

**Herontwikkeling Achtbunder te Sittard
Externe veiligheid**

Datum 13 mei 2013
Referentie 20130081-02

Referentie 20130081-02
Rapporttitel Herontwikkeling Achtbunder te Sittard
Externe veiligheid

Datum 13 mei 2013

Opdrachtgever Plangroep Heggen
Postbus 44
6120 AA BORN

Contactpersoon De heer K. Tielen

Behandeld door Mevrouw ing. L.H.J. Gelissen
De heer ing. B. Wolters
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	Gegevens plangebied	4
3	Wet- en regelgeving	5
3.1	Transport van gevaarlijke stoffen	5
3.2	Externe veiligheid buisleidingen	6
3.3	Externe veiligheid hoogspanningskabels	6
3.4	Externe veiligheid risicovolle bedrijven	6
4	Risicoanalyse (quickscan)	8
4.1	Transport gevaarlijke stoffen	8
4.1.1	Transport over de weg	8
4.1.2	Spoorlijn Roermond – Sittard – Maastricht/Heerlen	8
4.2	Buisleidingen	10
4.3	Hoogspanningslijnen	10
4.4	Risicovolle bedrijven	10
5	Samenvatting en conclusie	13

Bijlagen:

Bijlage I:	Planweergave
Bijlage II:	Zones Veiligheidsvisie Spoorzone
Bijlage III:	Gegevens chemelot

1 Inleiding

In opdracht van Plangroep Heggen is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor het project "herontwikkeling van de wijk achtbunder" te Sittard-Geleen.

Aanleiding tot het onderzoek is het plan om een deel van de bestaande woning bouw te slopen en vervangen voor beperkte hoeveelheid nieuwbouw.

Doel van de quickscan is om na te gaan in hoeverre externe veiligheid een belemmering kan vormen voor het plan en de eventuele randvoorwaarden die hieruit volgen ten aanzien van het gebruik van de toekomstige functies in kaart te brengen.

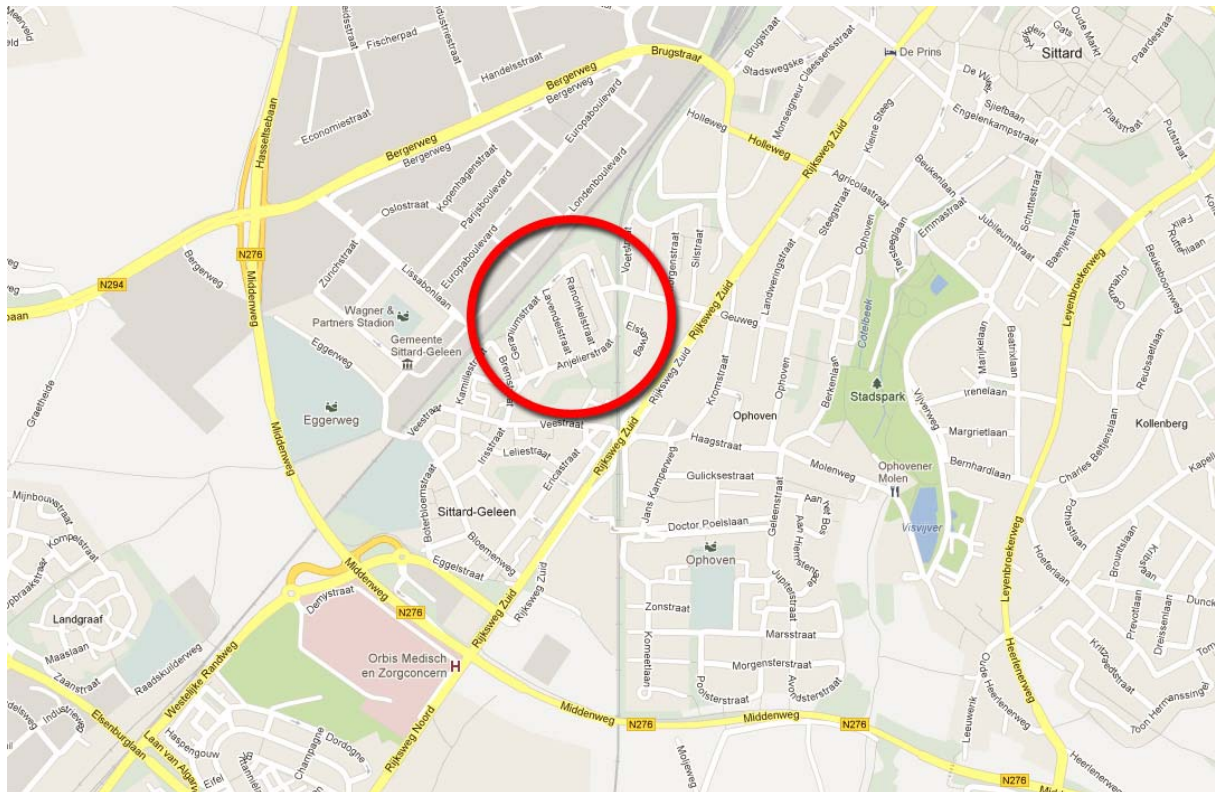
De quickscan is gericht op het in kaart brengen van belemmeringen en randvoorwaarden ten aanzien van de volgende risicobronnen:

