

**Actualisatie bestemmingsplan Bergerweg Zuid / Eggerweg te Sittard  
Quicksan externe veiligheid**

**Datum** 5 maart 2012  
**Referentie** 20111061-04  
**Uw referentie** 211x05148

Referentie 20111061-04  
Rapporttitel Actualisatie bestemmingsplan Bergerweg Zuid / Eggerweg te Sittard  
Quicksan externe veiligheid

Datum 5 maart 2012

Opdrachtgever BRO Tegelen  
Industriestraat 94  
5931 PK TEGELEN  
Contactpersoon De heer B. Zonnenberg

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

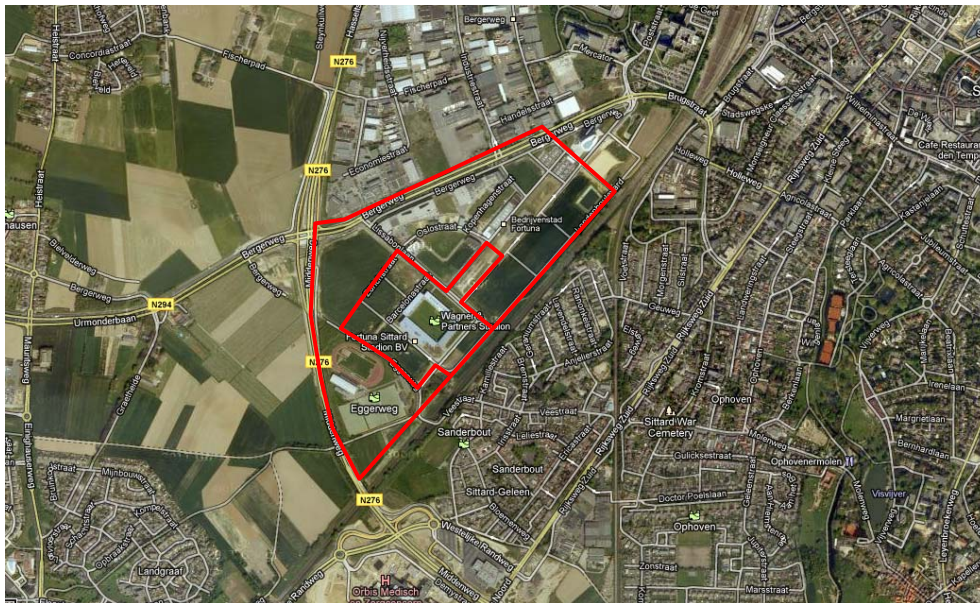
## Inhoudsopgave

|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Wet- en regelgeving</b>                      | <b>4</b>  |
| 2.1      | Transport van gevaarlijke stoffen               | 4         |
| 2.2      | Externe veiligheid buisleidingen                | 5         |
| 2.3      | Externe veiligheid hoogspanningskabels          | 5         |
| 2.4      | Externe veiligheid risicovolle bedrijven        | 5         |
| <b>3</b> | <b>Risicoanalyse (quickscan)</b>                | <b>7</b>  |
| 3.1      | Transport gevaarlijke stoffen                   | 7         |
| 3.2      | Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen | 8         |
| 3.3      | Hoogspanningslijnen                             | 10        |
| 3.4      | Risicovolle bedrijven                           | 10        |
| <b>4</b> | <b>Conclusie</b>                                | <b>12</b> |

## 1 Inleiding

In opdracht van BRO te Tegelen is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor het bestemmingsplan bedrijventerrein Bergerweg Zuid / Eggerweg te Sittard.

Aanleiding tot het onderzoek is de actualisatie van het bestemmingsplan. Het betreft een conserverend bestemmingsplan waarbij geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden. In de figuur 1.1 is de ligging van het plangebied aangegeven.



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied

Doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre externe veiligheid een belemmering kan vormen voor het plan en eventueel hieruit volgende randvoorwaarden ten aanzien van het gebruik.

