

**Buitengebied Sittard-Geleen
Externe veiligheid**

Datum 11 mei 2012
Referentie 20120319-02

CONCEPT

Referentie 20120319-02
Rapporttitel Buitengebied Sittard-Geleen
Externe veiligheid

Datum 11 mei 2012

Opdrachtgever BRO tegelen
Industriestraat 94
5931 PK TEGELEN
Contactpersoon De heer N. Paree

Behandeld door 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

1	Inleiding	3
2	Wet en Regelgeving	4
2.1	Transport van gevaarlijke stoffen	4
2.2	Externe veiligheid buisleidingen	5
2.3	Externe veiligheid risicovolle bedrijven	5
3	Transport gevaarlijke stoffen	6
3.1	Transport over de weg	6
3.2	Spoorlijn Roermond – Sittard – Maastricht/Heerlen	7
4	Buisleidingen	9
4.1	Hogedrukgasleidingen	9
4.2	Buisleidingen met aardolieproducten	10
4.3	Overige leidingen	11
4.4	Buisleidingenstrook toekomstige structuurvisie buisleidingen	12
5	Risicovolle bedrijven	13
5.1	LPG tankstations	13
5.2	Overige risicovolle bedrijven	14
6	Samenvatting	17

1 Inleiding

In opdracht van BRO te Tegelen is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor het bestemmingsplan 'Buitengebied Sittard'.

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

In dit onderzoek worden alle relevante risicobronnen in de omgeving geïnventariseerd en worden de eventuele consequenties in het kader van externe veiligheid inzichtelijk gemaakt. Gezien de grootte van het plangebied is ervoor gekozen om bij de rapportering onderscheid te maken in een viertal deelgebieden, deze zijn eveneens aangegeven in bijlage I.

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 situaties 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 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 Transport gevaarlijke stoffen

3.1 Transport over de weg

In tabel 3.1 is de afstand van de transportwegen in de omgeving tot aan het dichtstbijzijnde deelgebied (West) aangegeven.

Voor de deelgebieden Noord, Oost en Zuid geldt dat deze uitsluitend binnen het invloedsgebied van de A2 zijn gelegen, ervan uitgaande dat over de N276 en N279 geen relevant transport van toxische gassen of vloeistoffen plaatsvindt (overeenkomend met tellingen 2001). De afstand tot aan de A2 is voor deze deelgebieden dusdanig groot (> 3,5 km) dat, hoewel formeel gezien binnen het invloedsgebied, deze weg eveneens geen beperkingen levert. Voor deze deelgebieden wordt een nadere invulling aan de verantwoording van het groepsrisico van deze risicobronnen dan ook niet noodzakelijk geacht.

Tabel 3.1 Afstand tussen plangebied en dichtstbijzijnde relevante transportwegen*

Route/tracé	Afstand tot plangebied	
	Dichtstbijzijnde deelgebied	Afstand tot deelgebied
N276**/Dr.Nolensweg/ Nusterweg	Plangebied West	Route binnen plangebied gelegen
N279	Plangebied West	+/- 290 m
Rijksweg A2	Plangebied West	Grenzend aan plan

* 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.

** Route is slechts ten dele aangewezen als transportroute gevaarlijke stoffen

A2

Conform de Circulaire geldt voor de A2 ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone (PR max) van 17 meter. Binnen deze zone is geen sprake van (beperkt) kwetsbare objecten en derhalve geeft het plaatsgebonden risico geen beperkingen voor het plangebied. Voor het groepsrisico geldt dat, op basis van de berekeningen uitgevoerd in het kader van het Basisnet blijkt dat, het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, oftewel er is geen sprake van een relevant groepsrisico.

N276/N279

Door Arcadis is in 2010 een onderzoek uitgevoerd naar de risico's van de provinciale wegen binnen Limburg, "Externe Veiligheid Provinciale Wegen – Provincie Limburg", referentie 074935205:B - D01011.000093, d.d. 21 september 2010. Hieruit blijkt dat voor praktisch alle provinciale wegen binnen Limburg geldt dat geen sprake is van een PR-contour en dat het GR lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Hoewel de N276 en N279 niet zijn opgenomen in de rapportage kan er, gezien de resultaten voor alle overige wegen, van uitgegaan worden dat voor deze wegen eveneens geen sprake is van een PR-contour en dat sprake zal zijn van een $GR < 0,1 \times OW$, ofwel er is geen sprake van een relevant groepsrisico.

3.2 Spoorlijn Roermond – Sittard – Maastricht/Heerlen

Ter hoogte van Sittard is sprake van diverse spoortrajecten. Hoewel het plangebied binnen het invloedsgebied van al deze spoortrajecten is gesitueerd, zijn voornamelijk de trajecten Lutterade - Sittard aansluiting, Heerlen – Sittard aansluiting alsmede Sittard-Roermond relevant.

In tabel 3.2 is de afstand van deze trajecten tot aan de dichtstbijzijnde deelgebied aangegeven, de afstand tot aan de overige deelgebieden is in ieder geval groter dan 900 meter. Voor deelgebied Noord en Oost geldt derhalve dat deze op een afstand groter dan 200 meter van alle spoortrajecten zijn gesitueerd, en dat conform de Circulaire ruimtelijke beperkingen in principe niet noodzakelijk zijn.

Tabel 3.2 Afstand tussen plangebied en dichtstbijzijnde spoortraject

Route/tracé	Afstand tot plangebied	
	Dichtstbijzijnde deelgebied	Afstand tot deelgebied
Traject Lutterade – Sittard aansluiting	Deelgebied West	+/- 180 m
Traject Heerlen – Sittard aansluiting	Deelgebied Zuid	Grenzend aan plan
Traject Sittard - Roermond	Deelgebied West	Grenzend aan plan

In het kader van de realisatie van het dichtbij gelegen Bedrijvenstad Fortuna zijn in mei 2011 door het adviesbureau Save risicoberekeningen voor het traject Lutterade – Sittard aansluiting uitgevoerd¹. 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 de inmiddels gepubliceerde tabel Basisnet spoor blijkt voor dit traject eveneens een veiligheidszone (PR 10^{-6} max) van 12 meter. Voor het traject Heerlen- Sittard aansluiting geldt conform deze tabel geen veiligheidszone, voor het traject Sittard-Roermond geldt een veiligheidszone van 10 meter. De bebouwing binnen het plangebied is buiten deze zones gesitueerd, en derhalve levert het plaatsgebonden risico geen beperkingen voor het plangebied.