- transport gevaarlijke stoffen (weg en spoor);
- buisleidingen;
- hoogspanningslijnen;
- risicovolle bedrijven.

2 Gegevens plangebied

Het plan betreft de sloop van een deel van de bestaande woningen die worden vervangen door beperkte hoeveelheid nieuwbouw binnen de wijk Achtbunder te Sittard-Geleen. Totaal zullen er 119 woningen gesloopt worden en 21 nieuwbouw woningen gerealiseerd worden. Er is dus een afname van 98 woningen en daarmee ook een afname van de aanwezige populatie.

In onderstaand figuur is de ligging van de wijk Achtbunder weergegeven. In bijlage I is een weergave van het plan opgenomen.



3 Wet- en regelgeving

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van de relevante bepalingen uit wet- en regelgeving per risicobron.

3.1 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 31 juli 2012. 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 2013 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. Gezien het Btev formeel nog niet van kracht is, vindt in deze rapportage nog geen toetsing aan dit besluit plaats. Wel worden de resultaten uit de definitieve documenten Basisnet Weg, Water, Spoor als uitgangspunten gehanteerd.

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} /jaar. 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} /jaar en streefwaarde van PR 10^{-6} /jaar.

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} /jaar voor 10 of meer slachtoffers, 10^{-6} /jaar 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.

Na inwerkintreding van het Btev zal naast de beoordeling van het plaatsgebonden- en groepsrisico een beoordeling met betrekking tot het plasbrandaandachtsgebied (PAG) dienen plaats te vinden. Een gebied aan weerszijden van bepaalde transportroutes waarover grote hoeveelheden zeer brandbare vloeistoffen worden vervoerd. In verband met de effecten van een ongeval waarbij die stoffen zijn betrokken (een plasbrand) moeten gemeenten bij hun ruimtelijke planvorming beargumenteren waarom op deze locaties wordt gebouwd.

3.2 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} /jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situatie geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde van PR 10^{-6} /jaar.

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 hogedruk gasleidingen 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.

3.3 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 μ T (de magneetveldzone). Binnen deze 0,4 microteslazone wordt geadviseerd geen nieuwe gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderopvangplaatsen) te realiseren.

3.4 Externe veiligheid risicovolle bedrijven

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 installatie als gevolg van een ongeval met die installatie;
- het groepsrisico (GR): dit is de cumulatieve kansverwachting voor slachtofferaantallen in de omgeving van een installatie als gevolg van mogelijke ongevallen met die installatie. 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. Het gebied waarbinnen de verantwoordingsplicht van toepassing is,

is voor categoriale inrichtingen wettelijk vastgelegd in het Revi. Het Revi vormt dan ook de wettelijke basis voor de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Daarnaast is door VROM de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico opgesteld; deze handreiking betreft een hulpmiddel voor het lokale bevoegde gezag bij het verantwoorden van het groepsrisico.

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.

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} /jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde.

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.

4 Risicoanalyse (quickscan)

De analyse voor externe veiligheid is gericht op volgende onderdelen:

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

Bij het inventariseren van de aanwezige risicobronnen in de omgeving van het plan is, tenzij anders vermeld, gebruik gemaakt van de risicokaart (www.risicokaart.nl d.d. april 2012).