## 2 Wet- en regelgeving

### 2.1 Transport van gevaarlijke stoffen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een circulaire voor de risiconormering voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gepubliceerd (Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen) op 4 augustus 2004, laatste wijziging 1 januari 2010. Deze vervangt de vastgestelde risiconormering (Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS), Ministerie V&W, Tweede Kamer, 24611, nr. 2, 15 februari 1996).

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. Het Btev zal in de loop van 2012 in werking treden. Bij de laatste wijziging van de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is reeds ingespeeld op het Basisnet Water en het Basisnet Weg.

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor vervoer met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico gesteld op een niveau van  $10^{-6}$ /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situatie geldt, zowel voor kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten, een grenswaarde van PR  $10^{-5}$ /jr en streefwaarde van PR  $10^{-6}$ /jr.

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het groepsrisico. Het groepsrisico wordt weergegeven in een fN-curve. Voor het groepsrisico wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is per km-route of tracé bepaald op  $10^{-2}/N^2$ , dat wil zeggen een frequentie van  $10^{-4}$ /jr voor 10 of meer slachtoffers,  $10^{-6}$ /jr voor 100 of meer slachtoffers etc. en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers. In alle gevallen moet een verslechtering van het groepsrisico worden gemotiveerd door het bevoegd gezag. Als maatstaf voor het invloedsgebied groepsrisico kan de  $10^{-8}$ -contour worden genomen.

## 2.2 Externe veiligheid buisleidingen

Op 1 januari 2011 zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. De Revb is een nadere invulling van het Bevb. Momenteel gelden het Bevb en de Revb enkel voor hogedruk aardgasleidingen en voor leidingen met aardolieproducten. Overige leidingen zoals etheenleidingen, propeenleidingen e.d. worden in een later stadium toegevoegd.

Bij vaststelling van een bestemmingsplan gelden grenswaarden voor het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten en richtwaarden voor beperkt kwetsbare objecten. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico gesteld op een niveau van  $10^{-6}$ /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situatie geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde van PR  $10^{-6}$ /jr.

Daarnaast dient binnen het invloedsgebied van de buisleiding het groepsrisico te worden verantwoord en vergeleken met de in het Bevb gedefinieerde lijn die loopt van  $10^{-4}$ /jaar bij 10 dodelijke slachtoffers naar  $10^{-6}$ /jaar bij 100 dodelijke slachtoffers. Voor hogedrukgasleidingen is het programma CAROLA het aangewezen rekenprogramma. Voor aardolieproducten is het programma Safeti-NL aangewezen. Langs een buisleiding is een belemmeringenstrook aanwezig waarbinnen in principe geen bouwwerken zijn toegestaan.

## 2.3 Externe veiligheid hoogspanningskabels

In het "Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen" van de Staatsecretaris van VROM is aangegeven dat bij nieuwe situaties 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  $0.4 \mu\text{T}$  (de magneetveldzone). Binnen deze 0,4 microteslazone wordt geadviseerd geen nieuwe gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderopvangplaatsen) te realiseren.

## 2.4 Externe veiligheid risicovolle bedrijven

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is in 2004 in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. In 2004 is ook de Regeling externe veiligheid (Revi) in werking getreden. Deze regeling strekt tot uitvoering van het Bevi.

In het Bevi zijn grenswaarden gesteld voor (geprojecteerde) kwetsbare objecten en richtwaarden voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten ten aanzien van de PR-contouren. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico gesteld op een niveau van  $10^{-6}$ /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor nieuwe inrichtingen gelden de grenswaarden direct bij de oprichting. Voor bestaande inrichtingen gold in principe 1 januari 2010 als saneringsdatum om aan de PR  $10^{-6}$  te gaan voldoen. Er geldt een latere datum als redelijkerwijs niet aan 1 januari 2010 kon worden voldaan doordat:

- de activiteit later aan het Bevi of Revi is toegevoegd;
- door nieuwe inzichten of rekenmethode de afstanden groter zijn geworden.