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 groepsrisico². Voor de bestaande

¹ Fortunastad actualisatie berekeningen, Save, projectnr. 110511-DJ54, d.d. 31 mei 2011

² Verantwoording externe veiligheid, Arcadis, 28 april 2009

situatie van bestemmingsplan Afbouwfortuna is reeds een raadsbesluit genomen, waarmee door het College de situatie als verantwoord wordt beschouwd. Gezien binnen het bestemmingsplan slechts in beperkte mate sprake is van bebouwing, zal de bijdrage van het voorliggende plangebied aan dit groepsrisico zeer beperkt zijn. Op basis hiervan en van het feit dat het een consoliderend bestemmingsplan betreft, wordt ervan uitgegaan dat het College deze situatie als verantwoord beschouwd.

3.3 Goederenspoorlijn Sittard-Born

De spoorlijn Sittard-Born loopt door het deelgebied West. Deze spoorlijn is niet opgenomen in het Basisnet Spoor. Ook op basis van de marktprognose 2020 van ProRail uit 2007 is geen sprake van transporten gevaarlijke stoffen over dit traject. Gezien bovendien geen sprake is van handeling van gevaarlijke stoffen op het emplacement in Born (zie ook paragraaf 5.2), zal ook in de huidige situatie geen sprake zijn van relevante transporten over het traject. Op basis hiervan levert het aspect externe veiligheid van dit traject geen beperkingen voor het plangebied.

4 Buisleidingen

Op basis van de risicokaart blijkt dat binnen de deelgebieden Oost en Noord geen sprake is van de aanwezigheid van buisleidingen. Ook is geen sprake van buisleidingen op een dusdanige afstand van het plangebied dat sprake is van een invloedsgebied tot aan of over het plangebied.

Binnen de deelgebieden West en Zuid is sprake van diverse buisleidingen, waarop hieronder nader ingegaan wordt gegaan.

4.1 Hogedrukgasleidingen

Binnen het plangebied is sprake van een buisleidingenstrook waarbinnen sprake is van een zestal hogedrukgasleidingen, waarvan één leiding recentelijk aangelegd (gronden worden nog afgewerkt). Vanaf deze buisleidingenstrook is tevens sprake van een aantal vertakkingen van de leidingen met kleinere diameters.

In tabel 4.1 zijn alle relevante leidingen binnen het plangebied, alsmede de leidingen waarvan het invloedsgebied (1% letaliteit) tot aan het plan reikt weergegeven.

Tabel 4.1 Hogedrukgasleidingen (bron: risicokaart/Gasunie)

Leiding	Diameter [inch]	Ontwerpdruk [bar]	1% letaliteit [meter]	100% letaliteit [meter]
Z-540-35	6	40	70	50
Z-540-01 noordwest buisleidingenstrook	14	40	150	80
Z-540-14 zuidwest buisleidingenstrook	12	40	140	70
A-520	24	66,2	310	140
A-521	36	66,2	430	180
A-521-02 noordwest buisleidingenstrook	16	66,2	210	100
A-521-01 zuidwest buisleidingenstrook	18	66,2	240	110
A-521-13 zuidwest buisleidingenstrook (bergerweg/A2)	8	66,2	120	60
A-578	42	66,2	490	190
A-578-06 zuidwest buisleidingenstrook	8	66,2	120	60
A-630	48	66,2	540	210
A-665*	48	79,9	580	220

* recentelijk aangelegd (gronden worden nog afgewerkt)

Op basis van de risicokaart, alsmede navraag bij de Gasunie, blijkt dat uitsluitend leiding A520 een PR 10^{-6} -contour heeft. Op basis van de door BRO opgestelde plankaart waarop de locatie van de leiding inclusief deze veiligheidscontour is weergegeven blijkt dat binnen de contour een beperkt kwetsbaar object (agrarisch bedrijf ten noorden van Limbricht) is gesitueerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR 10^{-6} contour als richtwaarde, waar gemotiveerd van afgeweken kan worden. Gezien de aard van het object en gezien sprake is van een bestaande situatie wordt afwijkingen van deze richtwaarde acceptabel geacht.

Door bureau Save zijn in het kader van Bedrijvenstad Fortuna voor de buisleidingen in de buisleidingsstrook risicoberekeningen uitgevoerd. Ten aanzien van het groepsrisico blijkt uit dit onderzoek dat (op deze locatie) uitsluitend voor buisleiding A520 het groepsrisico groter is dan 0, echter ruim onder de oriëntatiewaarde. Voor de overige leidingen zijn geen exacte gegevens (berekeningsresultaten) omtrent het groepsrisico bekend. Het landelijk beeld laat echter zien dat het groepsrisico van buisleidingen over het algemeen ver onder de oriëntatiewaarde is gelegen. Dit beeld geldt ook voor de gemeente Sittard/Geleen. Gezien sprake is van een conserverend bestemmingsplan waarbinnen slechts in beperkte mate sprake is van bebouwing zal de invloed van het plangebied op het groepsrisico zeer beperkt zijn en is er geen sprake van een toename van het groepsrisico.

Op grond van het Bevb dient voor de leidingen 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 maakt 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.

4.2 Buisleidingen met aardolieproducten

Conform de risicokaart is binnen het plangebied sprake van de aanwezigheid van een tweetal buisleidingen voor het vervoer van brandbare vloeistoffen (K1). In tabel 4.2 zijn de betreffende leidingen en relevante gegevens van deze leidingen weergegeven.

Tabel 4.2 Buisleidingen met aardolieproducten (bron: risicokaart)

Leiding	Beheerder	Diameter (")	Ontwerpdruk (bar)
Pijpleiding Rotterdam-Beek (PRB) (koolwaterstoftransportleiding)	Petrochemical Pipelines Services BV (voorheen Sabic Pipelines BV)	8	80
P25	Defensie Pijpleiding Organisatie	10	80

PRB-leiding

Op basis van het document 'Risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1, K2 en K3 van het RIVM' d.d. augustus 2008, geldt voor deze leiding een PR 10^{-6} contour van 12 meter. Deze contour is door BRO op de plankaart verwerkt, waaruit blijkt dat binnen de contour geen (beperkt) kwetsbare objecten zijn gesitueerd. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen beperkingen voor het plangebied.