4.1 Transport gevaarlijke stoffen

4.1.1 Transport over de weg

Binnen de gemeente Sittard-Geleen is een routing vervoer gevaarlijke stoffen vastgesteld (raadsbesluit 2006). In dit onderzoek wordt derhalve uitsluitend nader ingegaan op de in dit kader, relevante, aangewezen transportroutes. Conform de vastgestelde routing voor transport van gevaarlijke stoffen vindt over de N276 en N294 (in nabijheid van plangebied) geen transport gevaarlijke stoffen plaats.

Op een afstand van circa 4,0 km is de A2 gelegen. De afstand tot aan de A2 is voor het plangebied dusdanig groot dat, hoewel formeel gezien het plan is gelegen binnen het invloedsgebied, er geen sprake is van een relevante bijdrage aan het groepsrisico. Doordat bovendien sprake is van een afname van de populatie zal er uitsluitend sprake zijn van een positieve bijdrage aan de hoogte van het groepsrisico.

4.1.2 Spoorlijn Roermond – Sittard – Maastricht/Heerlen

Ter hoogte van Sittard-Geleen is sprake van diverse spoortrajecten. Hoewel het plangebied binnen het invloedsgebied van verschillende spoortrajecten is gesitueerd zijn voornamelijk de trajecten Maastricht-Eindhoven, Heerlen-Sittard aansluiting relevant.

In tabel 4.1 zijn de afstanden van deze trajecten tot aan het plangebied aangegeven.

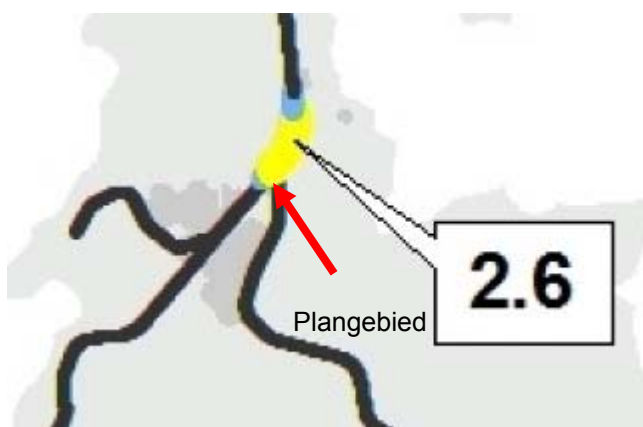
Tabel 4.1: Afstand tussen plangebied en dichtstbijzijnde spoortraject

Route/tracé	Afstand tot plangebied	Afstand hart spoor tot bestaande woningen binnen plangebied	Afstand hart spoor tot te realiseren woningen
Traject Maastricht - Eindhoven	Grenzend aan plan	≥ 20 meter	≥ 60 m
Traject Heerlen – Sittard aansluiting	Grenzend aan plan	≥ 20 meter	≥ 70 m

Het traject Maastricht- Eindhoven grenst aan het plangebied. Conform de circulaire bedraagt de PR 10^{-6} -contour ter plaatse van het plangebied 12 meter en vormt hiermee, gezien de afstand van het hart spoor tot de woningen, geen beperkingen voor het plangebied. Ter hoogte van het plangebied is voor het traject Maastricht – Eindhoven sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde (zie figuur

4.1), maar door de afname van de populatie binnen het invloedsgebied, zal de overschrijding ten opzichte van de oriëntatiewaarde afnemen. Aangezien er na herontwikkeling nog steeds sprake zal zijn van een overschrijding van de oriëntatiewaarde dient voor deze bron een nadere invulling aan de verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden.

Het plangebied grenst tevens aan het traject Heerlen – Sittard. Op basis van de gepubliceerde tabel in de circulaire blijkt voor het traject Heerlen- Sittard dat er geen $PR 10^{-6}$ aanwezig is. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen belemmeringen voor de herbestemming. Voor dit traject geldt dat geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Daarnaast zal door de afname van de populatie, de hoogte van het groepsrisico afnemen.



Figuur 4.1: Groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde, conform Basisnet spoor

Veiligheidsvisie Spoorzone

Door de gemeente Sittard-Geleen is de Veiligheidsvisie Spoorzone Sittard-Geleen d.d. 13 september 2012 vastgesteld. Deze veiligheidsvisie biedt het kader om binnen de wettelijke ruimte te komen tot verantwoorde keuzen die leiden tot een goede balans tussen ruimtelijke / economische ontwikkelingen en externe veiligheid.

