

Quickscan externe veiligheid

'Ruimte voor Ruimte woningen - locatie Hoebertweg' (HO.053)

Gemeente Horst aan de Maas

projectnr. 200163

revisie 1.0

januari 2010

Auteur

ing. M.D.J. van Gerwen

Opdrachtgever

Ruimte voor Ruimte beheer BV

Postbus 5700

6202 MA Maastricht

datum vrijgave

19 januari 2010

beschrijving revisie 1.0

definitief; na opmerkingen gemeente

goedkeuring


ing. J. Eskens

vrijgave

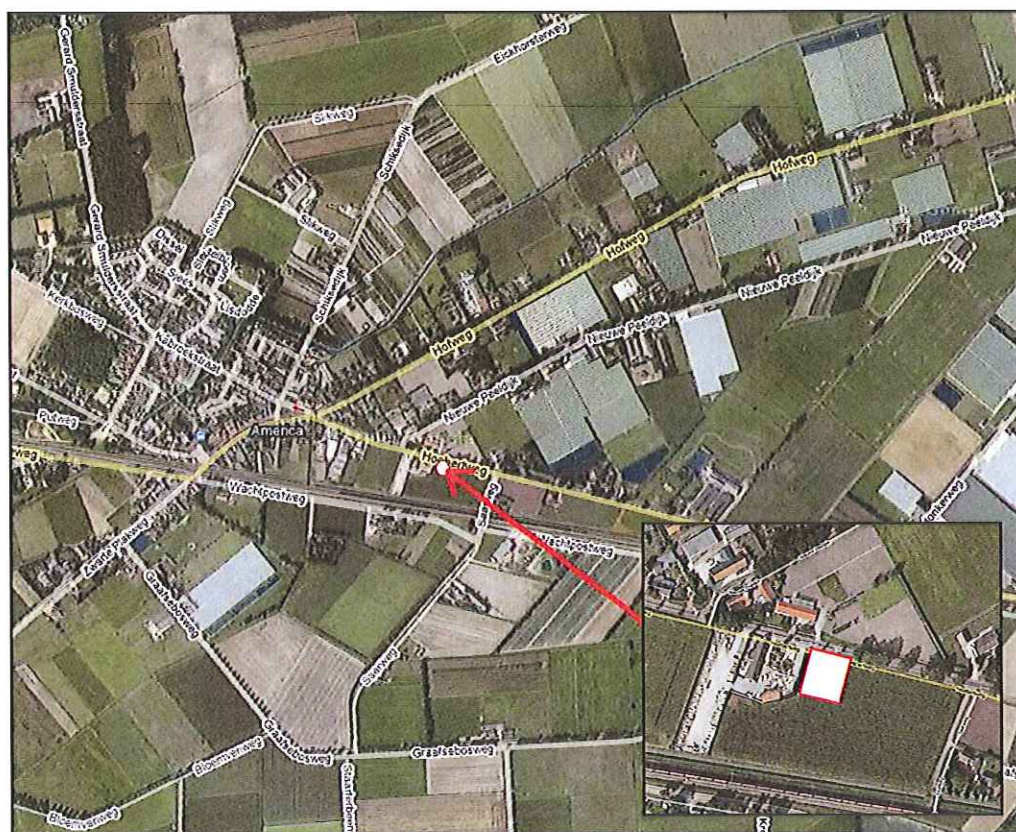

Ir. M. Carls

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Doel quickscan externe veiligheid	3
2	Beleidskader externe veiligheid	4
3	Inventarisatie risicobronnen	5
3.1	Inrichtingen	5
3.2	Transportmodaliteiten	5
3.3	Buisleidingen	6
4	Conclusies	9

1 Inleiding

Ruimte voor Ruimte beheer BV is voornemens om in het kader van de 'Ruimte voor Ruimte regeling'¹ op een aantal locaties in het buitengebied woningbouw te realiseren. Per locatie wordt in het algemeen 1 woning gerealiseerd. Eén van de locaties die in aanmerking komt voor de regeling is de Hoebertweg. Men bevindt zich op dit moment in een oriënterende fase en vraagt Oranjewoud om inzicht te geven in mogelijkheden dan wel mogelijke belemmeringen van het gebied.

In deze rapportage wordt ingegaan op het aspect externe veiligheid. In onderstaande figuur is het plangebied en de directe omgeving weergegeven.



Figuur 1.1: De omgeving van het plangebied.

