

Bijlage 2:

Verantwoording Groepsrisico Bestemmingsplan Molenveld-
Zuid, Deskundigenpool Externe Veiligheid, Kenmerk:
DVEVNML/0022-2014, d.d. 6 mei 2014



Verantwoording Groepsrisico Bestemmingsplan (BP) Molenveld-Zuid

Inleiding

Gemeente Beesel is voornemens het terrein van de voormalige buizenfabriek te Reuver om te vormen naar een woonomgeving. Het plan voorziet in de bouw van 12 werkwooneenheden, 84 appartementen (verdeeld over 4 gebouwen) en 64 grondgebonden woningen (zowel 2 onder 1 kap als vrijstaand). Daarnaast blijft een voormalig bedrijfsgebouw gehandhaafd. Om dit te mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Toetsingskader

Het toetsingskader wordt gevormd door de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvg) en het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (Bevb). In het externe veiligheidsbeleid zijn twee begrippen van belang:

1. het plaatsgebonden risico (PR)
2. het groepsrisico (GR)

In Nederland heeft de overheid bepaald dat het **plaatsgebonden risico** in principe nergens groter mag zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Met andere woorden: de kans dat een denkbeeldige persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een bedrijfs- of transportongeval, mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar.

Het **groepsrisico** is de kans per jaar dat een groep mensen van een bepaalde grootte tegelijk slachtoffer worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico is dus een maat voor de maatschappelijke ontwrichting die ontstaat door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico is in de wet een oriënterende waarde vastgelegd. Deze oriënterende waarde is geen grenswaarde maar dient als richtwaarde. Voor groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht.

Verantwoording groepsrisico

Bij de verantwoording van het groepsrisico (GR) dienen de volgende aspecten betrokken te worden:

1. Het groepsrisico;
2. Indien van toepassing: het eerder vastgestelde groepsrisico;
3. Een aanduiding van het invloedsgebied;
4. De aanwezige dichtheid van personen en de in de toekomst redelijkerwijs voorzienbare dichtheid per hectare in dit invloedsgebied;
5. Een aanduiding van de vervoersstromen, in termen van de aard en de omvang van gevaarlijke stoffen die specifiek bijdragen aan de overschrijding van de oriëntatiewaarde, alsmede een aanduiding in hoofdlijnen van de bijdrage van de verschillende transportstromen aan het groepsrisico;



ons kenmerk: DPEVNML/0022-2014
behandeld door: M. Derksen
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 06-05-2014

6. Een aanduiding van de redelijkerwijs voorzienbare vervoerstromen in de toekomst (periode van tien jaar) met in begrip van een aanduiding van de invloed daarvan op het groepsrisico;
7. De mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico zowel nu als in de toekomst (periode van tien jaar), met betrekking tot het vervoer en de ruimtelijke ontwikkelingen en de voor- en nadelen hiervan;
8. De bijdrage in hoofdlijnen van de aanwezige en van de redelijkerwijs voorzienbare toekomstige (periode van tien jaar) (beperkt) kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
9. Bronmaatregelen;
10. De mogelijkheden van de voorbereiding op de bestrijding van en de beperking van de omvang van een ramp;
11. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Groepsrisico (1 t/m 7)

Voor het plangebied zijn de volgende risicobronnen relevant:

1) Spoorlijn Nijmegen-Roermond

Het plangebied is gelegen aan de spoorlijn Nijmegen-Roermond. Het gaat hierbij om het traject Roermond Noord-Venlo (traject 50050). Volgens Basisnet Spoor vinden jaarlijks maximaal 12400 transporten plaats met brandbare gassen (A), 3500 transporten met toxische gassen (B2), 1600 transporten met zeer brandbare vloeistoffen (C3) en 2500 transporten met toxische vloeistoffen (D3). De $PR10^{-6}$ contour ligt op het spoor. De 1% letaliteitsgrens ligt op 995 meter. Verder blijkt uit Basisnet dat het gebied niet is aan te merken als een Plasbrand Aandachts Gebied (PAG).