In de veiligheidsvisie wordt een beleid vastgelegd voor de beperking van het groepsrisico. Het beleid richt zich op een in beginsel bebouwingsvrije ruimte van 50 meter bij nieuwe ontwikkelingen (waaronder ook herstructureringsplannen zijn te verstaan). Eén van de uitgangspunten is dat er binnen de 50 meter, gemeten vanuit het hart van het buitenste spoor geen kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd. Verder wordt waar mogelijk het sloopprogramma van de gemeente binnen deze zone toegepast en wordt situationeel sanering van bestaande objecten overwogen.

In de geplande ontwikkeling van het plangebied, zijn de nieuwbouw woningen (kwetsbare objecten) gesitueerd op een afstand van meer dan 50 meter vanaf het buitenste spoor. Tevens voorziet het plan in de sloop van enkele woningen binnen deze zone. Hiermee wordt derhalve invulling gegeven aan bovengenoemde beleidsuitgangspunten.

Verder gelden conform de veiligheidsvisie nog een tweetal aanvullende zones waarbinnen het uitgangspunt is dat aanvullende maatregelen getroffen worden, afgestemd op de effectiviteit van maat-

regelen op de betreffende afstand. Bij de verdere invulling van de verantwoording van het groepsrisico dient hiermee rekening gehouden te worden. In bijlage II zijn de in dit kader relevante pagina's uit het beleid toegevoegd.

4.2 Buisleidingen

Op een afstand van circa 850 meter vanaf het plangebied is sprake van een buisleidingenstrook waarbinnen een zestal hogedrukgasleidingen zijn gelegen. Het maximale invloedsgebied van de grootste leiding binnen deze buisleidingenstrook bedraagt 580 meter. Het plangebied ligt dus ruimschoots buiten het invloedsgebied.

Op grond van de risicokaart blijkt dat in de omgeving geen sprake is van overige buisleidingen welke mogelijk relevant zijn voor het plangebied.

4.3 Hoogspanningslijnen

Op basis van de Netkaart hoogspanningslijnen van het RIVM is geconstateerd dat de dichtstbijzijnde hoogspanningslijn (150 kV) op circa 1,9 km van de herbestemming is gelegen. Deze levert derhalve geen belemmering voor de realisatie van het plan.

4.4 Risicovolle bedrijven

LPG-tankstation (BP Station de Middenweg)

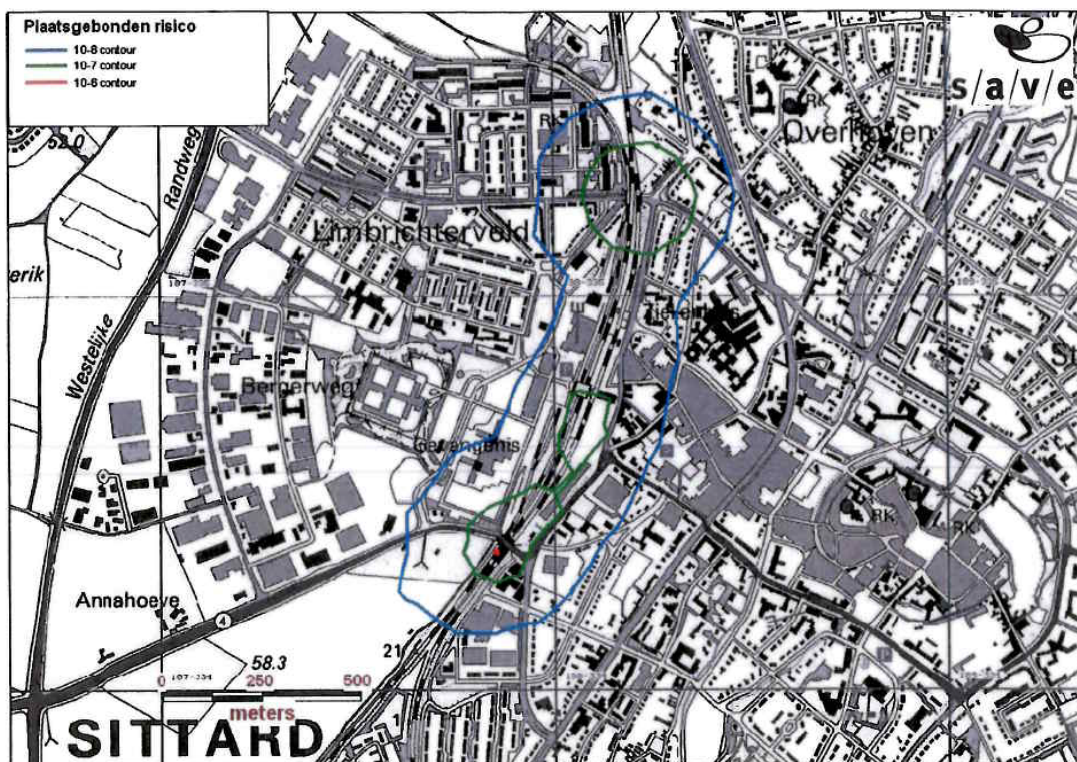
Op een afstand van circa 650 meter van het plangebied is het dichtstbijzijnde LPG-tankstation gelegen. Op basis van de REVI geldt een invloedsgebied van 150 meter. Hiermee valt het plangebied ruimschoots buiten het invloedsgebied en levert deze risicobron geen belemmeringen voor het plangebied.

