

Afzender Postbus 480 6200 AL MAASTRICHT

Gemeente Brunssum
T.a.v. mevrouw P. Mulders
Postbus 250
6440 AG BRUNSSUM

Datum	Referentie	E-mail
26 april 2013	20122496-08	l.gelissen@chri.nl

Betreft **Drie beheersverordeningen gemeente Brunssum - onderzoek externe veiligheid**

Hierbij doen wij u toekomen ons rapport met referentie 20122496-07 d.d. 26 april 2013 inzake bovengenoemd project.

Opmerkingen

Verzonden door
Mevrouw ing. L.H.J. Gelissen

Vestiging
Maastricht

20122496-08

Voor contactgegevens zie achterzijde van dit blad.

Amsterdam
's-Hertogenbosch
Maastricht
Rotterdam
Zwolle

**Drie beheersverordeningen gemeente Brunssum
Onderzoek externe veiligheid**

Datum 26 april 2013
Referentie 20122496-07

Referentie 20122496-07
Rapporttitel Drie beheersverordeningen gemeente Brunssum
Onderzoek externe veiligheid

Datum 26 april 2013

Opdrachtgever Gemeente Brunssum
Postbus 250
6440 AG BRUNSSUM

Contactpersoon Mevrouw P. Mulders

Behandeld door Mevrouw ing. L.H.J. Gelissen
Mevrouw ing. P.E.M. Coenen-Stalman
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Parkweg 22A
6212 XN MAASTRICHT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT
Telefoon 043-3467878
Fax 043-3476347

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wet- en regelgeving	4
3	Inventarisatie risicobronnen	5
3.1	Risicovolle bedrijven	5
3.2	Buisleidingen	6
3.3	Transport gevaarlijke stoffen	7
3.4	Hoogspanningslijnen	7
4	Confrontatie risicobron - ontvanger	9
4.1	Plangebied Buitengebied	9
4.2	Plangebied Bedrijventerrein	10
4.3	Plangebied Woongebied	11
5	Verantwoording groepsrisico	13
5.1	Verantwoording plangebied Buitengebied en plangebied Bedrijventerrein	13
5.2	Verantwoording plangebied Woongebied	13
6	Samenvatting	15

Bijlagen

Bijlage I	Plangebieden bestemmingsplannen
Bijlage II	Advies Brandweer Zuid-Limburg

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Brunssum is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd in verband met het opstellen van drie beheersverordeningen binnen de gemeente.

Een beheersverordening is vergelijkbaar met een conserverend bestemmingsplan, echter er is geen sprake van een voorbereidingsprocedure en tegen de vaststelling is geen bezwaar of beroep mogelijk. Beperkte ontwikkelingen welke op grond van het vigerende bestemmingsplan mogelijk zijn, kunnen mee overgenomen worden in een beheersverordening. Het is echter nadrukkelijk niet de bedoeling nieuwe ontwikkelingen mee te nemen in een beheersverordening ofwel wijzigingsbevoegdheden op te nemen.

De beheersverordeningen worden voor drie deelgebieden opgesteld, te weten voor plangebied Woongebied, plangebied Bedrijventerrein en plangebied Buitengebied.

Doel van de voorliggende rapportage is de risicobronnen in het kader van externe veiligheid binnen de gemeente Brunssum nader toe te lichten, de deelgebieden te beschouwen en de risico's binnen het deelgebied inzichtelijk te maken. In hoofdstuk 2 wordt de regelgeving ten aanzien van het aspect externe veiligheid kort toegelicht. De aanwezige risicovolle bronnen worden in hoofdstuk 3 genoemd en omschreven, waarna in hoofdstuk 4 de risico's per plangebied worden verdiept.

2 Wet- en regelgeving

Bij de beoordeling van de risico's voor de externe veiligheid hanteert de overheid twee risicogrootheden:

- het plaatsgebonden risico (PR): dit is de overlijdenskans voor een individu in de omgeving van de bron als gevolg van een ongeval met die bron;
- het groepsrisico (GR): dit is de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1.000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Anders dan bij het plaatsgebonden risico betreft de norm voor het groepsrisico een oriënterende waarde waarvan bevoegd gezag gemotiveerd kan afwijken. Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag het groepsrisico te verantwoorden.

Met behulp van deze grootheden worden zowel de kansen op ongevallen als de gevolgen van deze ongevallen beoordeeld. Als uitgangspunt geldt daarbij dat het overlijdensrisico ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen voor mensen in de omgeving veel kleiner is dan het natuurlijk overlijdensrisico van mensen. Daarnaast is het uitgangspunt dat ongevallen met veel slachtoffers alleen acceptabel worden geacht bij een voldoende kleine kansverwachting.