In bovengenoemd document van het RIVM is verder aangegeven dat zelfs bij zeer hoge persoonsdichtheden (omgeving met gemiddelde persoonsdichtheden tot 255 personen per hectare) nabij dit type leidingen (K1), geen sprake is van een groepsrisico (het aantal van 10 slachtoffers wordt niet gehaald). In de onderhavige situatie is geen sprake van een dergelijke hoge personendichtheid en derhalve wordt geconcludeerd dat geen sprake is van een groepsrisico. Een nadere invulling aan de verantwoordingsplicht groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk. Dit is in het kader van voorgaande projecten tevens bevestigd door de beheerder van de leiding (Petrochemical Pipelines Services BV).

Op grond van het Bevb dient voor de 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 maakt 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.

P25-defensieleiding

Voor deze leiding geldt dat deze sinds 2006 buiten bedrijf is gesteld en "staat op stikstof" (bron: defensie pijpleiding organisatie). Op grond van het Bevb geldt voor buiten gebruik zijnde buisleidingen (meer dan een jaar) dat de exploitant er zorg voor moet dragen dat deze leidingen geen gevaar voor de volksgezondheid en het milieu opleveren. Bij het weer in gebruik nemen van de leiding moet opnieuw getoetst worden aan de eisen die aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden gesteld. De leiding levert derhalve geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

4.3 Overige leidingen

ARG-leiding Sabic Pipelines (etheen)

Binnen deelgebied West is sprake van een ARG-leiding voor het transport van etheen, beheerd door Sabic Pipelines. Deze leiding heeft een diameter van 10 inch en ontwerpdruk van 100 bar. Dergelijke leidingen vallen onder de categorie 'overige leidingen', waarop het Bevb momenteel nog niet van toepassing is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt het risico van deze leiding desondanks nader beschouwd.

Het RIVM is bezig met de ontwikkeling van een uniforme rekenmethodiek voor de categorie overige buisleidingen. Ondanks dat op dit moment geen sprake is van een formeel vastgestelde rekenmethodiek zijn wel reeds gegevens bekend omtrent het risico van deze etheenleiding:

1. Op grond van de 'Handreiking externe veiligheid - vervoer gevaarlijke stoffen' uit 1998 (welke een praktische uitwerking is van de Nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen) geldt een 10^{-6} contour van 175 meter voor het individueel risico (komt overeen met het huidige plaatsgebonden risico);
2. In 2001 is door AVIV in opdracht van de provincie Limburg een buisleidingeninventarisatie gemaakt. Uit de bij dit onderzoek uitgevoerde berekeningen met IPORBM is een 10^{-6} -contour van 0-110 m en invloedsgebied van 120-150 m gebleken;
3. Uit onderzoek in de gemeente Geleen (DHV januari 2011) blijkt dat deze 10^{-6} contour mogelijk teruggebracht kan worden tot 61 meter of minder, deze rekenresultaten zijn echter niet gevalideerd;
4. Bij de gemeente is tevens bekend dat uit voorlopige rekenresultaten van RIVM eveneens kleinere contouren volgen, namelijk circa 30 meter.

Binnen de onder item 1 genoemde afstand van 175 meter is sprake van de aanwezigheid van enkele beperkt kwetsbare objecten (bedrijfswoningen ter hoogte van Fisherpad Einighausen, sportveld met kantine ter hoogte van Heiweg Einighausen en enkele bedrijfsgebouwen ten noorden van Doctor Nollenslaan). Gezien sprake is van bestaande situaties, bovenstaande contouren geen formele status hebben en voor beperkt kwetsbare objecten de PR 10^{-6} contour als richtwaarde geldt, wordt afwijken van deze afstanden voldoende geoorloofd geacht.

Verder is ter hoogte van Heiweg Einighausen sprake van een kwetsbaar object, namelijk een privé-woning, op circa 160 m van de leiding. De woning ligt hiermee wel buiten de afstanden zoals volgend uit de diverse sinds 2001 uitgevoerde risicobeoordelingen. De verwachting is daarmee dat de woning in ieder geval buiten de toekomstige PR contouren volgende uit het Bevb zal gaan vallen. Aangezien de genoemde afstand van 175 meter geen formele status heeft en uit diverse recentere gegevens blijkt dat deze afstand in ieder geval zal afnemen, wordt afwijken van deze afstand derhalve voldoende onderbouwd geacht.

4.4 Buisleidingenstrook toekomstige structuurvisie buisleidingen

Bij het ministerie van IenM (voorheen VROM) wordt gewerkt aan de 'Structuurvisie buisleidingen'. De ontwerp structuurvisie heeft inmiddels ter inzage gelegen en het ministerie bereidt op dit moment een nota van beantwoording voor waarin alle zienswijzen behandeld worden en wordt aangegeven wat er met deze zienswijze wordt gedaan.

Na inwerkingtreding van de structuurvisie zal in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening de verplichting worden opgenomen voor gemeenten om bij de opstelling of aanpassing van bestemmingsplannen de voor buisleidingtransport vrij te houden stroken in acht te nemen. Het gaat hierbij om vrijwaren en niet om bestemmen. Bestaande bestemmingen veranderen door het Besluit dus niet. Dat betekent wel dat in het bestemmingsplan voor deze ruimtelijke reserveringen nadere voorschriften gaan gelden.

Gezien sprake is van een conserverend bestemmingsplan, waarbij geen nieuwe ontwikkelingen worden toegestaan zal de Structuurvisie op basis van de momenteel bekende gegevens geen belemmering vormen.

5 Risicovolle bedrijven

5.1 LPG tankstations

Binnen of op korte afstand (< 150 m) van het plangebied zijn de volgende LPG-tankstations gesitueerd:

1. Tankstation Esso, Urmonderbaan 90 te Geleen;
2. Tankstation Swentibold, Rijksweg A2, te Geleen;
3. Tankstation Knops, Sittarderweg 10 te Born;
4. Tankstation Beursgens, Hasseltsebaan 2 te Sittard;
5. Tankstation Metaro, Windraak 24a te Sittard.

