

**Onderzoek externe veiligheid ten behoeve van de ontwikkelingen
Mariendaal te Groesbeek**

Datum 25 november 2008
Referentie 20081307-01

Referentie 20081307-01
Rapporttitel Onderzoek externe veiligheid ten behoeve van de ontwikkelingen Mariendaal te Groesbeek

Datum 25 november 2008

Opdrachtgever Belin Projectontwikkeling
Spoorstraat 61
6602 AX WIJCHEN
Contactpersoon de heer M. van Thiel

Behandeld door ing. G.M.M.G. Sluijsmans-van Hoven
ing. D. Vanderheyden
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	Hogedrukgasleidingen	6
3.3	Hoogspanningskabels	6
3.4	Buisleidingen	6
3.5	Risicovolle bedrijven	6
4	Risicoanalyse	8
5	Conclusies en aanbevelingen	9

Bijlagen

Bijlage I	Plangebied
Bijlage II	Reactie Gasunie

1 Inleiding

In opdracht van Belin Projectontwikkeling B.V. is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV de eerder uitgevoerde quick scan externe veiligheid, betreffende de realisatie van een winkelcentrum met woningen in de Dorpsstraat te Groesbeek, geactualiseerd vanwege uitbreiding van de omvang van het plan. De uitbreiding van het plangebied betreft de realisatie van 131 woningen in het plan Mariendaal.

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

In voorliggend rapport worden de externe veiligheidsaspecten nader toegelicht vanwege: transport gevaarlijke stoffen en de aanwezigheid van eventuele transportleidingen, hoogspanningskabels en risicovolle bedrijven.

2 Locatiegegevens

De beoogde locatie is gelegen tussen de Dorpsstraat en de Stationsweg te Groesbeek. De uitbreiding betreft de realisatie van 131 woningen. Het huidige plan behelst de realisatie van een winkelcentrum met 70 woningen. Op circa 25 meter van het plangebied ligt de spoorlijn Nijmegen – Kleef. Bijlage I geeft een overzicht van het plangebied.

In de directe omgeving van het plan zijn geen hogedrukgasleidingen en geen hoogspanningskabels gelegen.

Rondom de locatie zijn geen risicovolle bedrijven gelegen.

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 risiconormering vastgesteld ("nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)", Ministerie V&W, Tweede Kamer, 24611, nr. 2, 15 februari 1996). Tevens is een circulaire voor de risiconormering voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gepubliceerd ("Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen") op 4 augustus 2004.

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^{-8} -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 Hogedrukgasleidingen

De vigerende regelgeving is gebaseerd op een Ministeriële circulaire: "Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen" van 26 november 1984 (Kenmerk DGMH/B nr. 0104004). Met behulp van deze Ministeriële circulaire kunnen de minimale afstanden worden bepaald die moeten worden gerespecteerd tussen de geprojecteerde uitbreiding en de hogedrukgasleiding.

De circulaire uit 1984 staat thans onder druk. Het ministerie van VROM is een nieuwe regelgeving aan het voorbereiden. Dit zal waarschijnlijk inhouden dat voor alle nieuwe leidingen of kwetsbare of beperkt kwetsbare bestemmingen ter plaatse van de bebouwing het plaatsgebonden risico (PR) de waarde van 10^{-6} per jaar niet mag overschrijden.

De actuele stand van zaken is dat de nieuwe regelgeving zal worden vastgelegd in de AMvB buisleidingen, die waarschijnlijk in 2008 van kracht zal worden.

In "Vragen en antwoorden over buisleidingen" naar aanleiding van voorlichtingsbijeenkomsten voorjaar 2007 is aangegeven dat de gemeenten kunnen vasthouden aan de toetsings- en bebouwingsafstanden uit de circulaire. Daarnaast vraagt VROM om bij de voorbereiding van plannen rekening te houden met de contour van het plaatsgebonden risico en de verantwoording van het groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico kan Gasunie de PR 10^{-6} contour en een groepsrisico (GR) berekenen.

3.3 Hoogspanningskabels

In het "Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen" van de Staatsecretaris van VROM is aangegeven dat bij vrijstelling van bestaande bestemmingsplannen zo veel als redelijkerwijs mogelijk vermeden dient te worden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan $0.4 \mu\text{T}$ (de magneetveldzone).

3.4 Buisleidingen

De vigerende regelgeving is gebaseerd op:

- een Ministeriële circulaire: "Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3 categorie" van 24 april 1991 (Kenmerk DGM/SR/1221254). Met behulp van deze Ministeriële circulaire kunnen de minimale afstanden worden bepaald die moeten worden gerespecteerd tussen de geprojecteerde uitbreiding en de buisleiding;
- NEN 3650-1 en NEN 3650-2 (juli 2003): eisen voor buisleidingsystemen.