¹ Met het project Ruimte voor Ruimte beoogt de Provincie Limburg een ruimtelijke kwaliteitsverbetering van het Limburgse landelijke gebied te bereiken. Door middel van een landelijke subsidieregeling (Regeling Beëindiging Veehouderijtakken) zijn intensieve veehouderijbedrijven in de gelegenheid gesteld om hun bedrijf te beëindigen, door het verkopen van hun mestrechten en door hun stallen gesubsidieerd te laten slopen. Deze sloopsubsidie wordt betaald door de Provincie Limburg. Verdeeld over twee tranches heeft de Provincie hiervoor bijna 70 miljoen euro beschikbaar gesteld. Dit bedrag wordt voorgefinancierd. Het is de bedoeling dat dit geld door middel van extra woningbouw wordt terugverdiend. (Bron: provincie Limburg.nl, 2009).

1.1 Doel quickscan externe veiligheid

Het doel van deze quickscan externe veiligheid is tweeledig. Als eerste wordt geïnventariseerd welke risicobronnen in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Vervolgens wordt per risicobron geanalyseerd of deze in het kader van externe veiligheid beperkingen op kan leggen aan de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied. Hierbij wordt ook geanalyseerd of nader onderzoek naar een specifieke risicobron noodzakelijk is. In deze quickscan externe veiligheid wordt, naast de invloed van risicovolle activiteiten op de geplande ontwikkelingen, ook gekeken naar de mogelijke invloed ten aanzien van externe veiligheid van de geplande ontwikkelingen op de directe omgeving. Het gaat hierbij om een kwalitatieve inschatting.

2 Beleidskader externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N), de fN-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi en de cRvgs is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi en de cRvgs zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen.

Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3

Op dit moment is de overheid bezig de circulaire "Zonering langs hoge druk aardgasleidingen" uit 1984 en de circulaire "bekendmaking van voorschriften ten behoeve van zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorie" uit 1991 aan te passen in een nieuwe AMvB. Hierdoor zal het toetsingskader voor deze buisleidingen ook conform de systematiek met PR en GR gaan werken. Gemeenten worden geadviseerd om op dit beleid te anticiperen.

3 Inventarisatie risicobronnen

Oranjewoud heeft geïnventariseerd welke risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende risicovolle activiteiten:

1. Inrichtingen, welke onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen;
2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water;
3. Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen.

Voor de inventarisatie van de risicobronnen is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS Adviesdienst Verkeer en Vervoer, DVS (2007);
- Risicoatlas vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, ministerie van Verkeer en Waterstaat (2003);
- Prognose vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, ProRail (2007);
- Gemeente Horst aan de Maas;
- Klic-melding van het plangebied via www.klic.nl
- Provincie Limburg. Risicokaart via www.risicokaart.nl
- Nederlandse Gasunie NV;
- N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij

3.1 Inrichtingen

Na bestudering van de risicokaart van de provincie Limburg en navraag bij de gemeente blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen, welke onder het Bevi vallen, aanwezig zijn waardoor mogelijke belemmeringen voor het plangebied kunnen ontstaan.

3.2 Transportmodaliteiten

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen relevante rijkswegen en vaarwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De rijkswegen A73 en A67 zijn op een afstand van ruim 5 km van het plangebied gelegen. Aangenomen wordt dat deze geen invloed hebben op het plangebied. Vervolgonderzoek is hiervoor niet noodzakelijk.

- Spoorlijnen
Het spoortracé Eindhoven - Venlo is gelegen aan de zuidzijde van het plangebied. Uit de prognose vervoersgegevens 2007 blijkt dat op het traject Eindhoven - Venlo de onderstaande vervoerscijfers gelden (Bron: ProRail).

Tabel 3.2.1: vervoersprognoses spoor traject Eindhoven-Venlo (Bron: Rapport marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor - prognoses 2020, ProRail 2007).

Stoftypen	A	B2	B3	C3	D3	D4
Traject Eindhoven - Venlo v.v.	11.910	1.010	50	7.210	800	450

Voor wat betreft het plaatsgebonden risico is in november 2009 voor het bestemmingsplan 'Trade Port Noord Venlo' een plaatsgebonden risicoberekening uitgevoerd² met het risicoberekeningsmodel RBM II. Deze resultaten zijn ook toepasbaar ter hoogte van het onderhavige plangebied.

Uit die berekeningen blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Eindhoven - Venlo een maximale PR 10⁻⁶ oplevert van 5 meter. De PR 10⁻⁶ geldt als een richtwaarde voor bestaande kwetsbare objecten zoals woningen. Het plangebied ligt op 80 meter van de spoorlijn en dus buiten de PR 10⁻⁶ contour, waardoor de gewenste basisbescherming kan worden geboden.