De regelgeving externe veiligheid is momenteel vastgelegd in diverse besluiten/circulaires etc. Voor de verschillende relevante EV-aspecten gelden volgende besluiten/circulaires:

- risicovolle bedrijven: Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- buisleidingen: Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- transport gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor: Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Circulaire).

Voor de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of waterweg wordt in navolging van het Besluit externe veiligheid inrichtingen gewerkt aan het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het project Basisnet Vervoer gevaarlijke stoffen is, in voorbereiding op het Btev, beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke ordening en risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Waarschijnlijk wordt het Btev medio 2013 van kracht. Bij de laatste wijziging van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is reeds ingespeeld op het Basisnet.

3 Inventarisatie risicobronnen

3.1 Risicovolle bedrijven

Limburgse Urethaan Chemie (LUC)

Aan de Boschstraat 31 is de Limburgse Urethaan Chemie (LUC) gelegen. Binnen deze inrichting worden gevaarlijke stoffen met in dit geval stikstofverbindingen opgeslagen, evenals andere brandbare gevaarlijke stoffen.

Voor deze inrichting is door bureau Aviv een QRA uitgevoerd. Uit de rapportage¹ blijkt dat de PR 10⁻⁶-contour ca. 40 m bedraagt. Hiermee komt de plaatsgebonden risicocontour aan de westzijde buiten de terreingrens van de inrichting. Binnen deze contour zijn echter geen bestaande (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig.

Ten aanzien van het groepsrisico blijkt uit de eerdergenoemde rapportage dat op basis van de geringe personen aantallen rondom de inrichting, geen groepsrisico berekend wordt. Bij een groot ongeval zal minder dan één dodelijk slachtoffer vallen.

Total Servicestation Boshouwers

Aan de Emmaweg 1 is het LPG-tankstation Total Servicestation Boshouwers gelegen. Uit de milieuvergunning blijkt dat de doorzet LPG van dit tankstation < 500 m³ per jaar bedraagt. Conform de Revi worden derhalve navolgende afstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aangehouden.

Tabel 3.1: Risico afstanden volgens de Revi

	PR 10 ⁻⁶ -contour [m]
Vanaf het vulpunt	45
Vanaf de afleverzuil	15
Vanaf de voorraadtank	25

Binnen de eerdergenoemde afstanden zijn geen bestaande (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig. Derhalve zijn er geen bestaande PR-knelpunten.

Voor een LPG-tankstation wordt een invloedsgebied aangehouden van 150 m. Binnen deze zone is een winkelbedrijf en een onderwijsinstelling gelegen, welke met name de hoogte van het groepsrisico beïnvloeden. Ter verlaging van het groepsrisico, zodoende dat voldaan wordt aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico, zijn in de vergunning venstertijden voor de verlading vastgesteld.

Bakkerij van Moortele

Aan de Molenvaart 12 is Bakkerij van Moortele gelegen. Binnen deze inrichting bevindt zich een ammoniak vriesinstallatie (2.500 kg ammoniak, opstellingsuitvoering type 1, maximale werktemperatuur 2°C). Op basis van de gegevens van deze installatie bedraagt de PR 10⁻⁶-contour

¹ Risicoanalyse Limburgse Urethaan Chemie in Brunssum, project 091583, d.d. 13 juli 2009.

conform de Revi 0 m. Voor het groepsrisico kan conform de Revi geconcludeerd worden dat geen invloedsgebied van toepassing is dat buiten de inrichting komt.

Omdat er geen plaatsgebonden risico is en er tevens geen sprake is van een invloedsgebied groepsrisico, vormt deze inrichting geen belemmeringen voor de plangebieden en derhalve wordt deze inrichting in het verdere onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Overige risicovolle bedrijven

Op basis van de risicokaart blijkt verder dat sprake is van diverse overige risicovolle bedrijven binnen de gemeente. Het betreft diverse gasdrukregelstations van Gasunie, zwembad Bronspot (opslag chloorbleekloog), tankstations zonder LPG, Landgoed Brunshheim (propaantank < 13 m³) en het Atrium Medisch Centrum (opslag vloeibaar zuurstof). De risico's binnen deze bedrijven zijn dusdanig dat deze niet vallen onder de werkingssfeer van het Bevi en derhalve worden deze inrichtingen in het verdere onderzoek buiten beschouwing gelaten.

3.2 Buisleidingen

Binnen de gemeente Brunssum verloopt een hogedrukaardgasleiding van Gasunie, te weten leiding Z-503. In tabel 3.2 zijn de relevante gegevens van deze leiding weergegeven.