3.5 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.

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^{-5} /jaar bij 10 dodelijke slachtoffers, 10^{-7} /jaar bij 100 dodelijke slachtoffers naar 10^{-9} /jaar bij 1000 dodelijke slachtoffers.

4 Risicoanalyse

Uit de eerder opgemaakte quick scan externe veiligheid (fase 1) blijkt dat:

- de spoorlijn Nijmegen – Kleef een slapende spoorlijn is en wordt gebruikt als toeristische attractie met fietslorries. Er is geen transport van gevaarlijke stoffen;
- de gemeente Groesbeek heeft aangegeven dat er in de nabijheid van het plangebied geen transportleidingen van brandbare vloeistoffen aanwezig zijn;
- de Gasunie heeft aangegeven dat er geen hogedrukgasleidingen aanwezig zijn in de nabijheid van het plan;
- volgens de risicokaart van de provincie er geen risicovolle bedrijven in de buurt aanwezig zijn. De gemeente Groesbeek heeft dit bevestigd;
- op basis van de Netkaart van RIVM er geen hoogspanningslijnen in de nabijheid van het plan liggen;
- er munitie aanwezig kan zijn in de grond.

Na contact met de gemeente Groesbeek en de Gasunie kunnen we vaststellen dat bovenstaande ook geldt voor het plangebied inclusief de uitbreiding Mariendaal.

De eventuele aanwezigheid van munitie in de grond zal nader onderzocht moeten worden door ECG (Explosive Clearance Group). ECG analyseert het risico en zal aangeven wat er moet gebeuren.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het onderzoek dat de externe veiligheidsaspecten ten gevolge van:

- transport gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water;
- hogedrukgasleidingen;
- transportleidingen voor brandbare vloeistoffen;
- hoogspanningskabels;
- risicovolle bedrijven.

Geen beperkingen opleggen aan de realisatie van het plan.

De eventuele aanwezigheid van munitie in de grond zal nader onderzocht moeten worden.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



ing. G.M.M.G. Stujsmans-van Hoven
Adviseur

Bijlage I **Plangebied**

Bijlage I



Bijlage II Reactie Gasunie

Bijlage II

Van: Kemper J.J.J. [J.J.J.Kemper@gasunie.nl]
Verzonden: donderdag 26 juni 2008 10:30
Aan: D.Vanderheyden@chri.nl
CC: Registratuur en Archief
Onderwerp: 08E4043 FW: Hogedrukgasleidingen

Bijlagen: Plangebied Groesbeek.pdf
Ons kenmerk: TATO 08.E.4043

Geachte heer van der Heyden,

Binnen het polygoon op uw tekening zijn geen hoge druk aargastransportleidingen van onze maatschappij gelegen.

Mocht u nog vragen hebben, dan verzoeken wij u contact op te nemen met ondergetekende.

Hoogachtend,

J.J.J. (Joop) Kemper

N.V. Nederlandse Gasunie
Tracebeheerder Gebied Maas en Waal
Afdeling Asset Tracemanagement Oost
E-mail : j.j.j.kemper@gasunie.nl
Telefoon : (040) 25 98 329 of (0570) 696 230
GSM : (06) 21 58 18 92
Telefax : (040) 25 98 206

Van: Valkenburg G.M.
Verzonden: woensdag 25 juni 2008 09:42
Aan: Kemper J.J.J.
Onderwerp: FW: Hogedrukgasleidingen

Joop wil jij deze afhandelen.

m.vr.gr.

Gerrit

Van: D.Vanderheyden [mailto:D.Vanderheyden@chri.nl]
Verzonden: dinsdag 24 juni 2008 15:15
Aan: Valkenburg G.M.
Onderwerp: Hogedrukgasleidingen

Geachte heer Valkenburg,
Bij dezen doe ik u de ligging van het bouwplan binnen de gemeente Groesbeek (Dorpsstraat) toekomen.
Kunt u me svp aangeven of er een hogedrukgastransportleiding in de nabijheid van deze plannen is gelegen en zo ja, wat zijn de voor externe veiligheidsveiligheid relevante gegevens?
Gelieve deze aanvraag, indien nodig, door te geven aan een collega.
Met vriendelijke groet,
Dries Vanderheyden, Assistent Projectleider