Tankstation nr. 1 t/m 3 zijn op korte afstand (binnen 150 meter) van deelgebied West gesitueerd. Nr. 4 is binnen deelgebied West gesitueerd. Tankstation nr. 5 is binnen deelgebied Zuid gesitueerd. In tabel 5.1 zijn de relevante gegevens van de betreffende tankstations weergegeven.

Tabel 5.1 Gegevens LPG tankstations (bron: gemeente/Revi)

Tankstation		Doorzet [m ³ /jaar]	PR 10 ⁻⁶ contour (conserverend bestemmingsplan = nieuwe situatie)			GR
			Vulpunt	Ondergronds of ingeterpt reservoir	Afleverzuil	
1	Esso	≤ 1.000 m ^{3*}	110	25	15	< OW
2	Swentibold	≤ 1.500 m ³	110	25	15	< OW
3	Knops	< 500 m ³	45	25	15	< OW
4	Beursgens	≤ 1.000 m ^{3*}	110	25	15	< OW
5	Metaro	≤ 1.000 m ^{3*}	110	25	15	< OW

* In de milieuvergunning is de doorzet gelimiteerd op maximaal 1.000 m³ i.p.v. minder dan 1.000 m³, waardoor dit tankstation conform het Revi in de categorie ≥ 1.000 m³ valt, i.p.v. < 1.000 m³. De gemeente is voornemens deze bewoording ambtshalve aan te passen. Vooral nog wordt desondanks uitgegaan van de contouren behorende bij categorie ≥ 1.000 m³ (worst-case benadering).

Tankstation Esso, tankstation Swentibold en tankstation Knops

Voor deze tankstations geldt dat binnen het plangebied geen sprake is van bebouwing binnen het invloedsgebied. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen beperkingen. Tevens levert het plangebied derhalve geen bijdrage aan het groepsrisico van de inrichtingen, waardoor invulling aan de verantwoordingsplicht groepsrisico niet noodzakelijk is.

Tankstation Beursgens

Binnen het invloedsgebied van dit tankstation is één bedrijfsgebouw (naast de bebouwing behorende bij de inrichting van het tankstation) gesitueerd. Het op de plankaart weergegeven bouwvlak is nét buiten de PR 10⁻⁶ contour van 110 meter gesitueerd. Het plaatsgebonden risico levert daarmee geen beperkingen voor vaststelling van het huidige bestemmingsplan. Ten aanzien van het groepsrisico geldt

dat gezien slechts sprake is van één bedrijfsgebouw binnen het invloedsgebied (bebouwing binnen de eigen inrichting worden niet meegenomen in berekeningen van het groepsrisico), geen sprake zal zijn van een relevant groepsrisico.

Tankstation Metaro

Voor dit tankstations geldt dat binnen het plangebied geen sprake is van bebouwing binnen het invloedsgebied (naast de bebouwing behorende bij de inrichting van het tankstation). Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen beperkingen. Tevens levert het plangebied derhalve geen bijdrage aan het groepsrisico van de inrichting (bebouwing binnen de eigen inrichting worden niet meegenomen in berekeningen van het groepsrisico), waardoor invulling aan de verantwoordingsplicht groepsrisico niet noodzakelijk is.

5.2 Overige risicovolle bedrijven

Scheuten Precision Technologies

Dit bedrijf betreft een BRZO-inrichting aan de Nusterweg 66. De effectafstand van deze inrichting bedraagt 1650m. Deelgebied West en Noord zijn derhalve deels binnen het effectgebied gesitueerd; deelgebied Oost en Zuid liggen buiten het effectgebied. Op basis van de risicokaart blijkt dat de PR 10^{-6} contour niet reikt tot aan het plangebied (zowel deelgebied west als noord). Door de gemeente is aangegeven dat het groepsrisico van inrichting ruim onder de oriëntatiewaarde is gelegen ($< 0,1$ OW, namelijk < 20 slachtoffers bij een kans van 1×10^{-9}).

CPS Color

Binnen dit bedrijf aan de Nusterweg 98 is sprake van PGS15-opslagen. Door de gemeente is aangegeven dat de inrichting geen sprake is van een PR 10^{-6} contour. De effectafstand van de inrichting bedraagt 800 m. Hiermee ligt deelgebied West deels binnen het effectgebied van de inrichting. Uit de risicoberekeningen van deze inrichting blijkt echter dat geen sprake is van een relevant groepsrisico, aangezien maximaal 2 slachtoffers worden berekend.

Bedrijventerrein Chemelot

Het plangebied ligt op korte afstand (deelgebied West) van het bedrijventerrein. In bijlage II zijn de PR-contouren van deze inrichting weergegeven alsmede een weergave uit de Structuurvisie van de gemeente waaruit het invloedsgebied blijkt. Op basis van deze informatie wordt het volgende geconcludeerd.