Tabel 3.2: Leidinggegevens hogedrukgasleiding Z-503

Leidingtracé	Diameter (mm)	Druk (bar)	100%-letaliteitsgrens	1%-letaliteitsgrens
Z-503-01	419.00	40	100	200
Z-503-05	168.30	40	50	70
Z-503-20	168.30	40	50	70

Voor deze leiding zijn op diverse locaties kwantitatieve risicoanalyses uitgevoerd. Uit diverse, door de gemeente Brunssum aangeleverde, onderzoeken kan ten aanzien van het plaatsgebonden risico geconcludeerd worden dat op het merendeel van het traject geen sprake is van een PR 10⁻⁶-contour. Op één locatie was oorspronkelijk sprake van een PR-contour welke leidde tot een PR-knelpunt, namelijk ter hoogte van de Akerstraat te Brunssum. Door Gasunie is bij brief² aangegeven dat dit knelpunt gesaneerd wordt, middels toepassing van de risico reducerende maatregel Strikte begeleiding van werkzaamheden.

Ten aanzien van het groepsrisico blijken er geen knelpunten binnen de gemeente Brunssum te zijn. Het hoogste groepsrisico wordt gevonden ter hoogte van de Wieënweg (tracé 01) en bedraagt 0,118. Deze waarde is ruim beneden de oriëntatiewaarde gelegen. In hoofdstuk 4 wordt voor de diverse plangebieden nog nader ingegaan op het groepsrisico, specifiek op het plangebied toegespitst.

² Bevb: sanering PR-knelpunt toepassing Strikte begeleiding van werkzaamheden, OLTO 12 B.0336, d.d. 17 april 2012.

3.3 Transport gevaarlijke stoffen

Binnen de gemeente Brunssum is geen sprake van transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water of rijkswegen.

In de huidige situatie zijn voor vervoer van gevaarlijke stoffen buiten de bebouwde kom, door de provincie Limburg de N276, N274 en N299 aangewezen. Door de gemeente Brunssum is geen route voor vervoer van gevaarlijke stoffen aangewezen. De reden hiertoe is de verwachte komst van Buitenring Parkstad Limburg (hierna Buitenring), die naar verwachting aangewezen wordt als transportroute.

Hoewel op grond van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen als basisregel geldt dat transporteurs de bebouwde kom dienen te vermijden, kan transport over de genoemde wegen binnen de bebouwde kom niet worden uitgesloten.

Op basis van de risicokaart in combinatie met het document Externe Veiligheid Provinciale wegen, d.d. 21 september 2010, een door de gemeente Brunssum uitgevoerde inventarisatie naar het aantal transporten over de N274 alsmede risicoberekeningen (RBM II) uitgevoerd in het kader van een bouwplan aan de Akerstraat wordt echter geconcludeerd dat het aantal transporten met gevaarlijke stoffen over deze wegen zeer beperkt is. Hierdoor is er geen sprake van een PR 10^{-6} -contour en een zeer beperkt (tot niet aanwezig) groepsrisico (in ieder geval ruim onder 10% van de oriëntatiewaarde).

Voor de genoemde nieuwe Buitenring wordt op grond van de uitgevoerde onderzoeken externe veiligheid³ in het kader van het Provinciaal inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg geconcludeerd, dat deze geen PR 10^{-6} -contour zal krijgen en dat het groepsrisico ter hoogte van Brunssum maximaal 0,01*oriëntatiewaarde zal bedragen, ofwel overal ruim onder de 10% van de oriëntatiewaarde gelegen zal zijn. Gezien sprake is van een toekomstige situatie, welke bovendien niet tot belemmeringen zal leiden voor de plangebieden, wordt deze bron in het verdere onderzoek buiten beschouwing gelaten.

3.4 Hoogspanningslijnen

Binnen de gemeente Brunssum zijn aan de zuidkant en aan de oostelijke gemeentegrens hoogspanningslijnen aanwezig. Volgens de Netkaart van het RIVM betreft het 150 kV-lijnen.

Aan de zuidzijde betreft het de lijn Beersdal-Treebeek, aan de oostzijde is het de lijn Beersdal-Maalbroek. Voor beide hoogspanningslijnen geldt een indicatieve zone van 80 m aan weerszijde van de lijnen, gemeten vanuit het hart van de hoogspanningslijn.

³ Deelrapport 11 thema externe veiligheid behorende bij het inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg, d.d. 31 januari 2011 en PIP Buitenring Parkstad Limburg - oplegnotitie deelrapport 11 thema externe veiligheid', d.d. 21 juni 2012.