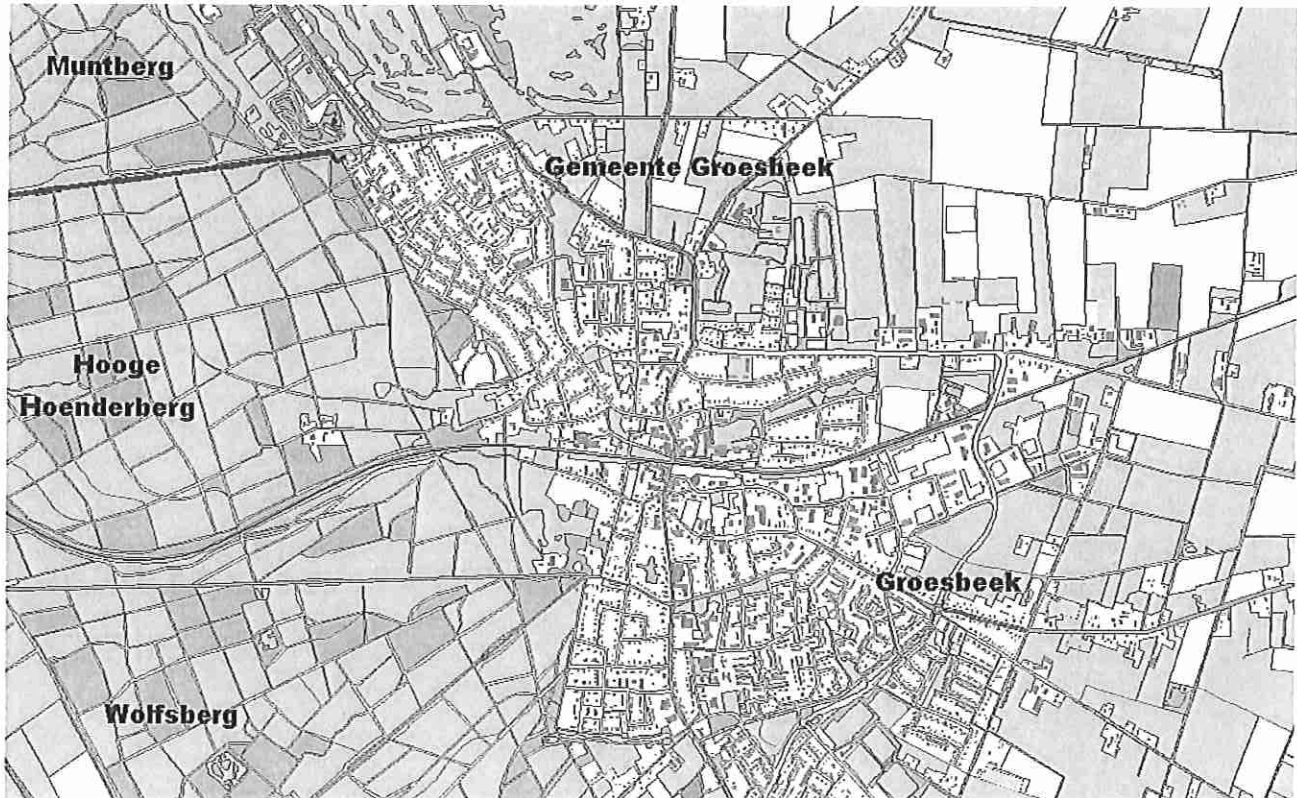
D.Vanderheyden

Van: Kemper J.J.J. [J.J.J.Kemper@gasunie.nl]
Verzonden: dinsdag 8 juli 2008 9:23
Aan: D.Vanderheyden
CC: Registratuur en Archief
Onderwerp: 08E4305 RE: 08E4043 FW: Hogedrukgasleidingen

Ons kenmerk: TATO 08.E.4305

Geachte heer Vanderheyden

In de nabijheid van het plangebied zijn geen hoge druk aardgastransportleidingen van onze maatschappij gelegen die van invloed kunnen zijn op de realisatie van het plan. De dichtsbij gelegen hogedruk aardgastransportleiding van onze maatschappij ligt op ca. 1,5 km ten noord-westen van het plangebied buiten de bebouwde kom van Groesbeek (zie bijgaand uittreksel uit ons leidinginformatiesysteem)



Ik hoop dat u hiermee voldoende geïnformeerd bent.

Met vriendelijke groet,

J.J.J. (Joop) Kemper
Tracebeheerder Gebied Maas en Waal
Afdeling Asset Tracemanagement Oost
E-mail : jjj.kemper@gasunie.nl
Telefoon : (040) 25 98 329 of (0570) 696 230
GSM : (06) 21 58 18 92
Telefax : (040) 25 98 206