

Quickscan Externe Veiligheid
Bouwplan Hornbach Geleen

Datum 11 december 2009
Referentie 20092042-02

Referentie 20092042-02
Rapporttitel Quicksan Externe Veiligheid
Bouwplan Hornbach Geleen

Datum 11 december 2009

Opdrachtgever Aelmans Adviesgroep
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL
Contactpersoon De heer S. van de Venne

Behandeld door De heer ing. E.N.H. Heijnen
Mevrouw ing. L.H.J. Gelissen
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
St. Annalaan 60
6217 KC MAASTRICHT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT
Telefoon 043-3467878
Fax 043-3476347

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Locatiegegevens	4
3	Wet- en regelgeving	5
3.1	Transport van gevaarlijke stoffen	5
3.2	Externe veiligheid buisleidingen	5
3.3	Externe veiligheid hoogspanningskabels	6
3.4	Externe veiligheid risicovolle bedrijven	6
4	Risicoanalyse	8
4.1	Transport van gevaarlijke stoffen	8
4.2	Buisleidingen	9
4.2.1	Hogedrukgasleidingen Gasunie	9
4.2.2	ARG-leiding Sabic Pipelines	11
4.2.3	DPO-leidingen	12
4.3	Hoogspanningskabels	13
4.4	Risicovolle bedrijven	14
5	Conclusie	16

Bijlagen

Bijlage I	Weergave plangebied
Bijlage II	Reactie Gasunie

1 Inleiding

In opdracht van Aelmans heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd naar aanleiding van de ruimtelijke procedure in het kader van het nieuwbouwplan van Hornbach ter plaatse van de huidige Intratuin te Geleen.

Op het terrein is momenteel een tuincentrum gevestigd van 10.000 m² vvo, inclusief 3.000 m² buitenverkoop. Het tuincentrum wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Beoogd is een winkel te realiseren met:

1. Een hoofdgebouw met overdekt tuincentrum van 12.402 m² bvo.
2. Een drive in van 1.916 m² bvo.
3. Een deels overkapte en een deels open buitenverkoop van in totaal 2.836 m² bvo.

De nieuwbouw heeft tot gevolg:

1. Dat de binnenverkoop toeneemt met 4.127 m² vvo.
2. Dat de buitenverkoop afneemt met 164 m² vvo.

Doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre externe veiligheid een belemmering kan vormen voor de ontwikkeling van het plan en eventueel randvoorwaarden stelt aan het ontwerp.

2 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen aan de Einighauserweg 101 te Geleen. Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. In bijlage I is een tekening van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt in de nabijheid van de (transport)wegen N276, N294, de A2 en de spoorlijn Sittard-Maastricht. Verder is in de omgeving van het plangebied een buisleidingenstrook gelegen ten behoeve van diverse transportleidingen voor gevaarlijke stoffen. Op grotere afstand zijn enkele LPG-tankstations en is het chemieconcern Chemelot gelegen.

Er is navraag gedaan bij de Gasunie over de aanwezige hogedrukgasleidingen in de nabijheid van het plangebied. Tevens is navraag gedaan naar de eventuele aanwezigheid van transportleidingen van brandbare vloeistoffen (Ministerie van Defensie). Verder is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezige risicovolle bedrijven (risicokaart Limburg en gemeente Sittard-Geleen) en hoogspanningskabels (netkaart hoogspanningslijnen RIVM).

3 Wet- en regelgeving

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. 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 een besluit vaststelling milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van vervoer van gevaarlijke stoffen.

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 PR 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 PR gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde.

Het groepsrisico (GR) 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 GR. Het GR 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 GR worden gemotiveerd door het bevoegd gezag.

Als maatstaf voor het invloedsgebied GR kan de 10^{-6} -contour worden genomen.

Met betrekking tot veiligheidsaspecten van transport over het water wordt momenteel beleid geformuleerd in het kader van het Basisnet water. Hieruit blijkt dat bij zelfs een zeer extreme groei van het transport er nagenoeg nergens een 10^{-6} -contour op de oever terecht komt en er ook geen overschrijdingen van de oriëntatiewaarde voor het GR optreden. Wel is er een extra veiligheidsambitie gesteld. Voor het meest voorkomende transport (brandbare vloeistoffen LF1/LF2) wordt hiermee rekening gehouden door plasbrandaandachtsgebieden vast te stellen.