Voor het groepsrisico wordt als oriëntatiewaarde een toetsingsgrafiek voor de overschrijdingsfrequentie voor dodelijke slachtoffers gehanteerd die loopt van  $10^{-5}$ /jaar bij 10 dodelijke slachtoffers,  $10^{-7}$ /jaar bij 100 dodelijke slachtoffers naar  $10^{-9}$ /jaar bij 1.000 dodelijke slachtoffers.

### 3 Risicoanalyse (quickscan)

De analyse voor externe veiligheid is gericht op volgende onderdelen:

- transport gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen;
- hoogspanningslijnen;
- risicovolle bedrijven.

#### 3.1 Transport gevaarlijke stoffen

In tabel 3.1 is de afstand van het plangebied tot de transportwegen in de buurt opgenomen welke relevant zijn in het kader van externe veiligheid.

Tabel 3.1: Afstand tussen plangebied en dichtstbijzijnde relevante transportwegen\*

| Route/tracé            | Afstand tot plangebied |
|------------------------|------------------------|
| Spoorlijn Sittard-Born | +/- 13 m (hart spoor)  |
| A2                     | +/- 3,5 km             |

\* Conform de door de gemeente in 2005 vastgestelde routing voor transport van gevaarlijke stoffen vindt over de N276 en N294 geen transport gevaarlijke stoffen plaats.

##### *Spoorlijn Maastricht-Sittard*

Het plangebied is op een afstand van circa 13 meter van het hart van de spoorlijn gesitueerd. In het kader van de realisatie van het dichtbij gelegen Bedrijvenstad Fortuna zijn in mei 2011 door het adviesbureau Save reeds risicoberekeningen voor de locatie uitgevoerd<sup>1</sup>. Uit dit onderzoek volgt:

- in de huidige situatie is een  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour aanwezig van 12 m;
- de  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour bedraagt in de toekomstige situatie (gebaseerd op het basisnet met aanpassingen zoals overeengekomen met de gemeente): 12 meter;
- er is sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico met (maximaal) een factor van bijna 3.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het plangebied buiten de PR  $10^{-6}$  contouren van de spoorlijn is gesitueerd. Het plaatsgebonden risico van deze risicobron levert derhalve geen beperkingen voor het bestemmingsplan.

Uit bovenstaande blijkt dat ter hoogte van de locatie sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. In het kader van de realisatie van Bedrijvenstad Fortuna is in 2009 door de gemeente invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht groepsrisico<sup>2</sup>. Voor de bestaande situatie van bestemmingsplan Afbouwfortuna is reeds een raadsbesluit genomen, waarmee door het College de situatie als verantwoord wordt beschouwd. Daarnaast wordt het groepsrisico bij een spoorlijn over een afstand van 1 km bepaald. Hiermee is niet alleen de specifieke locatie beschouwd, maar ook het omliggende industriegebied. Op basis hiervan en van het feit dat het een consoliderend be-

<sup>1</sup> Fortunastad actualisatie berekeningen, Save, projectnr. 110511-DJ54, d.d. 31 mei 2011

<sup>2</sup> Verantwoording externe veiligheid, Arcadis, 28 april 2009

stemmingsplan betreft, wordt ervan uitgegaan dat het College deze situatie als verantwoord beschouwd.

#### *Transport gevaarlijke stoffen over de weg*

In de nabijheid van het plangebied vindt, conform de Structuurvisie Sittard-Geleen, als gevolg van de in 2005 vastgestelde routing voor transport van gevaarlijke stoffen, geen transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats. Het aspect externe veiligheid ten gevolge van transport gevaarlijke stoffen over de weg geeft in principe geen beperking aan het ruimtegebruik, aangezien de afstand tot het plangebied groter is dan 200 m, zoals in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen wordt gesteld.