Emplacement Sittard

In een onderzoek voor Bedrijvenstad Fortuna¹ is het risico ten gevolge van het spoorwegemplacement onderzocht. In figuur 4.3 zijn de PR-contouren van deze inrichting weergegeven. Het plangebied ligt op circa 600 meter afstand van deze bron en daarmee binnen het invloedsgebied ruim buiten de 10⁻⁸ plaatsgebonden risicocontour van deze inrichting.

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. Daarnaast is er sprake van afname van de populatie, waardoor de overschrijding van het groepsrisico zou afnemen ten opzichte van de huidige situatie.

¹ Extern Veiligheidsonderzoek Bedrijvenpark Fortuna e.o., Save, projectnr. 188302 090071-DD34 revisie 01 d.d. 21 januari 2009.

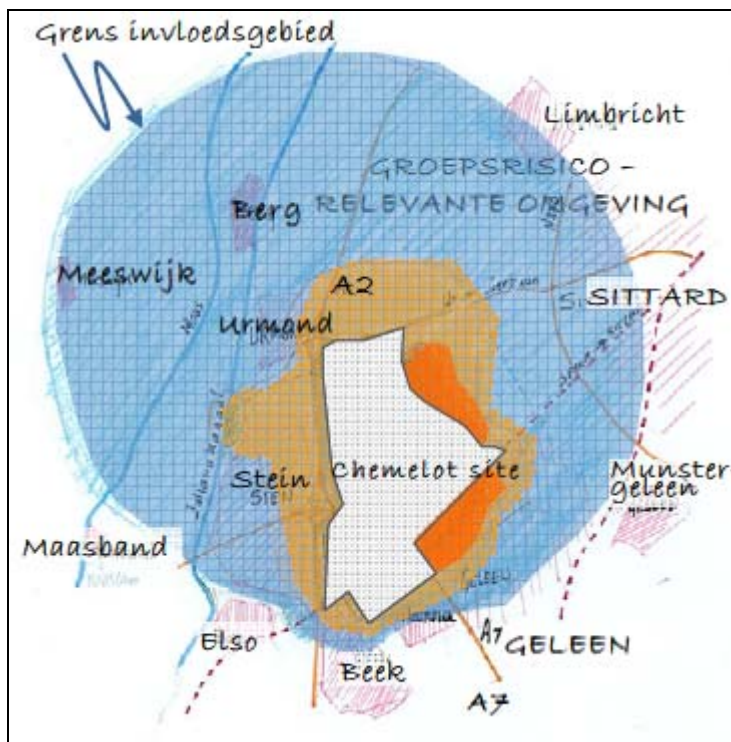


Figuur 4.3: PR risicocontouren spoorwegemplacement (bron: Externe Veiligheidsonderzoek Bedrijvenpark Fortuna e.o., Save 2009)

Bedrijventerrein Chemelot

Het plangebied ligt op een afstand van circa 2,9 km van het bedrijventerrein. In bijlage III zijn de PR-contouren van deze inrichting weergegeven alsmede een weergave uit de Structuurvisie van de gemeente waaruit het invloedsgebied blijkt. In figuur 4.4 is verder de gebiedsindeling zoals gehanteerd in de 'Beleidsvisie externe veiligheid Chemelot Site/Westelijke Mijnstreek' d.d. 31 maart 2010 weergegeven. Op basis van deze informatie wordt het volgende geconcludeerd.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied, echter buiten de 10^{-8} PR-contour van de inrichting gelegen. Tevens ligt het plangebied buiten het groepsrisico relevante gebied zoals weergegeven in de Beleidsvisie Chemelot. Daarnaast is er sprake van een afname van de populatie, waardoor dit een positief effect geeft op de hoogte van het groepsrisico.