3.2 Externe veiligheid buisleidingen

VROM heeft veiligheidsafstanden vastgelegd die aangehouden moeten worden tussen een buisleiding en bijvoorbeeld woningen, scholen en ziekenhuizen. Deze afstanden staan in twee circulaire van VROM: "Zonering langs hogedrukaardgastransportleidingen" van 26 november 1984 (Kenmerk DG-MH/B nr. 0104004) en "Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen".

gen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3 categorie" van 24 april 1991 (Kenmerk DGM/SR/1221254).

Op 19 augustus 2009 heeft het Ministerie van VROM het ontwerpbesluit van de ontwikkelde AMvB Buisleidingen voorgelegd aan de Eerste en Tweede Kamer. Door het Ministerie van VROM, Directie risicobeleid is aangegeven dat het gewenst is te anticiperen op de nieuwe afstanden, hoewel deze afstanden nog niet definitief in wet- of regelgeving zijn vastgelegd. "Risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1, K2 en K3" van augustus 2008 maakt de nieuwe afstanden voor transportleidingen al kenbaar. Ook het advies van de Gasunie is gebaseerd op het nieuwe externe veiligheidsbeleid van het ministerie van VROM.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) zijn grenswaarden gesteld voor (geprojecteerde) kwetsbare objecten en richtwaarden voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten ten aanzien van de plaatsgebonden risicocontouren.

Samengevat zijn de te hanteren termijnen waarbinnen aan de grenswaarde moet worden voldaan voor kwetsbare objecten:

- Nieuwe situaties
 - $PR = 10^{-6}$. Direct bij de vaststelling van de desbetreffende beschikking op grond van de Wm, Wro of Woningwet.
 - Bij tussentijdse wijzigingen: PR ligt tussen de 10^{-5} en 10^{-6} en mag als gevolg van de wijziging niet verslechteren.
- Bestaande situaties:
 - Binnen 3 jaar na datum van in werking treden van het besluit $PR = 10^{-5}$.
 - Per 1 januari 2010: $PR = 10^{-6}$.

Voor beperkt kwetsbare objecten is de richtwaarde (het bevoegd gezag kan hier gemotiveerd van afwijken) waaraan moet worden voldaan:

- Nieuwe situaties
 - $PR = 10^{-6}$. Direct bij de vaststelling van de desbetreffende beschikking op grond van de Wm, Wro of Woningwet.
- Bestaande situaties
 - Geen normen en geen saneringstermijnen.

Voor het GR wordt als oriëntatiewaarde een toetsingsgrafiek voor de overschrijdingsfrequentie voor dodelijke slachtoffers gehanteerd die loopt van 10^{-6} /jaar bij 10 dodelijke slachtoffers, 10^{-7} /jaar bij 100 dodelijke slachtoffers naar 10^{-9} /jaar bij 1000 dodelijke slachtoffers

4 Risicoanalyse

De analyse voor externe veiligheid is gericht op volgende onderdelen:

- transport gevaarlijke stoffen;
- transportleidingen;
- hoogspanningskabels;
- risicovolle bedrijven.

4.1 Transport van gevaarlijke stoffen

Conform het gestelde in de "Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, paragraaf 5.2.3" hoeven er geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. In tabel 4.1 is de afstand van het plangebied tot de transportwegen in de buurt opgenomen.

Tabel 4.1: Afstand tussen plangebied en transportwegen voor gevaarlijke stoffen

Route / tracé	Afstand tot plangebied
N294	+/- 50 m
N276	+/- 900 m
A2	+/- 2.500 m
Spoor Sittard-Maastricht	+/- 1.000 m

De externe veiligheidsaspecten van de N276, de A2 en het spoor leveren derhalve geen beperkingen voor de realisatie van het plan. Ten aanzien van de N294 is nagegaan of transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt over deze weg. In 2005 heeft de gemeente een routing voor transport van gevaarlijke stoffen vastgesteld. Figuur 4.1 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de vastgestelde wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen mag plaatsvinden.