In het kader van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt opgemerkt dat het plangebied wel binnen het invloedsgebied van de A2 is gesitueerd. Conform Bijlagenrapport 7 van de Eindrapportage Basisnet Weg blijkt dat voor wegvak L85 van de A2 het groepsrisico lager is dan 0,1. Gezien de zeer grote afstand tot het plangebied zal de bijdrage van het plangebied aan het groepsrisico echter marginaal zijn c.q. niet leiden tot een relevante bijdrage. Aangezien bovendien sprake is van een bestaande situatie (conserverend bestemmingsplan) worden risicoreducerende maatregelen in dit kader niet noodzakelijk geacht.

### **3.2 Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen**

Aan de westzijde van het plangebied zijn vijf hogedrukgasleidingen van de Gasunie aanwezig. Conform informatie van de gemeente wordt momenteel nog een zesde gasleiding aangebracht. Aan de noordzijde van het plangebied is tevens een hogedrukleiding, eveneens van Gasunie aanwezig. Deze leiding ligt binnen het plangebied. In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de nabijgelegen leidingen, zoals door Gasunie verstrekt. In figuur 3.1 is het invloedsgebied van deze leidingen grafisch weergegeven.

Tabel 3.2: Overzicht nabijgelegen leidingen Gasunie

| Routekaart          | Diameter<br>[inch] | Ontwerpdruk<br>[bar] | 1% letaliteit<br>[meter] | 100% letaliteit<br>[meter] |
|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|
| Z-540-35-KR-001/002 | 6                  | 40                   | 70                       | 50                         |
| A-520-KR-161/162    | 24                 | 66,2                 | 310                      | 140                        |
| A-521-KR-131        | 36                 | 66,2                 | 430                      | 180                        |
| A-578-KR-162        | 42                 | 66,2                 | 490                      | 190                        |
| A-630-KR-018        | 42                 | 66,2                 | 490                      | 190                        |
| A-665-KR-183*       | 48                 | 80                   | 580                      | 220                        |
| Z-540-01-KR-001/002 | 14                 | 40                   | 150                      | 80                         |

\* Wordt momenteel aangelegd

Door bureau Save zijn in het kader van Bedrijvenstad Fortuna voor de buisleidingen aan de westzijde van het plangebied risicoberekeningen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat uitsluitend leiding A520 een  $10^{-6}$  PR-contour heeft. Op basis van figuur 3.2 uit de door bureau Save opgestelde rapportage blijkt dat deze contour in (zeer) beperkte mate over het plangebied is gelegen. Echter binnen deze zone is geen sprake van bebouwing, aangezien hier de N296 is gesitueerd. Het plaatsgebonden risico van deze leiding levert derhalve geen beperkingen voor het plangebied. Ten aanzien van het groepsrisico

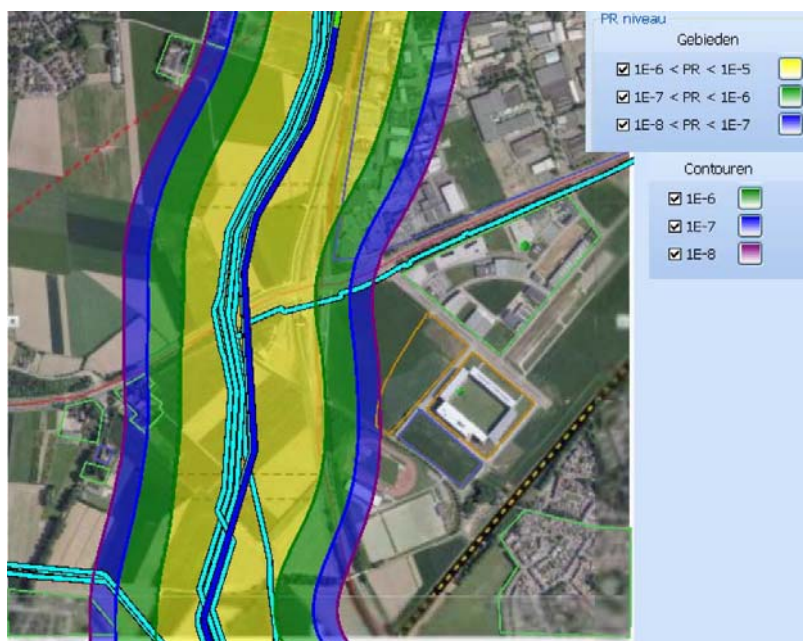
blijkt uit dit onderzoek dat uitsluitend voor buisleiding A520 aan de westzijde het groepsrisico groter is dan 0, echter ruim onder de oriëntatiewaarde. Daarnaast betreft het een conserverend bestemmingsplan, waarbij geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden. Door het vaststellen van het plan zal de bevolkingsdichtheid niet veranderen, waardoor de kans op een calamiteit niet nadelig is ten opzichte van de situatie voor het besluit.

