het plan bevindt zich de inrichting van Voncken Grondverzet, gelegen aan de Bongerd 45. In beide gevallen is sprake van een inrichting die niet onder het Bevi valt, maar die vanwege de aanwezigheid van een bovengrondse propaantank op de risicokaart is vermeld. Op 20 meter afstand bedraagt het plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar. Aan de grenswaarde wordt dan ook ruimschoots voldaan. Gelet op de afstand tot het plan zal er geen verandering van het groepsrisico optreden. Een nadere onderbouwing is daarom niet noodzakelijk.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Categorieën GT5 voor vervoer over de rijksweg en B2 voor spoorlijnen omvatten toxische gassen. Wanneer deze vanwege een calamiteit vrijkomen, zullen ze zich bij een gemiddelde zuidwestenwind niet in de richting van het plan verspreiden. In geval van een calamiteit moet zo spoedig mogelijk een waarschuwing worden gegeven via bijvoorbeeld NL-alert, zodat omwonenden en aanwezigen deuren en ramen kunnen sluiten en in pandig kunnen schuilen. In geval van evacuatie zijn er voldoende mogelijkheden om loodrecht op de windrichting te kunnen vluchten. Kinderen in het schoolgebouw dienen de aanwijzingen van hun docenten en/of begeleiders op te volgen.

Hulpdiensten kunnen het plangebied via het secundaire wegennet goed bereiken. Op de A76 zijn voldoende opstelplaatsen beschikbaar voor hulpdiensten ter bestrijding van een calamiteit. De spoorlijn is moeilijker bereikbaar.

De Veiligheidsregio Zuid-Limburg zal nader adviseren over het plan. Dit advies moet aan het bestemmingsplan worden toegevoegd.

5 CONCLUSIE

Er is geen sprake van een overschrijding van de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico neemt als gevolg van de realisatie van het plan niet toe. Het plan ligt op voldoende afstand van de risicovolle bronnen om tijdig te kunnen schuilen of evacueren. Er zijn voor de realisatie van het plan geen beperkingen wat betreft externe veiligheid.