Uit figuur 4.1 blijkt dat enkel over een kort wegdeel van de N294 een route voor transport van gevaarlijke stoffen is vastgesteld. Dit wegdeel bevindt zich op meer dan 2 kilometer afstand tot het plangebied. Bijgevolg zijn er ten aanzien van transport van gevaarlijke stoffen geen beperkingen voor de realisatie van het plan.



Figuur 4.1: Ligging plangebied ten opzichte van de route voor gevaarlijke stoffen (bron: ontwerp Structuurvisie Sittard-Geleen uitgave november 2009)

4.2 Buisleidingen

4.2.1 Hogedrukgasleidingen Gasunie

De Gasunie heeft aangegeven dat ten zuiden van het plangebied een drietal aardgastransportleidingen zijn gelegen (zie bijlage II). In tabel 4.2 zijn de gegevens van deze leidingen weergegeven.

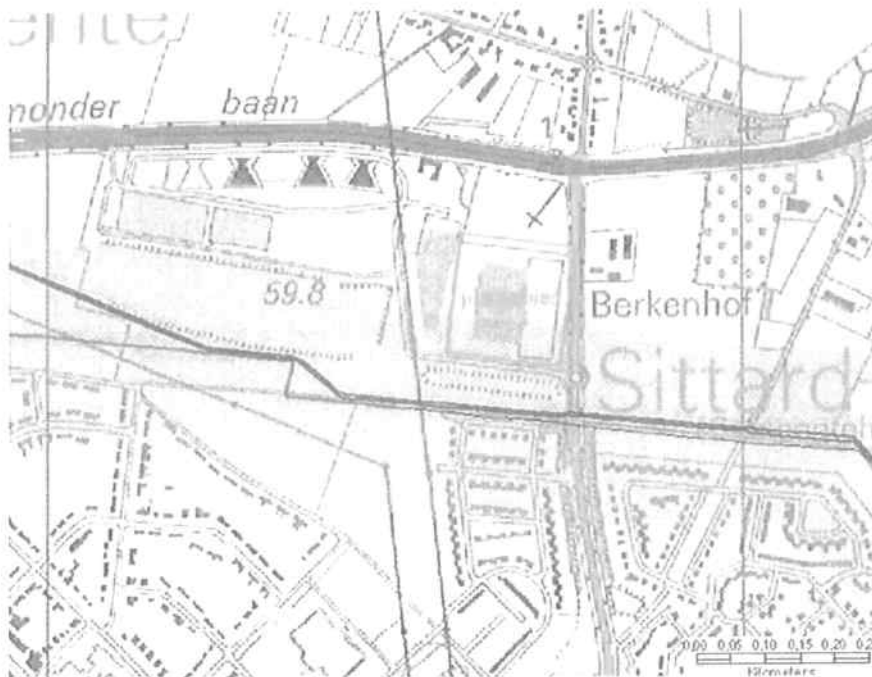
Tabel 4.2: Invloedgegevens aardgastransportleidingen nabij plangebied (bron: Gasunie)

Leidingcode	Diameter	Ontwerpdruk	1% letaliteit	100% letaliteit
A-521-01-KR-002	18"	66,2 bar	240 m	110 m
A-578-06-KR-002	8"	66,2 bar	120 m	60 m
Z-540-14-KR-002	12"	40 bar	140 m	70 m

De afstand van de leidingen tot aan het plangebied bedraagt circa 70 m.

De PR 10^{-6} risicocontour is gelegen op de leidingen. Het plangebied is bijgevolg buiten de 10^{-6} -contour van deze leidingen gelegen. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen beperkingen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het plangebied binnen het invloedsgebied (1% letaliteitsgrens) van de leidingenstrook is gelegen. Figuur 4.2 toont globaal de ligging van de 1% letaliteitsgrens (lichtgrijs).