Omdat er een wijziging plaatsvindt van de populatie binnen het gebied is het groepsrisico berekend¹. Uit de berekening blijkt dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico zowel in de nieuwe als in de bestaande situatie niet wordt overschreden. Technisch gezien is de hoogte in de nieuwe situatie 0,407 keer de oriënterende waarde en in de bestaande situatie 0,377 keer de oriënterende waarde.

2) Aardgastransportleiding

Parallel aan het spoor loopt de hogedrukgasleiding Z 509-01. Deze leiding heeft een maximale bedrijfsdruk van 40 bar en een uitwendige diameter van 8.6 inch. De $PR10^{-6}$ contour ligt op de leiding zelf. De letaliteitsgrens ligt op 95 meter. De buisleiding naar het terrein zelf is volgens de gemeente Beesel buiten gebruik gesteld.

Door de Gasunie is voor de betreffende gasleiding een groepsrisicoberekening uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het hoogste groepsrisico 0.012 keer de oriënterende waarde bedraagt. Bij de

¹ Berekening "Groepsrisico Spoorlijn Nijmegen-Roermond", Deskundigenpool EV, kenmerk DPEVNML/045-2013, d.d. 28 augustus 2013.



ons kenmerk: DPEVNML/0022-2014
behandeld door: M. Derksen
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 06-05-2014

berekening is geen rekening gehouden met het beoogde plan. Gezien de berekende waarde zal de toename niet leiden tot een overschrijding van de oriënterende waarde.

3) Rijksweg N71

De Rijksweg N271 ligt op ongeveer 180 meter van het plangebied. Deze weg maakt geen deel uit van het Basisnet Weg. Ook is er geen inventarisatie beschikbaar van welke gevaarlijke stoffen over deze weg vervoerd worden. Gezien de afstand tot het plangebied zal de weg niet van invloed zijn op de externe veiligheid.

Nabij het plan bevinden zich geen risicovolle inrichtingen.

Toekomstige ontwikkelingen (8)

Binnen het relevante gebied voor het groepsrisico zijn geen grote bouwprojecten gepland. Het is dus niet te verwachten dat ruimtelijke ontwikkeling het groepsrisico ter plaatse significant doet verhogen.

Mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid (9 t/m 11)

Op grond van artikel 4.3 van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvg) en artikel 12 lid 2 van het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (Bevb) is het, bij het nemen van besluiten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, verplicht om advies te vragen aan de Veiligheidsregio over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied van de risicobron.

Dit advies is op 19 december 2013 gevraagd en op 3 april 2014 ontvangen.

In het advies zijn de scenario's beschreven die kunnen leiden tot effecten binnen het plangebied. Het gaat hierbij om de volgende scenario's:

1. Ongeval met een spoorketelwagon brandbaar gas. Bij dit scenario kunnen tot op een afstand van 600 meter slachtoffers vallen.
2. Ongeval met een spoorketelwagon toxisch gas en/of vloeistof. Bij dit scenario kunnen tot op een afstand van 1.400 meter slachtoffers vallen.
3. Ongeval met een spoorketelwagon brandbare vloeistof. Bij dit scenario kunnen tot op een afstand van 75 meter slachtoffers vallen.
4. Incident bij een hogedruk aardgasleiding. Bij dit scenario kunnen tot op een afstand van 95 meter slachtoffers vallen.

Voor een beschrijving van de scenario's wordt verwezen naar het advies van de Veiligheidsregio.

Maatregelen

De maatregelen die genomen kunnen worden om de risico's te beperken en de hulpverlening te ondersteunen bij het bestrijden van de gevolgen van een incident worden



ons kenmerk: DPEVNML/0022-2014
behandeld door: M. Derksen
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 06-05-2014

onderverdeeld in bronmaatregelen, effectmaatregelen en maatregelen ten behoeve van de zelfredzaamheid.

Ten aanzien van bovenvermelde aspecten punten adviseert de Veiligheidsregio het volgende:

Bronmaatregelen

Het treffen van bronmaatregelen aan het spoor en/of aardgastransportleiding worden binnen deze procedure niet realistisch geacht. De risicobronnen bevinden zich fysiek buiten het plangebied.

Reactie gemeente:

Ook de gemeente ziet geen mogelijkheden om op dit punt maatregelen te treffen.