In het advies met betrekking tot hoogspanningslijnen van de Staatsecretaris van VROM is aangegeven dat bij vrijstelling van bestaande bestemmingsplannen zo veel als redelijkerwijs mogelijk vermeden dient te worden dat er nieuwe situaties ontstaan, waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen, waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 μ T (de magneetveldzone). Binnen deze 0,4 microteslazone wordt geadviseerd geen nieuwe gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderopvangplaatsen) te realiseren. Gezien sprake is van beheersverordeningen waarbij de bestaande situatie wordt vastgelegd en nieuwe gevoelige bestemmingen binnen de gebieden niet of nauwelijks te verwachten zijn, wordt dit item niet nader beschouwd in het kader van dit onderzoek.

4 Confrontatie risicobron - ontvanger

Voor een drietal deelgebieden binnen de gemeente Brunssum wordt een beheersverordening opgesteld. Het betreft het plangebied Buitengebied, plangebied Bedrijventerrein en plangebied Woongebied. De overige gebieden binnen de gemeente betreffen allen gebieden waarbij sprake is van actuele bestemmingsplannen, welke derhalve buiten de scope van dit onderzoek vallen. In bijlage I is de indeling in plangebieden visueel weergegeven.

In hoofdstuk 3 zijn de risico's binnen de gemeente beschreven, echter de invloed van de afzonderlijke plangebieden op de aanwezige risico's dient eveneens inzichtelijk te zijn. Navolgend wordt derhalve nader ingegaan op de verschillende plangebieden op basis waarvan beoordeeld wordt of nadere maatregelen in het kader van het plaatsgebonden risico noodzakelijk zijn ofwel in welke mate invulling gegeven dient te worden aan de verantwoording van het groepsrisico.

Bij de beoordeling wordt zoveel als mogelijk aangesloten bij de Leidraad externe veiligheid in consoliderende/conserverende bestemmingsplannen van de Provincie Limburg d.d. 8 augustus 2012 (hierna de Leidraad). Aangezien sprake is van beheersverordeningen in plaats van conserverende bestemmingsplannen is dit echter uitsluitend mogelijk met betrekking tot het groepsrisico. In het kader van het plaatsgebonden risico zijn namelijk in de Leidraad planregels opgenomen, waarvan wordt geadviseerd deze over te nemen (bijvoorbeeld belemmeringenstrook buisleiding en veiligheidszone PR met wijzigingsbevoegdheid), wat echter niet mogelijk is in een beheersverordening.

4.1 Plangebied Buitengebied

Het Buitengebied bevindt zich met name aan de gemeentelijke grenzen. Het plangebied wordt gekenmerkt door de zeer geringe bebouwing en aanwezigheid van personen. Er is geen sprake van functies met (grote groepen) verminderd zelfredzame personen binnen dit plangebied.

Binnen het plangebied zijn geen risicovolle bedrijven gelegen. Wel ligt LUC in de nabijheid van het plangebied, binnen invloedsgebied groepsrisico echter ruim buiten PR 10^{-6} -contour. Aangezien het plangebied Buitengebied nauwelijks bebouwing kent en dit ter hoogte van LUC eveneens het geval is, zal het plangebied geen bijdrage leveren aan de hoogte van het groepsrisico van deze inrichting. Een nadere verantwoording van het groepsrisico wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Er verlopen geen hogedrukgasleidingen door het gebied. Ook in de nabijheid zijn geen buisleidingen gelegen. Dit aspect levert derhalve geen belemmering voor dit plangebied.

Door het plangebied loopt de N299 en de N276, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Gezien geen sprake is van een PR 10^{-6} -contour levert het plaatsgebonden risico geen belemmeringen voor het plangebied. Het groepsrisico van deze wegen is ruim lager dan 0,1*oriëntatiewaarde en bovendien zal het plangebied geen bijdrage leveren aan de hoogte van het groepsrisico, aangezien niet of nauwelijks sprake is van bebouwing binnen het gebied. Een nadere verantwoording van het groepsrisico wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

4.2 Plangebied Bedrijventerrein

Met name aan de oostelijke zijde van de gemeente Brunssum zijn gebieden aangemerkt als plangebied Bedrijventerrein. Binnen dit deelgebied zijn een drietal bedrijventerrein (of delen hiervan) gelegen namelijk bedrijventerrein Bouwberg, Ora et Labora en Hendrik alsmede het JFC-terrein. Er is geen sprake van bestaande functies met (grote groepen) verminderd zelfredzame personen binnen dit plangebied. Binnen het plangebied is in beperkte mate sprake van niet-ingevulde bestemmingsplancapaciteit.