Figuur 4.2: Ligging van aardgastransportleidingen (blauw), 1% letaliteitsgrens (lichtgrijs) en plan gebied (oranje) (bron: Gasunie)

Conform tabel 16.2 van de 'Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico' kan voor winkels uitgegaan worden van 1 persoon per 30 m^2 bvo. De nieuwe bouwmarkt heeft een vloeroppervlakte die 4.000 m^2 groter is dan de bestaande tuinmarkt. De toename van het aantal aanwezige personen bedraagt bijgevolg circa 130 personen. Aangezien een deel van het bestaand oppervlak, voorheen in gebruik als winkel, in de toekomstige situatie ingevuld wordt als afhaaldepot, zal de werkelijke stijging naar verwachting lager zijn. Deze prognoses zijn kortgesloten met de opdrachtgever.

De Gasunie heeft op ons verzoek geadviseerd met betrekking tot de risicoaspecten (zie bijlage II). Op basis van dit advies heeft telefonisch overleg plaatsgevonden waarbij de Gasunie heeft aangegeven dat berekeningen ten behoeve van het groepsrisico niet zinvol/noodzakelijk zijn. Gezien de aard en omvang van het plan (relatief beperkte toename van het aantal personen) zal er slechts een minimale toename van het groepsrisico optreden.

4.2.2 ARG-leiding Sabic Pipelines

Sabic Pipelines heeft aangegeven dat er in de nabijheid van het gebied tevens een ARG-leiding voor het transport van etheen is gelegen, diameter 10 inch, ontwerpdruk 100 bar. In figuur 4.3 is de locatie van deze leiding weergegeven, de afstand tot aan het plangebied bedraagt circa 250 meter.

Deze buisleiding valt onder de categorie overige buisleidingen, de circulaire "Risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1, K2 en K3" van augustus 2008 is niet van toepassing. Tevens is nog geen (interim) beleid kenbaar gemaakt. Bij navraag bij Sabic Pipelines is aangegeven dat de plaatsgebonden risicocontouren alsmede het invloedsgebied groepsrisico niet bekend zijn.



Figuur 4.3 Locatie ARG-leiding Sabic Pipelines (bron: Sabic Pipelines)

Bij het ministerie van VROM wordt gewerkt aan de 'Structuurvisie buisleidingen'. Deze Structuurvisie wordt de opvolger van het 'Structuurschema Buisleidingen' uit 1985, die afliep op 30 december 2008. Conform de brief van 17 december 2008 aan de Tweede Kamer van de minister van VROM geldt dat, in afwachting van de Structuurvisie buisleidingen, het beleid van het Structuurschema Buisleidingen vanaf 30 december wordt gecontinueerd.

Conform het genoemde Structuurschema Buisleidingen (deel E) behoort bij een buisleidingenstrook een veiligheidsgebied van 55 meter en een toetsingsgebied van 175 meter. De betreffende leiding is niet gelegen in een vastgestelde buisleidingenstrook. Indien toch wordt getoetst aan de genoemde afstanden (afstand vanaf het hart van de leiding) volgt dat het plangebied buiten het toetsingsgebied ligt.

Naast dit Structuurschema is in 1998 een handreiking gepubliceerd, 'Handreiking externe veiligheid – vervoer gevaarlijke stoffen', welke een praktische uitwerking is van de Nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. In bijlage 3 van deze handreiking zijn vuistregels opgenomen. Deze vuistregels geven drempelwaarden waaronder zeker *geen* sprake zal zijn van een ruimtebeslag uit het oogpunt van externe veiligheid. Het invloedsgebied van buisleidingen is hierbij vastgesteld op maximaal 200