De gemeente kan anticiperen op het Plasbrandaandachtsgebied (PAG) zoals opgenomen in het Basisnet. Langs de spoorlijn wordt een afstand van 30 meter vrijgehouden van bestemmingen die (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk maken. Omdat het plangebied op een ruimere afstand is gelegen wordt aan de voorwaarde van het PAG voldaan.

Tabel 3.2.2: uitleg stoftypen en bijbehorende invloedsgebieden

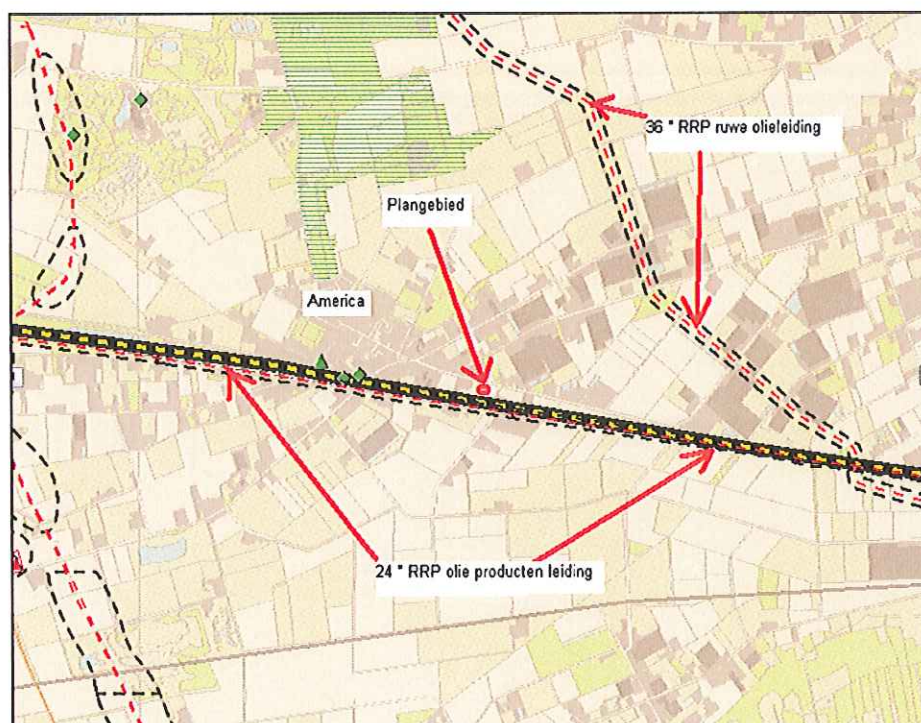
Stoftype	Stof	uitleg	invloedsgebied (in mtr)
A	GF 3	Brandbare gassen, propaan	300
B2	GT 3	Toxische gassen, ammoniak	1500
B3	GT 5	Toxische gassen, chloor	niet relevant
C3	LF 1 / 2	Brandbare vloeistoffen, Heptaan / Pentaan	30
D3	LT 1	Brandbare gassen, acrylnitril	250
D4	LT 3	Brandbare gassen, acroleïne	3000

De afstand van bepaalde invloedsgebieden van dit spoorvak reiken tot in het plangebied. Deze risicobron is dus relevant voor het plangebied.

3.3 Buisleidingen

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich twee K1-vloeistofleidingen. Dit zijn voor externe veiligheid relevante leidingen. In onderstaand figuur is de ligging van de leiding weergegeven.

² Rapportage 'Onderzoek externe veiligheid (QRA's) Bestemmingsplan Trade Port Noord te Venlo' (projectnr. 203107, november 2009, revisie 0.0), Ingenieursbureau Oranjewoud BV



Figuur 3.3.1: aanwezige buisleidingen nabij het plangebied (augustus 2009, Bron: Risicokaart.nl)

In onderstaande paragrafen is aangegeven welk beleid op deze leiding van toepassing is.

Vigerend beleid: Circulaire 1991

De Circulaire '91 is vigerend juridisch beleid inzake K1, K2 en K3-buisleidingen. In deze circulaire is onderscheid gemaakt tussen de minimale bebouwingsafstand en de toetsingsafstand.

- **Toetsingsafstand**

In deze circulaire wordt een toetsingsafstand genoemd. Het oprichten van nieuwe kwetsbare objecten binnen deze toetsingsafstand is mogelijk mits door de gemeente een afweging wordt gemaakt tussen het veiligheidsbelang en de technische, economische en planologische belangen die in het geding zijn. Het resultaat van die afweging leidt ertoe dat afhankelijk van die aanwezigheid van bepaalde gevoelige objecten aanvullende maatregelen dienen te worden overwogen, zowel ten aanzien van de transportleiding als ten aanzien van de omgeving.

