

Auteur

C. Aarts

P. Verstraten-Middelink

Datum

19 september 2011

GEMEENTE HALDERBERGE

**EXTERNE VEILIGHEID TRANSPORT EN
BUISLEIDINGEN
IN HET BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED
CONCEPT (3) 19-9-2011**



Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i>	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Externe Veiligheid	3
1.3	Opbouw rapportage	4
2.	<i>Bevi-inrichtingen</i>	5
2.1	Inleiding	5
3	<i>Vervoer gevaarlijke stoffen</i>	5
3.1	Inleiding	5
3.2	Rijkswegen A17 en A58	6
3.3	Provinciale wegen N268, N640 en N641.	8
3.4	Rondweg Oudenbosch	8
4	<i>Buisleidingen</i>	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Resultaten	10
4.3	Ontwerp Structuurvisie buisleidingen	16
5	<i>Conclusie</i>	18
5.1	Rijkswegen A17 en A58	18
5.2	Provinciale wegen en Rondweg Oudenbosch	18
5.3	Spoorwegen	18
5.4	Buisleidingen	19

Bijlagen

Bijlage 1: Rapportage berekeningen hogedruk aardgasleidingen

Bijlage 2: Verantwoording groepsrisico.

Bijlage 3: Advies regionale brandweer Midden- West Brabant.

Bijlage 4: Brief DPO 19-8-2011.

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De aanleiding voor deze planherziening van het bestemmingsplan voor het buitengebied is zowel juridisch als inhoudelijk. Het voormalige buitengebied is over een groot aantal bestemmingsplannen verdeeld. Een groot deel van deze plannen is sterk verouderd. Deze situatie maakt het moeilijk om een eenduidig planologisch beleid te voeren. Daarnaast moet een aantal nieuwe beleidsinzichten worden doorvertaald in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied, zoals de Verordening Ruimte, de provinciale (Interim)Structuurvisie en het Gebiedsplan Brabantse Delta. Er zijn dus diverse beleidsmatige en feitelijke ontwikkelingen die vragen om een herziening van het bestemmingsplan. Te noemen zijn bebouwingslinten, vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing (VAB's), huisvesting werknemers, regeling mantelzorg e.d.

Op 6 mei 2006 heeft het college besloten het project "Integrale herziening bestemmingsplan Buitengebied" op te starten. In samenwerking met Croonen Adviseurs is het nieuwe bestemmingsplan "Buitengebied" opgesteld.

De gemeente Halderberge heeft de RMD gevraagd om met betrekking tot Externe Veiligheid Transport en Buisleidingen een gedeelte van de bestemmingsplanparagraaf op te stellen. Ten behoeve van deze bestemmingsplanparagraaf zullen inventarisaties en/of berekeningen uitgevoerd moeten worden.

Met betrekking tot risicovolle inrichtingen in- en nabij het plangebied heeft de gemeente dit onderdeel, in samenwerking met Croonen Adviseurs, zelf uitgewerkt.

Transport van gevaarlijke stoffen vindt binnen het plangebied plaats zowel via buisleidingen als over rijkswegen, provinciale- en gemeentelijke wegen en spoorwegen. De binnen de gemeente Halderberge gelegen relevante transportroutes zijn de Rijksweg A58, de provinciale weg N268, N640, N641 en de nieuw aan te leggen Rondweg Oudenbosch.

Binnen het plangebied zijn tevens twee spoorwegen gelegen, namelijk ten zuiden van het plangebied de spoorlijn Roosendaal-Breda en ter hoogte van de kern Oudenbosch is dit spoorlijn Roosendaal-Dordrecht.

Van noord naar zuid door het plangebied is de Buisleidingenstraat Nederland gelegen. Hierin bevinden zich diverse buisleidingen. Naast deze "straat" zijn er ook nog diverse buisleidingen in het vrije veld gelegen ("cross-country"-leidingen).

Binnen de gemeente Halderberge is geen vaarweg gelegen. Derhalve zijn deze risico's niet relevant.

1.2 Externe Veiligheid

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en eventuele toename hiervan, bepaald te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom de inrichting of langs vervoersassen zoals wegen. De normstelling heeft de status van een

grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor bestaande situaties is het gebruikelijk om het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde te hanteren, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar.

Het GR kan worden beschouwd als een maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

1.3 Opbouw rapportage

In deze rapportage wordt in hoofdstuk 2 kort ingegaan op de risicovolle (Bevi-)inrichtingen welke zijn gelegen binnen of in de omgeving van het plangebied.

In hoofdstuk 3 wordt het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor beschreven. Hiervoor was het niet nodig om berekeningen uit te voeren. Belangrijke transportroutes voor het bestemmingsplan Buitengebied zijn de rijkswegen A17 en A58, de Provinciale wegen, de nieuwe Rondweg en de beide spoorlijnen.