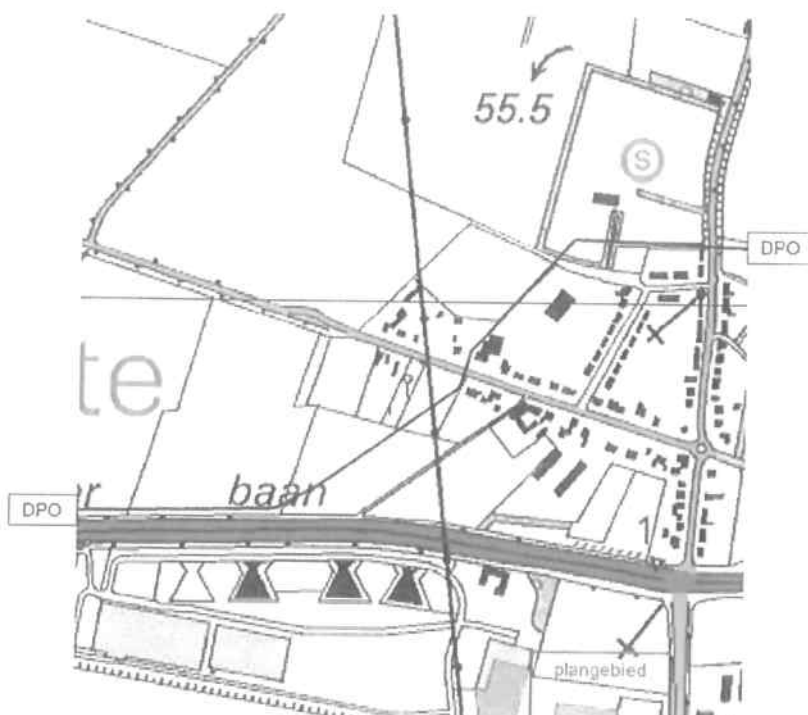
meter. De nieuwbouw is voorzien op een afstand van circa 250 m van de leiding en is derhalve buiten het invloedsgebied van de leiding gelegen.

Het RIVM is bezig met de ontwikkeling van een uniforme rekenmethodiek voor de categorie overige buisleidingen. Op basis van indicatieve berekeningen uitgevoerd door o.a. AVIV is de verwachting dat de contouren dan zullen afnemen.

Geconcludeerd kan worden dat de buisleiding zowel op basis van het vigerende beleid als op basis van het toekomstige beleid geen beperkingen voor het plangebied levert.

4.2.3 DPO-leidingen

Ten noorden van het plangebied, op een afstand van circa 250 meter, is een DPO-leiding gelegen. Figuur 4.4 toont de ligging van deze leiding.



Figuur 4.4: Ligging DPO leiding ten opzichte van plangebied (bron: DPO)

Het betreft een 10 inch stalen brandstofleiding met een maximale werkdruk van 80 bar. Door het ministerie van defensie is aangegeven dat de leiding buiten bedrijf is gesteld en "staat op stikstof". Dit betekent dat behoudens de bebouwingsvrije zone (of werkstrook) in het kader van aanstaande AMvB geen rekening hoeft te worden gehouden met veiligheidsafstanden.

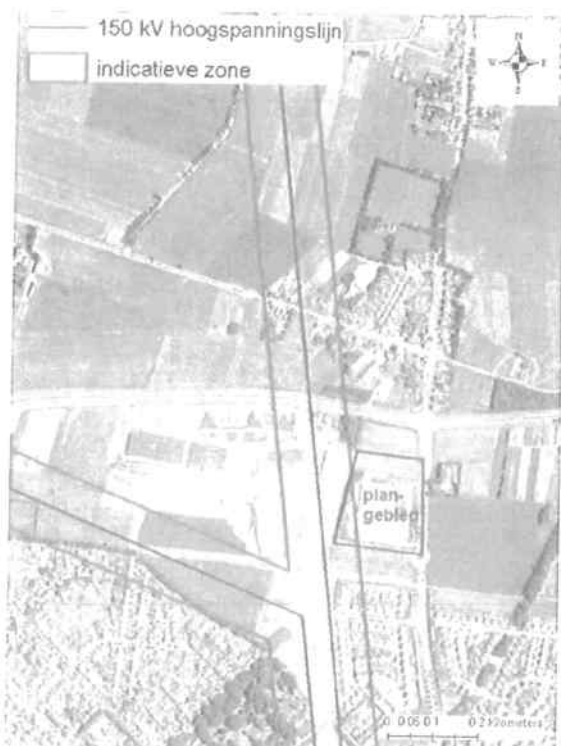
Door het ministerie van defensie is aangegeven dat het niet uitgesloten is dat de leiding op termijn wordt verkocht en weer in gebruik genomen. Indien in de toekomst de leiding opnieuw in gebruik genomen wordt als buisleiding met brandbare vloeistoffen kan met behulp van het document "Risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1, K2 en K3" van augustus 2008 van het