Effectmaatregelen

1. Borgen bereikbaarheid spoor voor hulpverleningsdiensten.

Op de plankaart is parallel aan het spoor een weg voorzien ten behoeve van de ontsluiting van de 12 werk-wooneenheden. Geadviseerd wordt deze weg geschikt te maken voor voertuigen van hulpverleningsdiensten zodat het spoor bereikbaar is bij een calamiteit.

Reactie gemeente:

Het plan voorziet in een weg parallel aan spoor voor de ontsluiting van de werk-wooneenheden. Deze kan worden gebruikt voor de hulpverleningsdiensten. Het advies wordt overgenomen.

2. Beperken uitstroom brandbare en/of toxische vloeistof richting plangebied.

Geadviseerd wordt om parallel aan het spoor een voorziening te treffen waardoor de uitstroom van een bij een calamiteit vrijgekomen brandbare e/of toxische vloeistof richting plangebied wordt voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door het aanleggen van een bermsloot.

Reactie gemeente

De omstandigheden ter plaatse zijn zo dat aan dit advies kan worden voldaan. Het gebied tussen het spoor het plangebied is onverhard en ligt lager. Deze strook grond is eigendom van Prorail en wordt gebruikt als een soort vrijwaringszone. Daarnaast kan de verharding aan spoorzijde worden voorzien van opstaand randje. Het advies wordt meegenomen in de uitwerking van de plannen.

3. Realiseren van bluswatervoorzieningen nabij het spoor

Geadviseerd wordt om ter hoogte van het plangebied, in de nabijheid van het spoor voldoende bluswatervoorzieningen te realiseren (tenminste 360 m³/uur).

Reactie gemeente

Zie punt 4.



ons kenmerk: DPEVNML/0022-2014
behandeld door: M. Derksen
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 06-05-2014

4. Realiseren bluswatervoorzieningen in plangebied

Geadviseerd wordt om bij de verdere uitbreiding van het plan in een vroeg stadium, en in overleg met brandweerdistrict Venlo, de noodzakelijke voorzieningen te bepalen en te borgen in een technisch masterplan. Dit zowel voor het bestrijden van secundaire branden gevolg van een ongeval op het spoor, als voor “reguliere gebouwenbrandbestrijding”, is het van belang dat er binnen het plangebied de beschikking is over voldoende primair en secundair bluswater.

Reactie gemeente (3 en 4)

De brandweer gaat een onderzoek doen naar de bluswatervoorzieningen in het gebied. Het gaat daarbij dan ook in op de noodzaak en haalbaar daarvan. Dit met name voor de geadviseerde bluswatervoorziening voor de bestrijding van incidenten op het spoor.

5) Toepassen van blinde gevels of brandwerende gevels bij objecten direct grenzend aan het spoor.

Geadviseerd wordt om de 12 woon-werkeenheden welke direct grenzen aan het spoor te voorzien van blinde gevels (uitgezonderd niet- risicozijde(n)). Indien het toepassen van een blinde gevel niet wenselijk is, dan wordt geadviseerd om de gevel (inc. beglazing en kozijnen) zodanig uit te voeren dat deze tenminste 30 minuten brandwerend is conform NEN 6069.

Reactie gemeente

De werkunits van de werk-wooneenheden worden aan de spoorzijde waarschijnlijk voorzien van rolpoorten. Het gaat hierbij om werkunits van een beperkte omvang waarin weinig mensen verblijven en die makkelijk kunnen vluchten. Verder is het zo dat in het kader van een omgevingsvergunning uitsluitend maatregelen afdwingbaar die in het Bouwbesluit zijn opgenomen. De geadviseerde maatregel gaat verder dan het Bouwbesluit is en daarmee niet afdwingbaar. Het advies wordt niet overgenomen.

Opmerking: Op 18 februari 2014 is in de Staatcourant een wijziging van de Regeling Bouwbesluit 2012 met betrekking tot het bouwen in veiligheidszones en plasbrandaandachtsgebieden gepubliceerd. In deze regeling zijn extra maatregelen opgenomen indien binnen een veiligheidszone of binnen een plasbrandaandachtsgebied wordt gebouwd. Daarvan is hier geen sprake. Het plan is dus ook niet in strijd met toekomstige regelgeving.