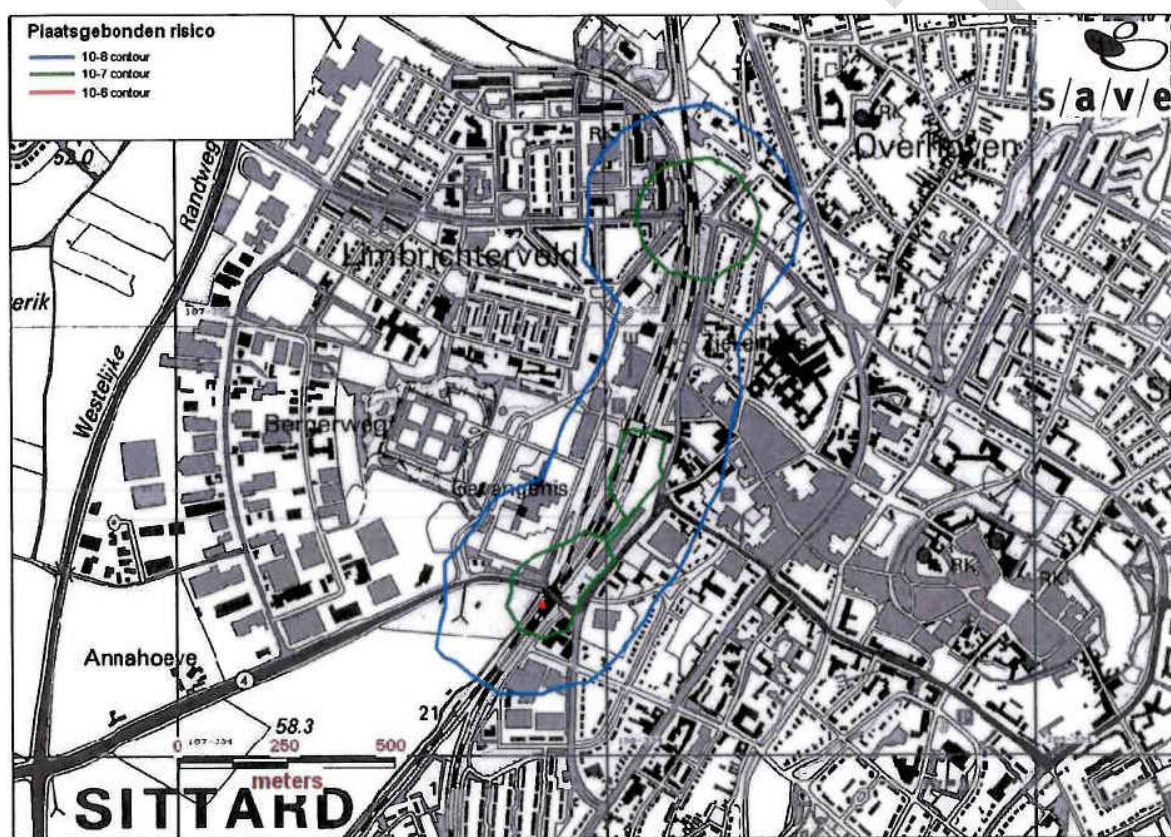
Uitsluitend deelgebied Noord ligt buiten het invloedsgebied van het bedrijventerrein. Voor deelgebied Oost en Zuid geldt dat deze weliswaar binnen het invloedsgebied, echter buiten de 10^{-8} PR-contour van de inrichting zijn gelegen. De bijdrage van deze deelgebieden aan het groepsrisico zal derhalve niet relevant zijn.

Voor deelgebied West geldt dat het plangebied in beperkte mate binnen de PR 10^{-8} , echter buiten de PR 10^{-6} contour van de inrichting is gelegen. De bebouwing binnen deze zone beperkt zich echter tot één agrarisch bedrijf. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat dit deelgebied eveneens geen relevante bijdrage levert aan het groepsrisico.

Emplacement Sittard

In een onderzoek voor Bedrijvenstad Fortuna³ is het risico ten gevolge van het spoorwegemplacement onderzocht. In figuur 3.1 zijn de PR-contouren van deze inrichting weergegeven. Het plangebied ligt op meer dan 1 km afstand van deze bron en daarmee binnen het invloedsgebied maar 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. Gezien dit plangebied op grotere afstand is gesitueerd als het bedrijventerrein wordt geconcludeerd dat ook dit plangebied geen relevante bijdrage levert aan het groepsrisico van deze inrichting.



Figuur 5.1: PR risicocontouren spoorwegemplacement (bron: Externe Veiligheidsonderzoek Bedrijvenpark Fortuna e.o., Save 2009)

Emplacement born

Op meer dan 850 meter van het plangebied ligt het emplacement Born. In 2008 is door ProRail een vergunning aangevraagd voor het emplacement Born waarbij ook handelingen en opslag met gevaarlijke stoffen worden aangevraagd. De vergunning is nog in procedure, echter omdat is gebleken dat er geen noodzaak is voor een vergunning met gevaarlijke stoffen (Bevi gerelateerd) zullen deze niet

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

worden vergund. Hierover is overeenstemming bereikt met Prorail en vervoerders/verladers. Een nadere beoordeling van het plaatsgebonden alsmede het groepsrisico is derhalve niet aan de orde. Indien de gemeente alsnog besluit een vergunning af te geven voor activiteiten met gevaarlijke stoffen zullen hierbij de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico in acht moeten worden genomen en dient het groepsrisico verantwoord te worden.

CONCEPT

6 Samenvatting

In opdracht van BRO te Tegelen is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor het bestemmingsplan Buitengebied 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

Transport over de weg

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de A2, N276 en N279. Binnen de veiligheidszone (PR max) van de A2 (17 meter) zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gesitueerd. Voor de N276 en N279 is geen sprake van een PR 10^{-6} contour. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen beperkingen voor het plangebied. Ten aanzien van het groepsrisico geldt voor alle drie de wegen dat het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, ofwel er is geen sprake van een relevant groepsrisico.

Transport over het spoor

Binnen het plangebied is de spoorlijn Sittard-Born gesitueerd. Over deze spoorlijn is geen sprake van (relevant) transport van gevaarlijke stoffen. Het aspect externe veiligheid van dit traject levert derhalve geen beperkingen voor het plangebied.

Het plangebied is verder direct naast het traject 'Heerlen-Sittard aansluiting' en het traject 'Sittard-Roermond' gesitueerd. Ook ligt het plangebied op circa 180 meter van het traject 'Lutterade-Sittard aansluiting'. Voor traject 'Heerlen-Sittard aansluiting' geldt op grond van het Basisnet Spoor geen veiligheidszone, voor traject 'Sittard-Roermond' bedraagt deze 10 meter, voor traject 'Lutterade-Sittard aansluiting' 12 meter. De bebouwing binnen het plangebied is buiten deze zones gesitueerd, en derhalve levert het plaatsgebonden risico geen beperkingen voor het plangebied.

Uit een eerder onderzoek is gebleken dat voor het traject 'Lutterade-Sittard aansluiting' geldt dat er sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico met (maximaal) een factor van bijna 3. Voor de bestaande situatie van bestemmingsplan Afbouwfortuna is reeds een raadsbesluit genomen, waarmee door het College de situatie als verantwoord wordt beschouwd. Gezien binnen het bestemmingsplan slechts in beperkte mate sprake is van bebouwing, zal de bijdrage van het voorliggende plangebied aan dit groepsrisico zeer beperkt zijn. Op basis hiervan en van het feit dat het een conserverend bestemmingsplan betreft, wordt ervan uitgegaan dat het College deze situatie als verantwoord beschouwd.