RIVM de PR 10^{-6} contour worden bepaald. Bij genoemde diameter en werkdruk zou dit resulteren in een plaatsgebonden risicocontour van 13 m. Uit ditzelfde document valt op te maken dat alleen bij zeer hoge personendichtheden nabij de leiding sprake is van een relevant groepsrisico.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de betreffende buisleiding in de huidige situatie geen beperkingen oplevert voor het plangebied. Ook indien de leiding opnieuw in gebruik wordt genomen voor brandbare vloeistoffen (K1, K2 of K3) levert de leiding geen beperkingen voor het plan.

4.3 Hoogspanningskabels

Door RIVM is aangegeven dat ten westen van het plangebied een 150 kV hoogspanningslijn is gelegen. Figuur 4.5 toont dat het plangebied gedeeltelijk binnen de indicatieve zone van deze hoogspanningslijn is gelegen.



Figuur 4.5: Ligging indicatieve zone van hoogspanningslijn ten opzichte van het plangebied (bron: RIVM)

De Rijksoverheid adviseert om gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderdagverblijven of andere gevoelige gebouwen/bestemmingen) niet zonder nadere berekening binnen deze indicatieve zone te realiseren. Een bouwmarkt wordt niet als een gevoelige bestemming gezien, derhalve vormen deze hoogspanningslijnen geen beperkingen voor de realisatie van de bouwmarkt.

4.4 Risicovolle bedrijven

Uit de risicokaart van de provincie Limburg en navraag bij de gemeente Sittard-Geleen is gebleken dat in of nabij het plangebied risicovolle bedrijven zijn gelegen welke mogelijk relevant zijn voor de externe veiligheid. In tabel 4.3 zijn de afstanden tot deze bedrijven weergegeven.

Tabel 4.3: Afstanden tot risicovolle bedrijven

Bedrijf	Afstand tot plangebied
LPG tankstations: - Esso tankstation, Urmonderbaan 90 - Total Nederland, Eisenburglaan 2 - BP Station De Middenweg, Middenweg 100	> 500 m
BRZO Bedrijventerrein Chemelot	> 1 000 m tot grens inrichting

LPG-tankstations

Conform het Revi dient voor een LPG tankstation (ongeacht de doorzet) een invloedsgebied van 150m te worden gehanteerd. Het plangebied ligt derhalve ruim buiten het invloedsgebied van de omliggende LPG-tankstations.

Bedrijventerrein Chemelot

In de ontwerp Structuurvisie Sittard-Geleen uitgave november 2009 is een kaart opgenomen waarop de 10^{-8} risicocontour van Chemelot en de 1%-letaliteitsafstand zijn weergegeven. Figuur 4.6 toont de ligging van het plangebied in deze kaart.

Uit figuur 4.6 blijkt dat het plangebied buiten de 10^{-8} plaatsgebonden risicocontour van de inrichting is gelegen, maar wel binnen de 1% letaliteitsafstand van de inrichting is gelegen. Door de gemeente is bij eerder onderzoek aangegeven dat de grote 1% letaliteitsafstand wordt veroorzaakt door de op het terrein aanwezige zeer giftige vloeistoffen. Hierdoor zal de bijdrage van het plan aan het groepsrisico beperkt zijn en een eventuele toename verwaarloosbaar.



Externe veiligheid Legenda

-----	Landgrens
-----	Gemeentegrens
=====	Snelweg
----	Spoorlijn
----	Goederenspoorlijn

Transport	
----	Buisleidingdeel
----	Risicocontour ID TDSM
----	Effectafstand 1% letalen
O	plangebied

Inrichtingen	
*	LFG
*	Opslag
*	Anomalist
*	Overig
■	BRZO

Figuur 4.6: Risicokaart
(bron: ontwerp Structuurvisie Sittard-Geleen, uitgave november 2009-11-26)

5 Conclusie

In opdracht van Aelmans heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs B.V. een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd ter plaatse van de voorgenomen nieuwbouw voor Hornbach te Geleen.