Voor de leiding aan de noordzijde zijn in de rapportage van bureau Save geen resultaten gerapporteerd. Navraag bij de Gasunie leerde dat voor de buisleiding aan de noordzijde geen sprake is van een PR-contour. Ten aanzien van het groepsrisico kan gesteld worden dat uit het landelijke beeld blijkt dat het groepsrisico nabij buisleidingen ver onder de oriëntatiewaarde ligt. Dit beeld geldt ook voor de gemeente Sittard/Geleen. Dit blijkt ook uit de rekenresultaten van de leidingen aan de westzijde. Daarnaast betreft het een consoliderend bestemmingsplan, waarbij geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden. Door het vaststellen van het plan zal de bevolkingsdichtheid niet veranderen, waardoor de kans op een calamiteit niet nadelig is ten opzichte van de situatie voor het besluit.

Gezien het bovenstaande is de verwachting dat voor deze leiding geen GR berekend zal worden. Op grond van het BevB dient voor deze leiding binnen het bestemmingsplan een belemmeringenstrook van 5 meter te worden opgenomen. Binnen deze strook is het verboden bestemmingen toe te staan die het oprichten van nieuwe bouwwerken mogelijk maken en geldt een vergunningstelsel waardoor de kans op graafschade aan de buisleiding (toekomstig) wordt verminderd. Gezien geen nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt, levert dit geen beperkingen op.



Figuur 3.1: Invloedsgebied hogedrukgasleidingen (bron: Gasunie)



Figuur 3.2: PR-contouren hogedrukgasleiding A-520 (bron: Fortunastad actualisatie berekeningen, Save, projectnr. 110511-DJ54, d.d. 31 mei 2011)

Gezien het feit dat het plangebied binnen de invloedssfeer van de leidingen is gesitueerd dient formeel invulling te worden gegeven aan de verantwoordingsplicht groepsrisico (beperkte verantwoording). Ter voorkoming van graaf- of breukschade aan de buisleidingen zal er naast een dubbelbestemming een vergunningstelsel in het bestemmingsplan worden opgenomen. Omdat er verder sprake is van een zeer laag groepsrisico ofwel geen groepsrisico, en er geen toename van het groepsrisico is (conserverend bestemmingsplan), worden verdere risicoreducerende maatregelen in dit kader niet noodzakelijk geacht.

### 3.3 Hoogspanningslijnen

Op een afstand van circa 1 km van het plangebied zijn hoogspanningslijnen aanwezig. Gezien de afstand tot het plangebied levert dit echter geen beperkingen op voor het aspect externe veiligheid.