Buisleidingen

Hogedrukgasleidingen

Binnen het plangebied is sprake van een buisleidingenstrook waarbinnen sprake is van een zestal hogedrukgasleidingen (waarvan één leiding in aanleg). Vanaf deze buisleidingenstrook is tevens sprake van een aantal vertakkingen van de leidingen met kleinere diameters. Slecht bij één van deze leidingen is sprake van een PR 10^{-6} contour. Binnen de contour is een beperkt kwetsbaar object (agrarisch bedrijf ten noorden van Limbricht) gesitueerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR 10^{-6} contour als richtwaarde, waar gemotiveerd van afgeweken kan worden. Gezien de aard van het object en gezien sprake is van een bestaande situatie wordt afwijking van deze richtwaarde acceptabel geacht.

Uit eerder onderzoek blijkt dat slechts voor één leiding binnen de buisleidingenstrook een groepsrisico aanwezig is, echter ruim onder de oriëntatiewaarde (ter hoogte van bedrijvenstad Fortuna). Voor de overige leidingen zijn geen exacte gegevens (berekeningsresultaten) omtrent het groepsrisico bekend. Het landelijk beeld laat echter zien dat het groepsrisico van buisleidingen over het algemeen ver onder de oriëntatiewaarde is gelegen. Dit beeld geldt ook voor de gemeente Sittard/Geleen. Gezien sprake is van een conserverend bestemmingsplan waarbinnen slechts in beperkte mate sprake is van bebouwing zal de invloed van het plangebied op het groepsrisico zeer beperkt zijn en is er geen sprake van een toename van het groepsrisico.

Buisleidingen met aardolieproducten

Binnen het bestemmingsplan is sprake van een koolwaterstoftransportleiding, PRB-leiding. Voor deze leiding geldt een PR 10^{-6} contour, waarbinnen geen (beperkt) kwetsbare objecten zijn gesitueerd. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen beperkingen voor het plangebied. Gezien geen sprake is van zeer hoge personendichtheden geldt voor deze leiding dat geen sprake is van een groepsrisico. Een nadere invulling aan de verantwoordingsplicht groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk.

Verder ligt binnen het plangebied een leiding van defensie, P25. Deze leiding is buiten bedrijf gesteld en “staat op stikstof”. Op grond van het Bevb geldt voor buiten gebruik zijnde buisleidingen (meer dan een jaar) dat de exploitant er zorg voor moet dragen dat deze leidingen geen gevaar voor de volksgezondheid en het milieu opleveren. Bij het weer in gebruik nemen van de leiding moet opnieuw getoetst worden aan de eisen die aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden gesteld. De leiding levert derhalve geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

Overige buisleidingen

Binnen het plangebied is een ARG-leiding voor het transport van etheen gelegen. Dergelijke leidingen vallen onder de categorie ‘overige leidingen’, waarop het Bevb momenteel nog niet van toepassing is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het risico van deze leiding desondanks nader beschouwd. Uit diverse onderzoeken zijn PR-contouren af te leiden. Hoe recenter de gegevens, hoe beperkter de contouren. Binnen de verschillende contouren is sprake van enkele beperkt kwetsbare objecten en één kwetsbaar object.

Voor de beperkt kwetsbare objecten geldt dat gezien sprake is van bestaande situaties, de diverse contouren geen formele status hebben en voor beperkt kwetsbare objecten de PR 10^{-6} contour als richtwaarde geldt, wordt afwijken van deze afstanden voldoende geoorloofd geacht.

Voor het kwetsbare object geldt dat deze binnen de IR-contour volgend uit een VNG handreiking uit 1998 is gesitueerd, echter buiten alle contouren volgend uit onderzoeken vanaf 2001. De verwachting is daarmee dat de woning in ieder geval buiten de toekomstige PR contouren volgende uit het Bevb zal gaan vallen. Aangezien de genoemde IR-contour geen formele status heeft en uit diverse recentere gegevens blijkt dat deze afstand in ieder geval zal afnemen, wordt afwijken van deze afstand derhalve voldoende onderbouwd geacht.

Structuurvisie buisleidingen

Bij het ministerie van IenM (voorheen VROM) wordt gewerkt aan de ‘Structuurvisie buisleidingen’. Na inwerkingtreding van de structuurvisie zal in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening de verplichting worden opgenomen voor gemeenten om bij de opstelling of aanpassing van bestemmings-

plannen de voor buisleidingtransport vrij te houden stroken in acht te nemen. Het gaat hierbij om vrijwaren en niet om bestemmen. Bestaande bestemmingen veranderen door het Besluit dus niet. Dat betekent wel dat in het bestemmingsplan voor deze ruimtelijke reserveringen nadere voorschriften gaan gelden. Gezien sprake is van een conserverend bestemmingsplan, waarbij geen nieuwe ontwikkelingen worden toegestaan zal de Structuurvisie op basis van de momenteel bekende gegevens geen belemmering vormen.

Risicovolle bedrijven

LPG tankstation

Binnen het plangebied is sprake van een tweetal LPG tankstations, namelijk tankstation Beursgens aan de Hasseltsebaan 2 te Sittard en tankstation Metaro aan de Windraak 24a te Sittard. Verder is sprake van een drietal LPG tankstations op korte afstand van het plangebied (tankstation Esso aan de Urmonderbaan 90 te Geleen, tankstation Swentibold aan de Rijksweg A2 te Geleen en tankstation Knops, Sittarderweg 10 te Born).

Het plaatsgebonden risico levert bij al deze tankstations geen beperkingen voor het plangebied. Voor het groepsrisico geldt bij alle tankstations dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden. Voor tankstation Esso, Swentibold, Knops en Metaro geldt dat het plangebied niet bijdraagt aan het groepsrisico van het tankstation. Voor tankstation Beursgens geldt dat de bebouwing binnen het plangebied dusdanig beperkt (slechts één bedrijfsgebouw) is dat er geen sprake zal zijn van een relevant groepsrisico.

Overige risicovolle bedrijven

Het bestemmingsplan ligt binnen het invloedsgebied van enkele overige risicovolle bedrijven, namelijk: Scheuten Precision Technologies, CPS Color, Bedrijventerrein Chemelot en het emplacement Sittard. Voor al deze bedrijven geldt dat de PR 10^{-6} -contour niet tot aan het plangebied rijkt. Voor het groepsrisico geldt dat geen sprake is van een relevant groepsrisico (SPT/CPS Color) ofwel geen relevante bijdrage van het plangebied aan het groepsrisico van de risicobron (Chemelot/emplacement).