Uit het onderzoek blijkt:

- *transport van gevaarlijke stoffen;*

Alle transportroutes gevaarlijke stoffen (de N276, de A2, het spoor en het deel van de N294 dat vastgesteld is als route) liggen op een afstand van meer dan 200 m van het plangebied. De externe veiligheidsaspecten van deze transportroutes leveren derhalve geen beperkingen voor de realisatie van het plan.

- *buisleidingen;*

In de nabijheid van het plangebied zijn drie hogedrukgasleidingen, een ARG-leiding voor het transport van etheen en een DPO leiding gelegen.

De gasunie heeft aangegeven dat ten zuiden van het plangebied een drietal aardgastransportleidingen zijn gelegen. Het plangebied is buiten de 10^{-6} contour van deze leidingen gelegen. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen beperkingen voor de voorgenomen ontwikkeling. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied (1% letaliteitsafstand) van de leidingenstrook. De Gasunie heeft op ons verzoek geadviseerd met betrekking tot de risicoaspecten. Op basis van dit advies heeft telefonisch overleg plaatsgevonden waarbij de Gasunie heeft aangegeven dat berekeningen ten behoeve van het groepsrisico niet zinvol/noodzakelijk zijn. Gezien de aard en omvang van het plan (relatief beperkte toename van het aantal personen) zal er slechts een minimale toename van het groepsrisico optreden.

Sabic Pipelines heeft aangegeven dat op circa 250 meter van het gebied tevens een ARG-leiding voor het transport van etheen is gelegen. Deze buisleiding levert zowel op basis van het vigerende beleid als op basis van het toekomstige beleid geen beperkingen voor het plangebied.

Ten noorden van het plangebied is een DPO-leiding gelegen. Door het ministerie van defensie is aangegeven dat de leiding buiten bedrijf is gesteld en derhalve geen beperkingen oplevert voor het plangebied. Het ministerie van defensie stelt dat het niet uitgesloten is dat de leiding op termijn wordt verkocht en weer in gebruik genomen. Ook indien de leiding opnieuw in gebruik wordt genomen voor brandbare vloeistoffen (K1, K2 of K3) levert de leiding geen beperkingen voor het plan.

- *hoogspanningskabels;*

Ten westen van het plangebied is een 150 kV hoogspanningslijn gelegen. Een gedeelte van het plangebied is gelegen binnen de indicatieve zone van deze hoogspanningslijn. De Rijksoverheid adviseert om gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderdagverblijven of andere gevoelige gebouwen/bestemmingen) niet zonder nadere berekening binnen deze indicatieve zone te realiseren. Een bouwmarkt wordt niet als een gevoelige bestemming gezien, derhalve leveren deze hoogspanningslijnen geen beperkingen voor de realisatie van het plan.

- *risicovolle bedrijven.*

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het bedrijventerrein Chemelot. Doordat het plangebied buiten de 10^{-6} contour is gelegen zal de bijdrage van het plan aan het groepsrisico, alsmede een eventuele stijging, zeer beperkt zijn.

Het plangebied ligt buiten de invloedsgebieden van overige risicovolle bedrijven.

Aangezien het plan binnen het invloedsgebied van het bedrijventerrein Chemelot en hogedrukgasleidingen is gegeven dient de gemeente invulling te geven aan de verantwoordingsplicht groepsrisico. Hiertoe dient advies ingewonnen te worden bij de regionale brandweer.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



De heer ing. E.N.H. Heijnen
Unitmanager

Bijlage I

Weergave plangebied

Bijlage II

Reactie Gasunie

Linda Gelissen

Van: Tijman N. [N.Tijman@gasunie.nl]
 Verzonden: dinsdag 24 november 2009 14:26
 Aan: Linda Gelissen
 CC: Valkenburg G.M.; Registratuur en Archief
 Onderwerp: TAJO 09.E.5272: onderzoek externe veiligheid te Geleen
 Bijlagen: Z-540-14-KR-002.pdf

Geachte mevrouw Gelissen,

Het door u aangeduide plangebied ligt binnen de invloedssfeer van een drietal aardgastransportleidingen te weten:

Leiding	Diameter (Inch)	Ontwerpdruk (bar)	1% letaliteit (meter)	100% letaliteit (meter)	Belemmerde strook (meter)
A-521-01-KR-002	18	66,2	240	110	5 (buiten plangebied)
A-578-06-KR-002	8	66,2	120	60	5 (buiten plangebied)
Z-540-14-KR-002	12	40	140	70	4 (buiten plangebied)

Onderstaand is globaal de ligging van de leidingen weergegeven, in lichtgrijs is de 1% letaliteit weergegeven. In de bijgesloten routekaart ziet u de ligging van de leidingen ten opzichte van elkaar. De PR 10^{-6} risicocontour ligt op de leiding.



Gezien het een uitbreiding betreft van de bestaande situatie (uitbreiding bouwmarkt) zal de extra toename van personen m.b.t. de bestaande groepsicoafweging een minimale toename betekenen is ons advies. Bevoegd gezag is de gemeente.

11-12-2009

Hopende u voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

Nora Tijman
Medewerker Juridische Zaken

E: n.tijman@gasunie.nl
T: (0570) 69 64 20
M: (06) 11 00 51 91
F: (0570) 69 64 11
I: www.gasunie.nl

N.V. Nederlandse Gasunie

Postbus 19
9700 MA Groningen
Concourslaan 17

Gasunie gaat verder in gastransport / Gasunie takes gas transport further

Van: Linda Gelissen [<mailto:L.Gelissen@chri.nl>]
Verzonden: dinsdag 24 november 2009 13:11
Aan: Valkenburg G.M.
Onderwerp: FW: onderzoek externe veiligheid te Geleen

Geachte heer Valkenburg,

Hierbij de bijlagen. Tevens bijgevoegd het ontwerp van de nieuwe bouwmarkt. Het oppervlak wordt vergroot met circa 4000 m², conform de handreiking groepsrisico resulteert dit in een toename van het aantal personen (in de dagperiode) van circa 130 personen. (30 personen per m² bvo)

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

Linda Gelissen

CAUBERG-HUYGEN | 
CONSTRUCTIE HOUT

Ing. L.H.J. Gelissen | Assistent Projectleider | Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV (Maastricht, KvK 14623897)
St. Annalaan 60 | 6217 KC | Postbus 480 | 6200 AL | Maastricht
T 043-3467878 | F 043-3476347 | M -
l.gelissen@chri.nl | www.chri.nl | [disclaimer](#)

Denk aan het milieu en print deze email alleen als het noodzakelijk is

Van: Linda Gelissen
Verzonden: dinsdag 24 november 2009 12:43
Aan: 'G.M.Valkenburg@gasunie.nl'
CC: Marlies Reynders
Onderwerp: onderzoek externe veiligheid te Geleen

Geachte heer Valkenburg,

Wij zijn bezig met een onderzoek EV te Geleen, in de bijlage is de locatie weergegeven. Op basis van de risicokaart hebben we geconstateerd dat in de omgeving van het plan diverse hogedrukgasleidingen zijn gelegen. Graag zou ik de relevante externe veiligheidsgegevens van deze leidingen ontvangen (PR-contour, 1%, 100% letaliteitsgrenzen). Verder graag uw advies in de noodzaak van groepsrisicoberekeningen.

Alvast bedankt voor de informatie,

Met vriendelijke groet,

11-12-2009

Linda Gelissen



Ing. L.H.J. Gelissen | Assistent Projectleider | Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV (Maastricht, KvK 14623897)
St. Annalaan 60 | 6217 KC | Postbus 480 | 6200 AL | Maastricht
T 043-3467878 | F 043-3476347 | M +
l.gelissen@chri.nl | www.chri.nl | [disclaimer](#)

Denk aan het milieu en print deze email alleen als het noodzakelijk is.

This communication is intended only for use by the addressee. It may contain confidential or privileged information. If you receive this communication unintentionally, please let us know by reply immediately. N.V. Nederlandse Gasunie does not guarantee that the information sent with this E-mail is correct and does not accept any liability for damages related thereto.