Risicovolle bedrijven

Binnen het plangebied is de LUC gelegen. Conform hetgeen genoemd in paragraaf 3.1 blijken er geen bestaande knelpunten te zijn ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Doordat er binnen het plangebied nog sprake is van niet-ingevulde bestemmingsplancapaciteit en het opnemen van een veiligheidszone PR binnen de beheersverordening niet mogelijk is, kan niet zonder meer worden uitgesloten dat dit in de toekomst leidt tot een saneringssituatie (bijvoorbeeld ten gevolge van uitbreiding van bestaande gebouwen). Aangezien de PR 10^{-6} -contour echter slechts 40 m bedraagt en enkel aan de westzijde buiten de inrichtingsgrenzen valt, is het niet aannemelijk dat dit leidt tot knelpunten. Daarbij komt het feit dat aan de westzijde van de inrichting reeds een bedrijf aanwezig is. Wel kan een uitbreiding van het naastgelegen bedrijf leiden tot bebouwing binnen de PR 10^{-6} -contour. In het voortraject is geadviseerd om nader na te gaan of een dergelijke uitbreiding binnen het bestaande bestemmingsplan mogelijk is en indien dit het geval is, te overwegen om deze mogelijkheid niet over te nemen in de beheersverordening. Door de gemeente is hieromtrent inmiddels geconstateerd dat de uitbreidingsmogelijkheden van dit bedrijf dusdanig beperkt is dat dit niet te verwachten valt.

In de bestaande situatie is geen sprake van een groepsrisico. Binnen het bestaande bestemmingsplan op deze locatie is echter de functie ziekenhuis en kliniek toegestaan. Realisatie van dergelijke functies kan leiden tot een dusdanige verhoging van de personendichtheid dat mogelijk sprake wordt van een relevant groepsrisico. Door de gemeente is echter aangegeven dat deze categorieën bedrijven niet worden overgenomen in de beheersverordening. Een nadere verantwoording van het groepsrisico wordt daarom ook niet noodzakelijk geacht.

Buisleidingen

Binnen en op korte afstand van dit plangebied is leidingtracé Z-503-20 gelegen. Voor dit tracé zijn kwantitatieve risicoberekeningen uitgevoerd⁴ op basis waarvan blijkt dat de PR 10^{-6} -contour van dit tracé op de leiding ligt en het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. De maximale overschrijdingsfactor ligt bij $0,014 \times \text{oriëntatiewaarde}$. Gezien geen sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen binnen het plangebied en het groepsrisico lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde kan, conform de Leidraad volstaan worden met een standaard verantwoordingstekst.

⁴ Kwantitatieve Risicoanalyse Gasleiding Z 503-20, d.d. 7 december 2012.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg

Het plangebied grenst aan de N299, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Gezien geen sprake is van een $PR 10^{-6}$ -contour levert het plaatsgebonden risico geen belemmeringen voor het plangebied. Het groepsrisico van deze weg is ruim lager dan $0,1 \times$ oriëntatiewaarde, waaraan het plangebied in beperkte mate aan zal bijdragen. Gezien geen sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen binnen het plangebied kan, conform de Leidraad volstaan worden met een standaard verantwoordingstekst.

4.3 Plangebied Woongebied

Het plangebied Woongebied wordt gekenmerkt door relatief dichte bebouwing (woningen). Binnen het gebied is sprake van woningen, zorginstellingen alsmede diverse scholen en kinderopvang etc. Er is dus sprake van met name kwetsbare objecten waarbij tevens sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen. Binnen dit gebied is geen sprake van nieuwe ontwikkelingen. Niet-ingevulde bestemmingsplan capaciteit kan weliswaar niet geheel worden uitgesloten, echter dit zal zeer beperkt zijn.

Risicovolle bedrijven

Grenzend aan het plangebied Woongebied is LPG-tankstation Total Servicestation Boshouwers gelegen. De $PR 10^{-6}$ -contouren van het tankstation reiken niet tot aan het plangebied, waarmee het plaatsgebonden risico geen belemmeringen levert voor het plangebied. Binnen het invloedsgebied van dit LPG-tankstation is het park aan de Emmaweg gelegen. Het plangebied levert derhalve geen bijdrage aan het groepsrisico van dit tankstation (niet-ingevulde bestemmingsplan capaciteit is hier eveneens niet te verwachten). Een nadere verantwoording van het groepsrisico wordt daarom ook niet noodzakelijk geacht.

Buisleidingen

Binnen en op korte afstand van dit plangebied is leidingtracé Z-503-01 en leidingtracé Z-503-20 gelegen. Voor diverse locaties binnen het plangebied zijn berekeningen uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat enkel ter hoogte van de Akerstraat een PR-knelpunt is geconstateerd. Zoals reeds genoemd in paragraaf 3.3 is dit knelpunt door Gasunie opgelost door middel van risico reducerende maatregelen (strikter beheer bij werkzaamheden).