6) Toepassen van brandwerende gevelbekleding en het beperken en toepassen van splinterwerend glas.

Geadviseerd wordt om bij gebouwen tot een afstand van 220 meter van het spoor onbrandbare gevelbekleding conform brandvoortplantingsklasse B zoals gesteld in NEN-EN 13501-1 toe te passen (uitgezonderd de gevel aan de niet risicozijden(n) en tot op een afstand van 250 meter van het spoor het glasoppervlak zo veel mogelijk te beperken. Tevens wordt geadviseerd om glas toe te passen dat bestand is tegen 0,1 bar piekoverdruk.



ons kenmerk: DPEVNML/0022-2014
behandeld door: M. Derksen
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 06-05-2014

Reactie gemeente

Dit zijn maatregelen die verder gaan dan het Bouwbesluit en zijn daarom niet afdwingbaar. Daarnaast brengen deze voorzieningen aanzienlijke kosten met zich mee. Het advies wordt dan ook niet overgenomen.

Zelfredzaamheid

1) Uitsluiten functies voor verminderd zelfredzame personen

Het bestemmingsplan maakt op korte afstand van het spoor functies mogelijk voor “diensten op medisch of therapeutisch gebied”. Daarnaast worden binnen het voormalige fabriekspand functies toegestaan voor “onderwijs, medische en welzijnsdoeleinden”. Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan uit te sluiten dat binnen 100% letaliteitszone van het spoor (140 meter) objecten komen voor verminderd zelfredzame personen.

Reactie gemeente

Op voorhand wordt deze categorie niet uitgesloten. Voor de toekomstige functie van het gehandhaafde fabriekspand (mogelijk dagactiviteiten of een andere zorgfunctie) komt maatwerk. In de regels zal dit op passende wijze worden verwoord.

2) Toepassen centraal afzuigsysteem

Geadviseerd wordt om gebouwen in het plangebied uit te voeren met een afsluitbare ventilatie die centraal per gebouw kan worden aangestuurd en de ventilatieopeningen van de risicobron af te richten.

Reactie gemeente

Centrale afzuiging is niet af te dwingen op grond van het Bouwbesluit, maar makkelijk te realiseren. De gemeente is voornemens om dit advies over te nemen. Ook in verband met de algemene ‘Denk Vooruit’ campagne, moet het voor de burger mogelijk zijn om binnenshuis te schuilen tegen een giftige wolk. Bij de uitwerking zal de wijze van implementatie aandacht krijgen.

Bij de uitwerking zal verder zoveel mogelijk getracht worden om de ventilatieopeningen van de risicobron af te richten.

3) Vluchtwegen van de risicobron af gericht

Geadviseerd wordt om gebouwen binnen het plangebied te voorzien van een vluchtmogelijkheid die van de risicobron is afgericht.

Reactie gemeente

In het plan wordt hier rekening mee gehouden.

Samenvatting

Zowel het vervoer van gevaarlijke stoffen op het spoor als een incident bij de buisleiding kan tot ongevallen leiden met grote gevolgen in het plangebied.



ons kenmerk: DPEVNML/0022-2014
behandeld door: M. Derksen
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 06-05-2014

De gemeente heeft hiervan kennis genomen en de aanwezige risico's afgewogen tegen het belang van de ontwikkeling van Molenveld-Zuid. Een andere invulling voor het terrein van de voormalige buizenfabriek is dan ook niet overwogen, mede omdat het herinrichtingsplan een positieve impuls geeft aan zowel het regionale beleid (Woonvisie Regio Venlo 2011-2015) en aan het gemeentelijk beleid (Structuurvisie Beesel, vastgesteld 11 juli 2011).

Daar waar het gaat om optimale voorzieningen voor hulpdiensten, c.q. de brandweer, zal de gemeente zich inspannen om de beschikbaarheid van bluswater en de bereikbaarheid van het gebied, waar nodig, te verbeteren.

Daarmee acht de gemeente het restrisico aanvaardbaar.

Met vriendelijke groeten,

Marcel Derksen

Adviseur Deskundigenpool Externe veiligheid NM-Limburg
T: 077 359 94 86
m.derksen@venlo.nl