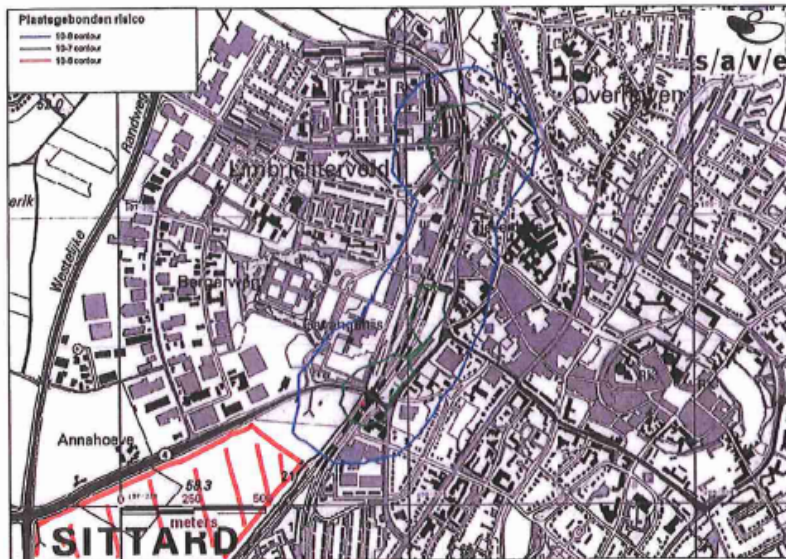
### 3.4 Risicovolle bedrijven

#### *Bedrijventerrein Chemelot*

Het plangebied ligt op een afstand van circa 2,5 km van het bedrijventerrein. Hiermee ligt het plangebied binnen het invloedsgebied (1% letaliteitsgrens), maar ruim buiten de  $10^{-8}$  plaatsgebonden risico-contour van de inrichting. Maatgevend scenario op deze afstand betreft toxische belasting, welke een effectafstand van circa 5 km heeft. Aangezien het plangebied ruim buiten de  $10^{-8}$  plaatsgebonden risico contour is gelegen kan geconcludeerd worden dat de bijdrage van het plangebied aan het groepsrisico marginaal is c.q. geen relevante bijdrage zal leveren.

### Spoorwegemplacement Sittard

In een onderzoek voor Bedrijvenstad Fortuna<sup>3</sup> is het risico ten gevolge van het spoorwegemplacement onderzocht. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied maar buiten de  $10^{-8}$  plaatsgebonden risico-contour van deze inrichting. In figuur 3.3 is de ligging van het plangebied t.o.v. de  $10^{-8}$  contour weer-gegeven.



Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico vergunde situatie met van binnen naar buiten de  $10^{-6}$ ,  $10^{-7}$  en  $10^{-8}$ -risicocontour

Figuur 3.3: Plangebied i.r.t.  $10^{-8}$ -risicocontour spoorwegemplacement (bron: Externe Veiligheids-onderzoek Bedrijvenpark Fortuna e.o., Save 2009)

Uit het voornoemde onderzoek volgt dat sprake is van een overschrijding van het groepsrisico. De ontwikkeling binnen het bedrijventerrein heeft echter geen rekenkundig zichtbare invloed op de hoogte van dit groepsrisico. Geconcludeerd wordt dat ook dit plangebied geen relevante bijdrage levert aan het groepsrisico van deze inrichting.

<sup>3</sup> Extern Veiligheidsonderzoek Bedrijvenpark Fortuna e.o., Save, projectnr. 188302 090071-DD34 revisie 01 d.d. 21 januari 2009.

## 4 Conclusie

In opdracht van BRO te Tegelen is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor het bestemmingsplan Bergerweg Zuid / Eggerweg te Sittard. Aanleiding tot het onderzoek is de actualisatie van het bestemmingsplan. Het betreft een conserverend bestemmingsplan waarbinnen geen nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt. Onderstaand zijn de conclusies van het onderzoek samengevat.

### **Transport gevaarlijke stoffen**

#### *Spoorlijn Maastricht-Sittard*

Het plangebied is op een afstand van circa 13 meter van het hart van de spoorlijn gesitueerd. Uit een eerder onderzoek volgde:

- in de huidige situatie is een  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour aanwezig van 12 m;
- de  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour bedraagt in de toekomstige situatie (gebaseerd op het basisnet met aanpassingen zoals overeengekomen met de gemeente): 12 meter;
- er is sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico met (maximaal) een factor van bijna 3.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het plaatsgebonden risico van deze risicobron geen beperkingen levert voor het bestemmingsplan. Verder blijkt dat ter hoogte van de locatie sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. De bestaande situatie is in 2009 door het College als verantwoord beschouwd.