Conclusie

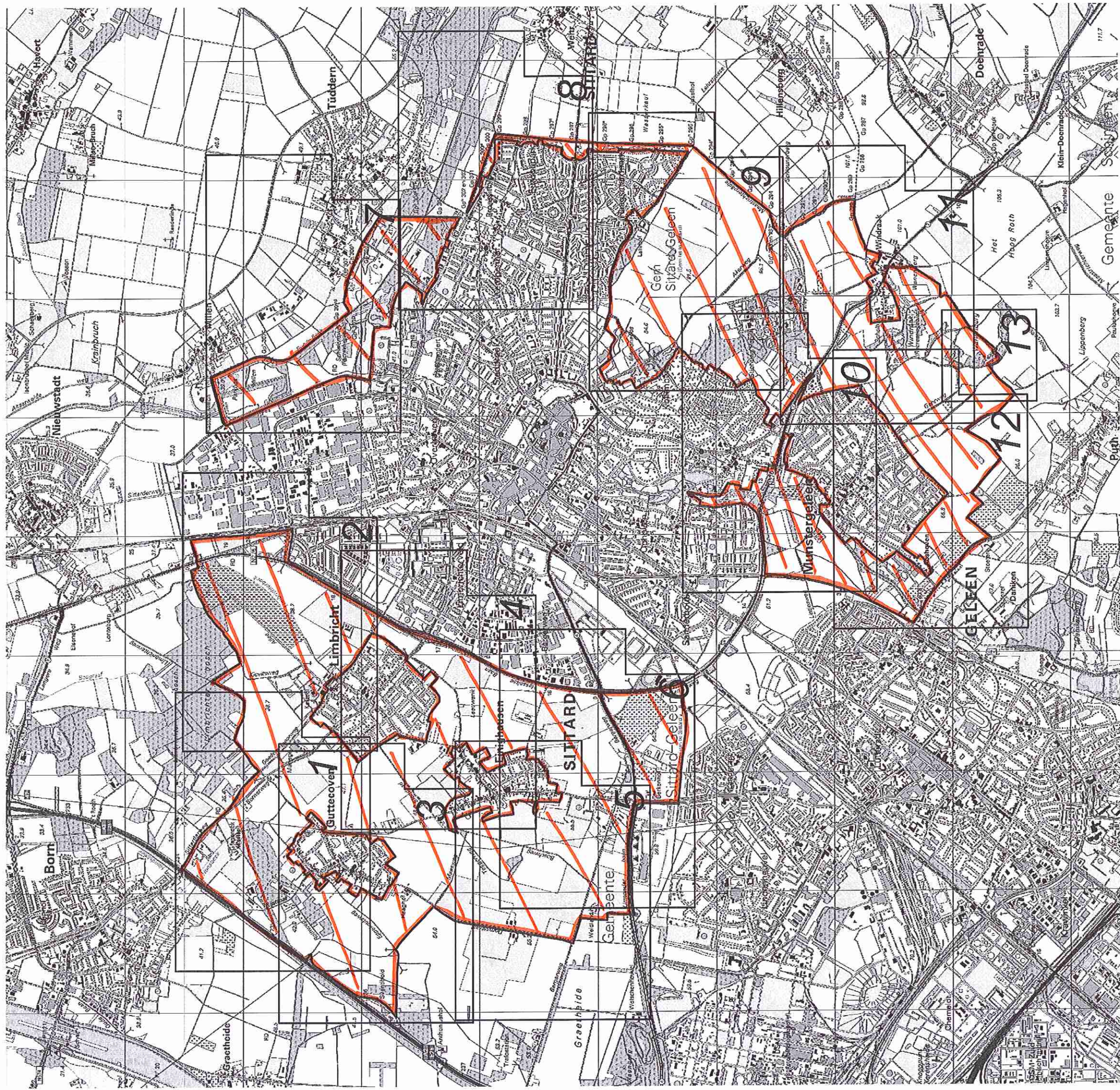
Uit de risico-inventarisatie volgt dat het plaatsgebonden risico van de in de omgeving aanwezige risicobronnen geen beperkingen leveren voor het plangebied. Voor het groepsrisico geldt dat geen sprake is van een relevant groepsrisico ofwel geen relevante bijdrage van het plangebied aan het groepsrisico van de risicobron. Gezien sprake is van een conserverend bestemmingsplan is bovendien geen sprake van een toename van het groepsrisico. Formeel dient echter invulling te worden gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico. In dit kader dient door de gemeente advies ingewonnen te worden bij de Veiligheidsregio.