Figuur 4.4: Gebiedsindeling conform Beleidsvisie Chemelot (beige = groepsrisico relevante omgeving)

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Plangroep Heggen is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor het project "herontwikkeling van de wijk Achtbunder" te Sittard-Geleen. Aanleiding tot het onderzoek is het plan om een deel van de bestaande woning bouw te slopen en te vervangen voor beperkte hoeveelheid nieuwbouw. Onderstaand zijn de conclusies van het onderzoek samengevat.

Transport gevaarlijke stoffen

De dichtstbijzijnde weg waarover transport gevaarlijke stoffen plaats vindt betreft de A2. De afstand tot aan de A2 is voor het plangebied dusdanig groot dat, hoewel formeel gezien het plan is gelegen binnen het invloedsgebied, er geen sprake is van een relevante bijdrage aan het groepsrisico. Doordat bovendien sprake is van een afname van de populatie zal er uitsluitend sprake zijn van een positieve bijdrage aan de hoogte van het groepsrisico.

Het spoortraject Maastricht- Eindhoven grenst aan het plangebied. Ter hoogte van het plangebied is voor het traject Maastricht – Eindhoven sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde, maar door de afname van de populatie binnen het invloedsgebied, zal de overschrijding ten opzichte van de oriëntatiewaarde afnemen. Aangezien na herontwikkeling nog steeds sprake zal zijn van een overschrijding van de oriëntatiewaarde dient voor deze bron een nadere invulling aan de verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden.

Het plangebied grenst aan het spoortraject Heerlen – Sittard. Voor dit traject geldt dat geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Daarnaast zal door de afname van de populatie, de hoogte van het groepsrisico afnemen.

Buisleidingen

Het plangebied is buiten het invloedsgebied van in de omgeving aanwezige buisleidingen (hogedruk-gasleidingen en overige leidingen) gesitueerd.

Hoogspanningslijnen

Op een afstand van circa 1,9 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 ligt binnen het invloedsgebied (1% letaliteitsgrens), maar ruim buiten de 10^{-8} plaatsgebonden risicocontour van het bedrijventerrein. Daarnaast is er sprake van afname van de populatie, waardoor dit een positief effect geeft op de hoogte van het groepsrisico.

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, maar door de afname van de populatie zal de overschrijding van het groepsrisico afnemen.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande blijkt dat invulling gegeven dient te worden aan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. In dit kader dient door bevoegd gezag advies ingewonnen te worden bij de Veiligheidsregio en dient rekening gehouden te worden met de maatregelen zoals opgenomen in de Veiligheidsvisie Spoorzone Sittard-Geleen.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



Mevrouw ing. L.H.J. Gelissen
Projectleider

Bijlage I

Planweergave

oplossingen zijn ons vak

Inrichtingsplan Achtbunder

11 december 2012 1:500



Bijlage II **Zones Veiligheidsvisie Spoorzone**

oplossingen zijn ons vak

50 meter zone

Aanvullend op de zonering voor het plaatsgebonden risico bevat deze veiligheidsvisie een afstand van 50 meter, gemeten vanuit het hart van het (buitenste) spoor. Deze zone beoogt een positieve bijdrage te leveren aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Sittard-Geleen onderkent met de 50 meterzone het economische belang van het vervoer met gevaarlijke stoffen maar ook het daaraan verbonden risico. Deze zone omvat de zone van de PR-contour met de hierboven genoemde restricties en randvoorwaarden. Buiten de PR-contour én binnen de 50 meter, gemeten vanuit het hart van het buitenste spoor van een vrij baanvak of een emplacement, gelden als uitgangspunt dat:

- binnen de contour geen kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd;
- in beginsel geen beperkt kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd;
- waar mogelijk de sloopprogrammering van de gemeente Sittard-Geleen (Woonmilieuvisie 2009 en Sectorale Structuurvisie Wonen Westelijke Mijnstreek) zich richt op binnen de zone gelegen kwetsbare en beperkt kwetsbare bestemmingen (bestaande situatie);
- situationeel sanering van aanwezige (beperkt) kwetsbare bestemmingen wordt overwogen.