Uit de berekeningen is gebleken dat het maximale groepsrisico binnen het plangebied ter hoogte van de Wieënweg is berekend. De hoogte van het GR bedraagt hier 0,118. Dit is ruim onder de oriënterende waarde, doch $> 10\%$ van de oriëntatiewaarde.

Gezien sprake is van een oriëntatiewaarde $> 0,1 \times$ oriëntatiewaarde is nader beoordeeld of binnen de 100%-letaliteit sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen (een en ander in verband met groepsrisicoverantwoording conform de Leidraad). Dit blijkt op één locatie binnen het plangebied het geval te zijn, namelijk basisschool St. Franciscus aan de Wijenweg. Voor deze locatie blijkt op basis van de risicoberekeningen echter dat sprake is van een groepsrisico $< 10\%$ van de oriëntatiewaarde ($0,041 \times$ oriëntatiewaarde). Op basis hiervan kan conform de Leidraad toch volstaan worden met een lichte verantwoording.

Transport gevaarlijke stoffen

Door het plangebied loopt de N274, N276 en N299, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Gezien geen sprake is van een PR 10^{-6} -contour levert het plaatsgebonden risico geen belemmeringen voor het plangebied. Het groepsrisico van deze wegen is ruim lager dan 0,1*oriëntatiewaarde. Gezien sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen binnen het plangebied dient, conform de Leidraad een lichte verantwoording plaats te vinden.

5 Verantwoording groepsrisico

Op basis van het voorgaande blijkt dat invulling aan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient te worden gegeven (middels standaardtekst ofwel middels een lichte verantwoording). In dit kader is door bevoegd gezag advies in gewonnen bij de Brandweer Zuid-Limburg (hierna BRWZL). Op basis van dit advies alsmede hetgeen vermeld in de Leidraad wordt nader ingegaan op de verantwoording van het groepsrisico. Het advies van de BRWZL is bijgevoegd als bijlage II.

5.1 Verantwoording plangebied Buitengebied en plangebied Bedrijventerrein

Voor het plangebied Buitengebied en plangebied Bedrijventerrein geldt dat vanwege het feit dat sprake is van beheersverordeningen en de beïnvloeding door het aspect externe veiligheid binnen deze plangebieden zeer gering is (zie beschreven situatie in hoofdstuk 4), risico reducerende maatregelen niet noodzakelijk geacht worden. Het aanwezige groeps- en restrisico wordt, gezien de voorliggende situatie, aanvaardbaar geacht.

5.2 Verantwoording plangebied Woongebied

Voor het plangebied Woongebied wordt hieronder nader ingegaan op de verantwoordingsplicht van het groepsrisico aangezien binnen het plangebied sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen.

Conform het Bevi en de Circulaire dient aandacht besteed te worden aan de volgende items (samenvatting van de in het Besluit en de Circulaire opgenomen onderdelen):

- a) Personendichtheid binnen plangebied en hoogte van het groepsrisico.
- b) Mogelijkheden ter beperking van het groepsrisico.
- c) Voor- en nadelen van andere ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
- d) Mogelijkheden ter voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.
- e) De mogelijkheden van personen binnen het invloedsgebied om zichzelf in veiligheid te brengen.

Navolgend wordt nader ingegaan op deze items.

a) *Personendichtheid binnen plangebied en hoogte van het groepsrisico*

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van enkele hogedrukgasleidingen alsmede de N274, N276 en N299. In hoofdstuk 4 is de hoogte van het groepsrisico nader toegelicht. Vanwege het feit dat sprake is van een beheersverordening is er geen sprake van een toename van de personendichtheid alsmede van het groepsrisico.

b) *Mogelijkheden ter beperking van het groepsrisico*

Op basis van het vermelde onder item 1 en hoofdstuk 4, wordt beperking van het groepsrisico in de onderhavige situatie niet noodzakelijk geacht.

c) *Voor- en nadelen van andere ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico*

Er is sprake van een beheersverordening hetgeen inhoudt dat de bestaande situatie gehandhaafd blijft. Dit item is derhalve niet van toepassing.

d) Mogelijkheden ter voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Uit het advies van de BRWZL blijkt dat binnen het plangebied op enkele locaties sprake is van dekkingsgaten in de bluswatervoorzieningen, waarvan de brandweer adviseert deze weg te nemen. Door de gemeente is in dit kader eind 2011 een Nota Bluswater opgesteld. Op basis hiervan bleek dat de primaire bluswatervoorzieningen op een adequaat niveau zaten, echter dat nog sprake was van enkele locaties van dekkingsgaten. Gemeentelijk beleidsuitgangspunt in dit kader is dat er geen aanleiding is gebleken tot het treffen van extra maatregelen in bestaande situaties. Bij herinrichting van de betreffende gebieden zullen deze in overleg met WML en de BRWZL gerepareerd worden.