#### *Transport gevaarlijke stoffen over de weg*

In de nabijheid van het plangebied vindt, conform de Structuurvisie Sittard-Geleen, geen transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats. Het aspect externe veiligheid ten gevolge van transport gevaarlijke stoffen over de weg geeft geen beperking aan het ruimtegebruik.

### **Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen**

Aan de westzijde van het plangebied zijn vijf hogedrukgasleidingen van de Gasunie aanwezig. Aan de noordzijde van het plangebied is tevens een hogedrukleiding, eveneens van Gasunie aanwezig. Deze leiding ligt binnen het plangebied.

Uit eerder onderzoek blijkt voor de leidingen aan de westzijde het volgende:

- één van de leidingen heeft een PR  $10^{-6}$  contour welke in beperkte mate over het plangebied is gelegen. Echter binnen deze zone is geen sprake van bebouwing, aangezien hier de N296 is gesitueerd. Het plaatsgebonden risico van deze leiding levert derhalve geen beperkingen voor het plangebied;
- voor één leiding wordt een groepsrisico berekend, echter het groepsrisico ligt ruim onder de oriëntatiewaarde.

Voor de leiding aan de noordzijde geldt dat:

- er is geen sprake van een PR  $10^{-6}$ -contour;
- ten aanzien van het groepsrisico kan gesteld worden dat uit het landelijke beeld blijkt dat het groepsrisico nabij buisleidingen ver onder de oriëntatiewaarde ligt. Dit beeld geldt ook voor de gemeente Sittard/Geleen. Daarnaast betreft het een consoliderend bestemmingsplan, waarbij geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden. Door het vaststellen van het plan zal de

bevolkingsdichtheid niet veranderen, waardoor de kans op een calamiteit niet nadelig is ten opzichte van de situatie voor het besluit;

- op grond van het BevB dient voor deze leiding binnen het bestemmingsplan een belemmeringsstrook van 5 meter te worden opgenomen. Binnen deze strook is het verboden bestemmingen toe te staan die het oprichten van nieuwe bouwwerken mogelijk maken en geldt een vergunningstelsel waardoor de kans op graafschade aan de buisleiding wordt verminderd. Gezien geen nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt, levert dit geen beperkingen op.

Gezien het feit dat het plangebied binnen de invloedssfeer van de leidingen is gesitueerd, dient formeel invulling te worden gegeven aan de verantwoordingsplicht groepsrisico (beperkte verantwoording). Gezien het feit dat sprake is van een zeer laag groepsrisico ofwel geen groepsrisico en er geen toename van het groepsrisico is (conserverend bestemmingsplan) worden risico reducerende maatregelen in dit kader echter niet noodzakelijk geacht.

### **Hoogspanningslijnen**

Op een afstand van circa 1 km van het plangebied zijn hoogspanningslijnen aanwezig. Gezien de afstand tot het plangebied levert dit echter geen beperkingen op voor het aspect externe veiligheid.

### **Risicovolle bedrijven**

#### *Bedrijventerrein Chemelot*

Het plangebied binnen het invloedsgebied (1% letaliteitsgrens), maar ruim buiten de  $10^{-8}$  plaatsgebonden risicocontour van de inrichting. De bijdrage van het plangebied aan het groepsrisico zal derhalve marginaal zijn.

#### *Spoorwegemplacement Sittard*

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied maar buiten de  $10^{-8}$  plaatsgebonden risicocontour van deze inrichting. Ten gevolge van de inrichting is sprake van een overschrijding van het groepsrisico. Het plangebied zal echter geen relevante bijdrage leveren aan het groepsrisico van deze inrichting.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Mevrouw ing. L.H.J. Gelissen  
Projectleider