Het beleid richt zich op een in beginsel bebouwingsvrije ruimte van 50 meter bij nieuwe ontwikkelingen (waaronder ook herstructureringsplannen zijn te verstaan).

Gronden binnen de 50 meter kunnen wel bijvoorbeeld worden ingezet als parkeerterrein. Afhankelijk van het bedenken van dit soort alternatieve gebruiksfuncties, kan er sprake zijn van derving van inkomsten ingeval sprake is van nieuwe ontwikkelingen.

200 meter zone

Deze zone omvat de PR-contour en de 50 meter zone met de hierboven genoemde restricties en randvoorwaarden.

TNO-onderzoek heeft aangetoond dat binnen deze zone bouwkundige voorzieningen rekenkundig waarneembaar en daarmee 'geobjectiveerd' effectief zijn. Buiten deze afstand kunnen voorzieningen weliswaar nog effectief zijn doch zijn niet meer rekenkundig waarneembaar.

Buiten bouwkundige voorzieningen zijn uiteraard ook andersoortige effectieve maatregelen denkbaar zowel binnen als buiten de 200 meter zone.

Buiten de 50 meter zone én binnen de 200 meter zone, gemeten vanuit het hart van het buitenste spoor van een vrij baanvak of een emplacement, gelden als restricties en randvoorwaarden:

- Het voorkomen van nieuwe kwetsbare bestemmingen voor groepen mensen met geen dan wel een beperkte mate van zelfredzaamheid.
- Het gemeentelijke beleid richt zich op basis van vrijwilligheid op een verplaatsing buiten de 200 meter van kwetsbare bestemmingen met mensen die niet of beperkt zelfredzaamheid zijn.
- Overige nieuwe kwetsbare bestemmingen worden zover als mogelijk van het spoor geprojecteerd en dienen te worden voorzien van adequate bouwkundige, effectbeperkende maatregelen.
- Bij nieuwe beperkt kwetsbare bestemmingen worden bouwkundige, effectbeperkende voorzieningen geïmplementeerd.

Invloedsgebied

Voor dit gebied geldt het criterium van de 1% letaliteit. In dit gebied dient sprake te zijn van een (generiek) basisvoorzieningsniveau dat in samenspraak met de brandweer is bepaald.

De basisvoorzieningen zijn de volgende:

- a. Bereikbaarheid:
 1. Plangebied tweezijdig ontsloten
 2. Geen doodlopende straten langer dan 40 meter

3. Doodlopende straten tot 40 meter voorzien van een keerlus

b. Bluswatervoorziening primair:

- i. Debiet = 60 m³/uur, onbeperkte levertijd. Bij nieuwe woonwijken kan, mits voldaan wordt aan KIWA normen, terug naar 30m³/uur gegaan worden.
- ii. 80 meter onderlinge afstand
- iii. Voorziening tot op 15 meter benaderbaar voor brandweer
- iv. Te allen tijde te gebruiken (bv: geen parkeerplaats bovenop voorziening).

Deze zone omvat de PR-contour, de 50 meter zone en de 200 meter zone met de hierboven genoemde restricties en randvoorwaarden. Binnen het effectgebied geldt als randvoorwaarde:

- De gemeente verplicht zich bij de planopzet van nieuwe ontwikkelingen in het effectgebied rekening te houden met infrastructurele maatregelen in de openbare ruimte (waaronder vluchtwegen, opstelplaatsen, blusvoorzieningen) en draagt zorg voor een goede voorlichting op het gebied van rampbestrijding.

De gestelde zoneringen zijn cumulatief. Voor elke zone geldt dat de restricties en randvoorwaarden van de cumulatieve 'onderliggende' zones gelden, tenzij binnen de desbetreffende zone een zwaardere restrictie of randvoorwaarde geldt. Dit betekent bijvoorbeeld, dat de randvoorwaarde die geldt in het effectgebied, ook geldt voor de 200 meter, 50 meter en PR-contour zone.