Ten aanzien van bereikbaarheid adviseert de brandweer om, bij de invulling van de beperkte ontwikkelingen die op basis van de beheersverordening mogelijk zijn, te toetsen of de brandweer aanrijroutes aangepast worden en indien dit het geval is, daaromtrent advies aan te vragen bij de brandweer. Verder dient er bij de vormgeving van de beperkte ontwikkelingen rekening mee gehouden te worden dat een goede bereikbaarheid inhoudt dat een gebied op 2 manieren kan worden ontsloten. Binnen de gemeente Brunssum is de werkwijze dusdanig dat bij planvorming, vergunningsverlening en handhaving de BRWZL in een vroegtijdig stadium als adviseur wordt ingeschakeld, waarmee in voorkomende gevallen dus invulling gegeven kan worden aan dit advies.

e) De mogelijkheden van personen binnen het invloedsgebied om zichzelf in veiligheid te brengen

Binnen het plangebied is sprake van grote groepen verminderd zelfredzame personen, namelijk zorginstellingen alsmede diverse scholen en kinderopvang etc. De BRWZL heeft in hun advies aangegeven geen verdere opmerking omtrent dit item te hebben. Op basis van de door de brandweer aangeleverde kaart met dekkingsgaten blijkt bovendien dat nabij de genoemde functies de dekking van de bluswatervoorzieningen in orde is.

In dit kader acht de gemeente het niet dusdanig noodzakelijk om aanvullende maatregelen te treffen dat de hierbij behorende financiële consequenties te verantwoorden zijn. Wel zal de gemeente bij eventuele verbouw en herbouw (hiervan is bij basisschool St. Franciscus naar verwachting sprake van) overwegen in hoeverre het treffen van aanvullende maatregelen mogelijk zijn.

Conclusie

Het bevoegd gezag acht het aanwezige groeps- en restrisico, gezien de voorliggende situatie en de voorgaande weergegeven afwegingen, aanvaardbaar.

6 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Brunssum is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd in verband met het opstellen van drie beheersverordeningen binnen de gemeente. Navolgend zijn de conclusies per plangebied samengevat.

Buitengebied

Het plangebied is binnen het invloedsgebied van enkele risicobronnen (LUC, N299 en N274) gelegen, echter draagt niet of nauwelijks bij aan het groepsrisico van deze bronnen. Gezien voor de betreffende risicobronnen bovendien geldt dat sprake is van geen ofwel een zeer beperkt groepsrisico, wordt een nadere invulling aan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico niet noodzakelijk geacht.

Bedrijventerrein

Het plangebied is binnen het invloedsgebied van het bedrijf LUC, hogedrukgasleidingstracé Z-503-20 en de N299 gelegen.

Ten aanzien van het LUC is sprake van een aandachtspunt met betrekking tot het plaatsgebonden risico, indien uitbreiding van het naastgelegen bedrijf mogelijk is. Geadviseerd wordt om dit nader te beschouwen en eventueel te overwegen om deze mogelijkheid niet over te nemen in de beheersverordening. Ten aanzien van het groepsrisico geldt voor LUC dat dit niet aanwezig is en derhalve is een nadere invulling aan de verantwoording van het groepsrisico voor deze bron niet noodzakelijk.

Voor de buisleiding en weg geldt dat sprake is van een groepsrisico welke ruim lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde. Gezien geen sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen binnen het plangebied kan, conform de Leidraad derhalve volstaan worden met een standaard verantwoordingstekst.

Woninggebied

Het plangebied is binnen het invloedsgebied van LPG-tankstation Total Servicestation Boshouwers, hogedrukgasleidingstracé Z-503-01 en Z-503-20 alsmede de wegen N274, N276 en N299 gelegen.

Voor het tankstation geldt dat het plangebied geen bijdrage levert aan het groepsrisico en derhalve is een nadere invulling aan de verantwoording van het groepsrisico voor deze bron niet noodzakelijk.

Voor de hogedrukgasleiding geldt dat plaatselijk sprake is van een groepsrisico welke onder de oriëntatiewaarde, echter $> 0,1 \times \text{oriëntatiewaarde}$. Gezien sprake is van een oriëntatiewaarde $> 0,1 \times \text{oriëntatiewaarde}$ is nader beoordeeld of binnen de 100% letaliteit sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen (een en ander in verband met groepsrisicoverantwoording conform de Leidraad). Dit blijkt op één locatie binnen het plangebied het geval te zijn, namelijk basisschool St. Franciscus aan de Wijenweg. Voor deze locatie blijkt echter dat sprake is van een groepsrisico $< 10\%$ van de oriëntatiewaarde. Op basis hiervan kan, conform de Leidraad toch volstaan worden met een lichte verantwoording.