Voor zowel de 24 inch- als de 36 inch leiding bedraagt de toetsingsafstand 35 meter. Deze afstanden zijn opgenomen in tabel 3.3.2. De toetsingsafstand wordt gemeten vanuit het hart van de leiding.

- **Minimale bebouwingsafstand**

In deze circulaire wordt een minimale bebouwingsafstand genoemd. Binnen de minimale bebouwingsafstand mogen geen (nieuwe) kwetsbare objecten worden opgericht. De minimale bebouwingsafstand bedraagt voor beide leidingen (24 inch en 36 inch) 16 meter en is opgenomen in tabel 3.3.2.

Mogelijk toekomstig beleid: RIVM

Het RIVM heeft vooruitlopend op de AMvB buisleidingen de risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen (K1,K2,K3) kenbaar gemaakt (RIVM, augustus 2008).

- Groepsrisico

Indien sprake is van minder dan 255 personen per hectare buiten de plaatsgebonden risico 10^{-6} (uitgegaan van 36 inch, 100 bar) wordt het aantal van 10 slachtoffers niet gehaald. Dit betekent dat in deze gevallen dus ook geen sprake is van groepsrisico. Bij de nader uit te werken planvorming is het advies om hiermee rekening te houden.

- Plaatsgebonden risico

Volgens het RIVM geldt voor de 24 inch leiding een plaatsgebonden risicoafstand van 26 meter, en voor de 36 inch leiding een plaatsgebonden risicoafstand van 33 meter. Deze afstand is opgenomen in tabel 3.3.2.

Het Ministerie van VROM heeft aangegeven dat het gewenst is te anticiperen op deze nieuwe afstanden, hoewel deze afstanden nog niet in wet- of regelgeving zijn vastgelegd.

Belemmerde strook

De belemmerde strook bedraagt een zone van 5 meter aan weerszijde van iedere leiding. Hierbinnen is geen bebouwing toegestaan.

Het RIVM geeft aan deze strook te bestemmen als belemmerde strook. Reden hiervoor is dat deze strook in de nabije toekomst wettelijk geregeld zal worden en vrij dient te blijven voor het beheer en onderhoud van de buisleiding.

Het plangebied is op een afstand van ongeveer 100 meter van de 24 inch leiding gelegen en ongeveer 1 km van de 36 inch leiding gelegen. Gezien de bovengenoemde afstanden zijn de betreffende leidingen niet van invloed op het plangebied. Vervolgonderzoek is dus niet noodzakelijk.

Tabel 3.3.2: Indicatoren buisleidingen (Bron: Circulaire 1991, RIVM en N.V. RRP Maatschappij)

Transport route-deel	eigenaar	Type transport	Druk (bar)	Diameter (Inch)	Circulaire 1991		RIVM	
					Bebouwingsafstand (mtr)	Toetsingsafstand (mtr)	Plaatsgebonden Risicoafstand 10^{-6} (mtr)	Groepsrisico
RRP	Rotterdam Rijn Pijpleiding	diverse K1 producten (Olie)	62	24	niet in tabel, > 16 mtr	35	25,4	Alleen van toepassing bij meer dan 255 pers/ha
RRP	Rotterdam Rijn Pijpleiding	diverse K1 producten (Olie)	43	36	niet in tabel, > 16 mtr	35	32,6	Alleen van toepassing bij meer dan 255 pers/ha

Bij de ontwikkeling zullen bovengenoemde afstanden gerespecteerd moeten worden.

4 Conclusies

Spoorlijn

Het spoortracé Eindhoven - Venlo ligt op circa 80 meter van het plangebied. Vanuit het plaatsgebonden risico zijn er geen knelpunten, omdat er een maximale PR 10^{-6} is van 5 meter. De wettelijke basisveiligheid is daarmee geboden.

Het invloedsgebied van gevaarlijke stoffen reikt tot over het plangebied. Strikt genomen is sprake van een toename van het groepsrisico. Ingevolge de 'circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' zal het groepsrisico berekend moeten worden, waarna verantwoording moet volgen. In dit geval is bij voorbaat duidelijk dat de toename van het groepsrisico nagenoeg nihil is, omdat maar 1 woning in dit gebied wordt toegevoegd. Het uitwerken van de onderhavige rapportage betekent dat aanvang is genomen met de invulling van de verantwoordingsplicht. Oranjewoud adviseert om in deze situatie de kwalitatieve benadering als de totale verantwoording te hanteren en de overige aspecten van de verantwoordingsplicht niet verder uit te werken vanwege de geringe relevantie.

Verder zijn geen risicobronnen in het kader van externe veiligheid aanwezig, die een nadelige invloed op het plangebied hebben.