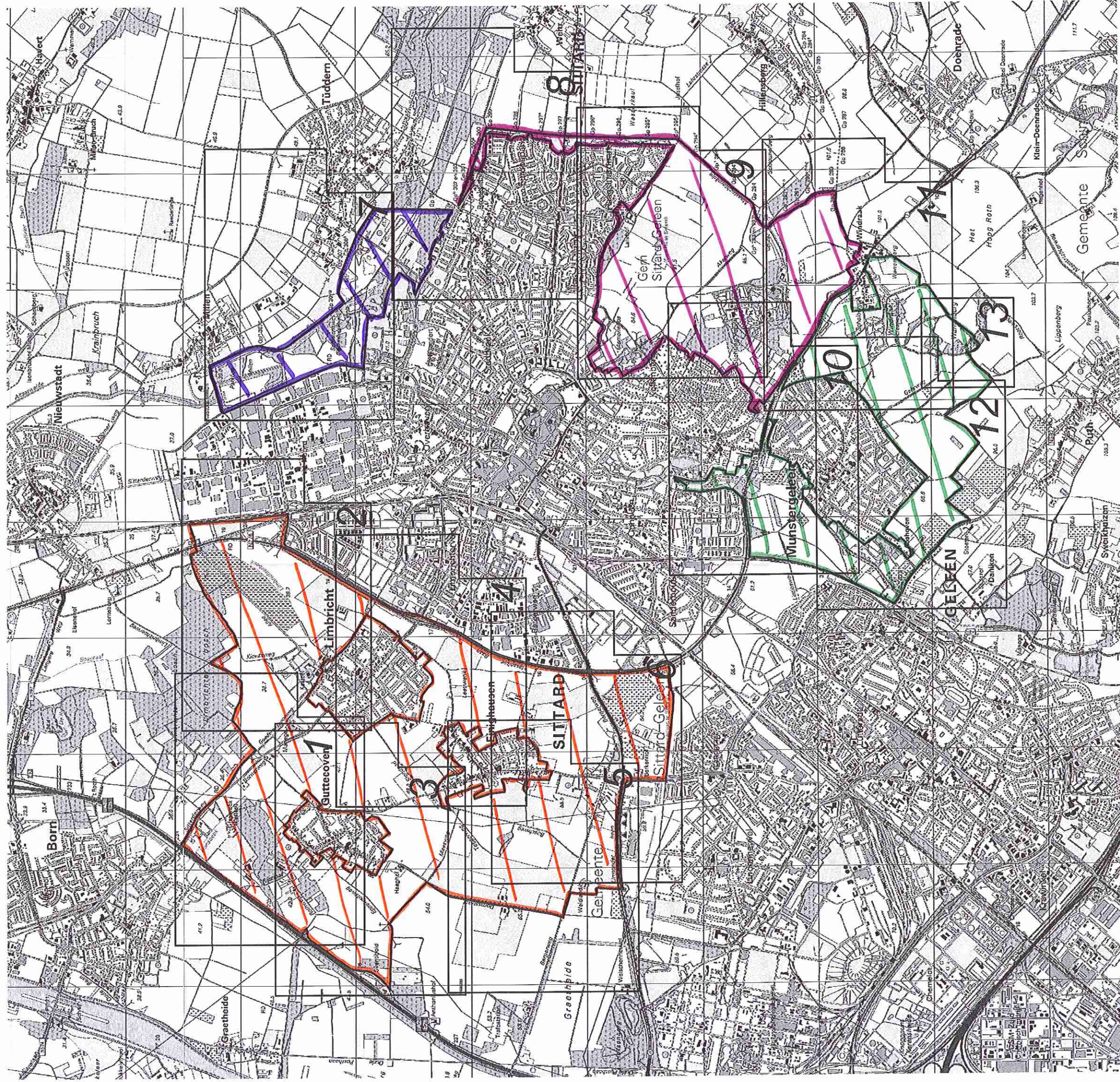
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

ing. L.H.J. Gelissen
Projectleider

Bijlage I

Plangebied en deelgebieden





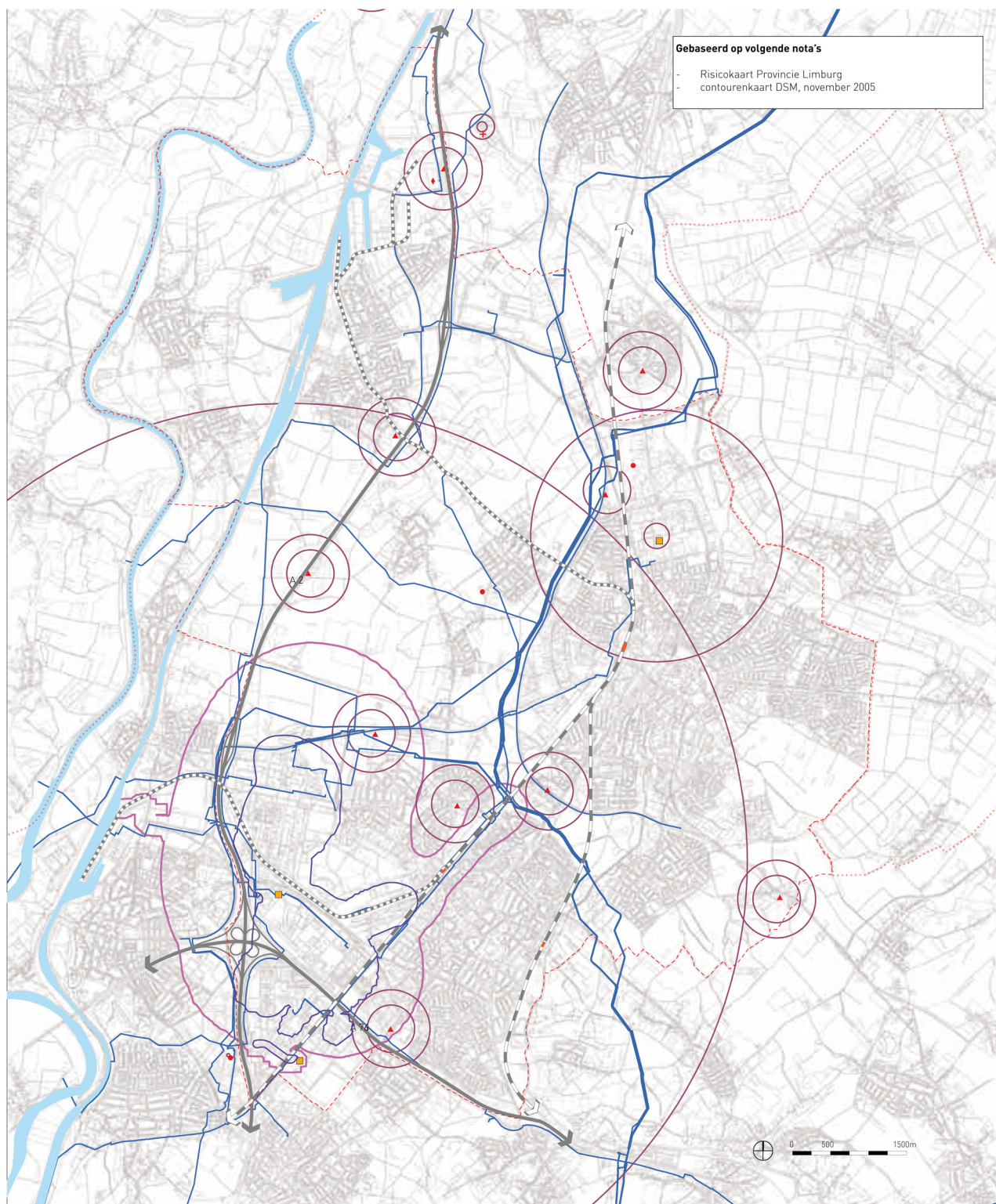
-  Deelgebied West
-  Deelgebied Noord
-  Deelgebied Zuid
-  Deelgebied Oost

Bijlage II

Gegevens invloedsgebied en PR-contouren Chemelot

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