Voor de wegen geldt dat sprake is van een groepsrisico lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. Gezien sprake is van grote groepen verminderd zelfredzame personen binnen het plangebied dient, conform de Leidraad een lichte verantwoording plaats te vinden.

Verantwoording groepsrisico

Op basis van het voorgaande blijkt dat invulling aan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient te worden gegeven (middels standaardtekst ofwel middels een lichte verantwoording). In dit kader is door bevoegd gezag advies ingewonnen bij de BWRZL. Op basis van de afwegingen zoals vermeld in hoofdstuk 5, is het groepsrisico door het bevoegd gezag verantwoord en wordt het restrisico als voldoende acceptabel geacht.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Mevrouw ing. L.H.J. Gelissen
Projectleider

Bijlage I Plangebieden bestemmingsplannen

Bijlage II Advies Brandweer Zuid-Limburg

BRANDWEER

Gemeente Brunssum
Afdeling Ruimtelijke Ordening
t.a.v. Mevr. P. Mulders
Postbus 250
6440 AG Brunssum

Postbus 35
6269 ZG Margraten
Tel: (088) 4507205,
Fax : (088) 4507202

Datum 16-04-2013
Kenmerk 2013.1000.0019
Bijlagen -
Onderwerp Advies omtrent 3 beheersverordeningen

Behandeld door Maurice Weelen
Doorkiesnummer 06-50203641
Uw kenmerk -

Geachte mevrouw Mulders, Beste Patricia,

De brandweer is gevraagd om te reageren op een rapport van Cauberg-Huygen. Dit rapport geeft de externe veiligheidssituatie weer voor 3 beheersverordeningen. Deze 3 beheersverordeningen hebben een duidelijk conserverend karakter. Nieuwe ontwikkelingen worden dus niet in de verordeningen meegenomen. Enkel beperkt ontwikkelingen die op grond van het vigerende bestemmingsplan mogelijk zijn kunnen worden meegenomen in de beheersverordeningen. Door middel van deze brief wil de brandweer reageren op het rapport.

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Het betreft hier beheersverordeningen voor grote stukken Brunssums grondgebied. Er is geen ontwikkeling voorzien in de verordeningen. De brandweer kan zich dus niet focussen op een ontwikkeling of een specifiek object (of groep objecten) binnen de gemeente. De brandweer kan daarom enkel generieke adviezen voor de beheersverordeningen geven.

1. Bluswatervoorziening.

Binnen de gebieden die worden omvat door de beheersverordeningen zijn nog enkele dekkingsgaten voorhanden in de primaire bluswatervoorziening. Er is volledige dekking aan primair bluswater indien de maximale afstand tussen twee brandkranen 80 meter bedraagt. Soms is de afstand tussen twee brandkranen dusdanig groot dat er een dekkingsgat ontstaat. De brandweer moet dan van (te) ver de bluswatervoorziening opbouwen.

De brandweer adviseert om dekkingsgaten weg te nemen. Dit kan plaatsvinden aan de hand van de kaart die momenteel al in het bezit is van de gemeente.

2. Bereikbaarheid.

De brandweer adviseert om bij de invulling van de beperkte ontwikkelingen die op basis van de beheersverordening mogelijk zijn, te toetsen of de brandweer aanrijroutes aangepast worden en indien dit het geval is, daaromtrent advies aan te vragen bij de brandweer.

Verder dient er bij de vormgeving van de beperkte ontwikkelingen rekening mee gehouden te worden dat een goede bereikbaarheid inhoudt dat een gebied op 2 manieren kan worden ontsloten. Graag dit ook respecteren in de beheersverordeningen en zo nodig advies vragen bij de brandweer.

Ten aanzien van zelfredzaamheid heeft de brandweer geen verdere opmerkingen.

Ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen.

De beheersverordeningen hebben een conserverend karakter. Indien een nieuwe ontwikkelingen planologisch mogelijk moet worden gemaakt, is hiervoor een separate procedure nodig. Op dat moment kan de brandweer een maatwerkadvies geven omtrent de bestrijdbaarheid en bereikbaarheid. Tot dat moment beperken wij ons tot de hierboven genoemde generieke adviezen.

Natuurlijk staat de brandweer u ter beschikking om de hierboven genoemde maatregelen toe te lichten of de detaillistische uitwerking verder te begeleiden. Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Maurice Weelen van de Brandweer Zuid Limburg op telefoonnummer 06 - 50203641 of per e-mail m.weelen@brwzl.nl.

Hoogachtend,

Commandant Brandweer Zuid-Limburg
Namens deze:



Jos Dijk
Teamleider Risicobeheersing District Parkstad