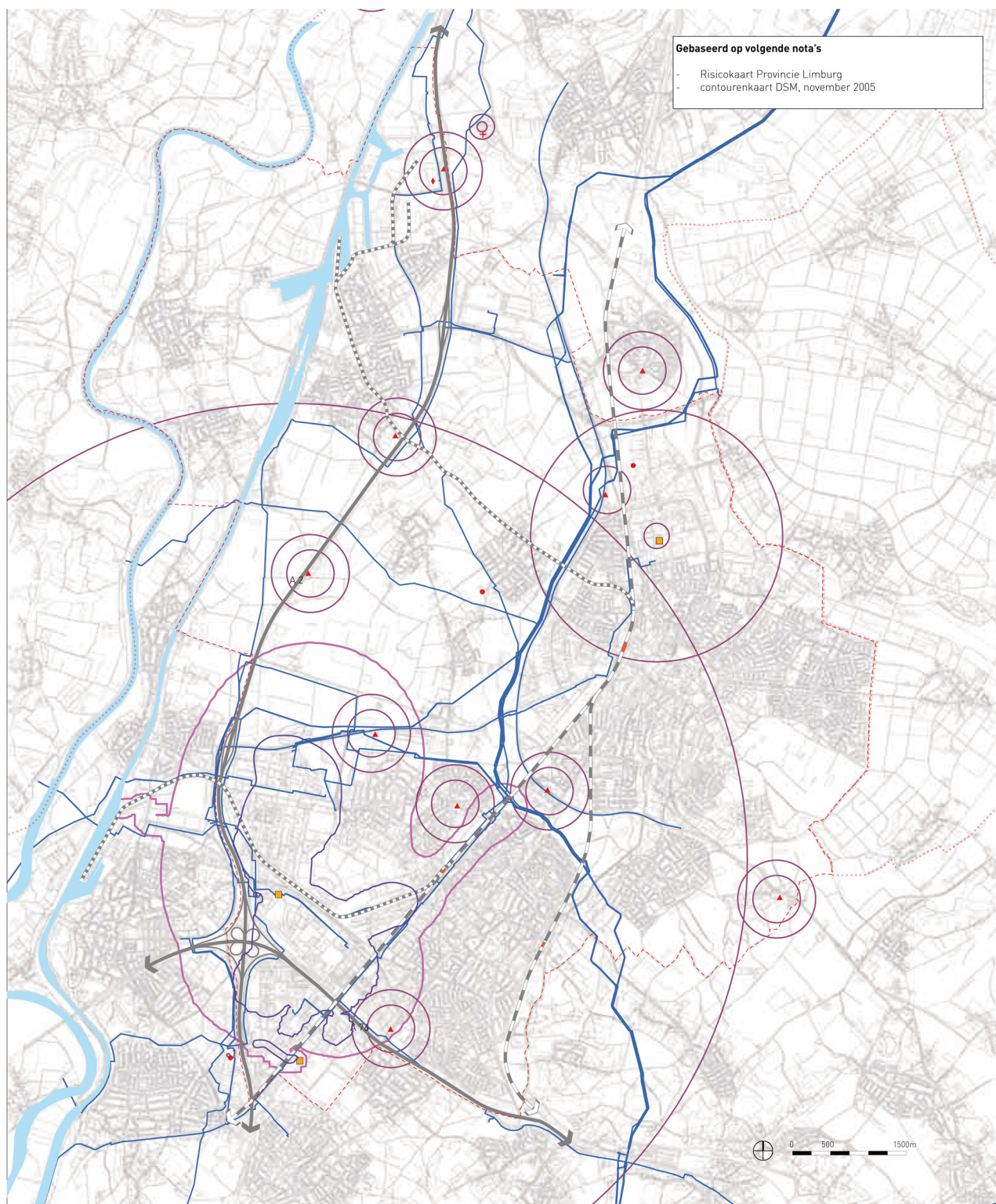
Alleen op zwaarwegende economische of maatschappelijke gronden kan met om redenen omkleed door het bestuursorgaan van het beleid in deze visie worden afgeweken.

Bijlage III **Gegevens chemelot**

oplossingen zijn ons vak

STRUCTUURVISIE

Sittard-Geleen



Externe veiligheid

Legenda

+++++	Landgrens	—	Buisleidingdeel	▲	LPG
- - -	Gemeentegrens	—	Risicocontour 10^{-6} DSM	●	Opslag
—	Snelweg	—	Risicocontour 10^{-8} DSM	◆	Ammoniak
—	Spoorlijn	—	Effectafstand 1% letaliteit	+	Overig
—	Goederen spoorlijn			■	BRZO