Tot slot wordt in hoofdstuk 4 van de rapportage het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen toegelicht en, indien nodig, berekend.

Naar aanleiding van deze en eerder uitgevoerde inventarisatie door de gemeente Halderberge met betrekking tot de risicovolle inrichtingen en het transport routes van gevaarlijke stoffen is advies gevraagd bij de Veiligheidsregio Midden-en West Brabant.

2. Bevi-inrichtingen

2.1 Inleiding

Het Bevi is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn o.a. standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Het Bevi is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Om te bepalen of er binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan bedrijven zijn gelegen waarop het Bevi van toepassing is, is door de gemeente Halderberge en Adviesbureau Croonen B.V. een inventarisatie uitgevoerd. In overleg met de gemeente Halderberge is afgesproken dat de RMD deze inventarisatie daarom niet opnieuw uitvoert.

Door de RMD is wel het LPG tankstation Hoezaar aan de Randweg 1, gelegen in de gemeente Rucphen globaal beoordeeld.

Zowel de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} van het LPG-vulpunt alsmede de invloedsgebieden van zowel het LPG-reservoir als het LPG-vulpunt zijn gelegen over het plangebied. Het plangebied dient de realisatie van kwetsbare objecten (KO-en) uit te sluiten binnen het PR.

De gemeente Halderberge dient ervoor zorg te dragen dat in de regels van het Bestemmingsplan binnen de PR contouren van de inrichtingen geen kwetsbare objecten zijn gelegen/worden gerealiseerd.
Het groepsrisico mbt inrichtingen dient (conform Bevi) door de gemeente Halderberge verantwoord te worden.

3 Vervoer gevaarlijke stoffen

3.1 Inleiding

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, water en weg dient plaats te vinden aan de hand van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" uit 2004 en de wijziging daarop van 1 augustus 2008 en 1 januari 2010, waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder meer de externe veiligheidsaspecten van buisleidingen. Het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen is daarmee in lijn gebracht met het beleid voor inrichtingen en voor vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs wegen en vaarwegen die deel uitmaken van het Basisnet Weg of Basisnet Water kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Bij Basisnet Weg gelden bijvoorbeeld de afstanden die in bijlage 5 van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 1 januari 2010" zijn opgenomen. Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar. Voor de situaties waarin de afstand '0' is vermeld,

betekent dit dat het plaatsgebonden risico vanwege dat vervoer op het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Langs bepaalde (spoor)wegen moeten gemeenten in de toekomst rekening gaan houden met de effecten van een ongeval met brandbare vloeistoffen. Over die (spoor)wegen worden veel brandbare vloeistoffen vervoerd (o.a. benzine, diesel). Bij een ongeval kan zo'n stof uit een tankwagen of tankwagon vrijkomen en in brand vliegen (plasbrand). Dat kan in een zone tot zo'n 30 meter langs de spoorbaan of weg tot slachtoffers leiden. Deze zone is daarom aangeduid als Plasbrand Aandachtsgebied (PAG). Voor waterwegen kan overigens ook een PAG gaan gelden. Bij bouwplannen binnen een PAG moet de gemeente gaan beraamteren waarom op deze locatie wordt gebouwd. Nog onderzocht wordt hoe de gemeente in deze gebieden aanvullende bouwkundige maatregelen kan voorschrijven. Bouwplannen binnen 30 meter van een (spoor)wegen zullen daarom aan generieke bouwkundige voorschriften moeten gaan voldoen.

In het toekomstige Btev (Besluit transportroutes externe veiligheid) zal worden beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen.

Indien binnen het invloedsgebied nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het ruimtelijke besluit, het groepsrisico te worden verantwoord. Ten aanzien van de verantwoording dient niet alleen het invloedsgebied van de maatgevende vervoersklasse (GF3) voor het groepsrisico te worden beschouwd, maar ook het maximale invloedsgebied dat wordt gegenereerd door overige stoffen die over het wegvak worden vervoerd.

Circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen"

Volgens de circulaire gelden geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 m.

Dwz dat indien een plangebied is gelegen op een afstand van meer dan 200 meter van de transport-as, risicoberekeningen niet nodig zijn en dat een verantwoording GR niet aan de orde is.

Het invloedsgebied kan echter wel verder reiken. Indien dat het geval is en het invloedsgebied reikt tot over het plangebied, moeten wel maatregelen worden overwogen bijvoorbeeld in het kader van zelfredzaamheid.

3.2 Rijkswegen A17 en A58

In het noordoosten van het plangebied is de rijksweg A17 gelegen en ten zuiden van het plangebied de A58. De rijksweg A58 is niet gelegen niet binnen het plangebied, het invloedsgebied echter wel.

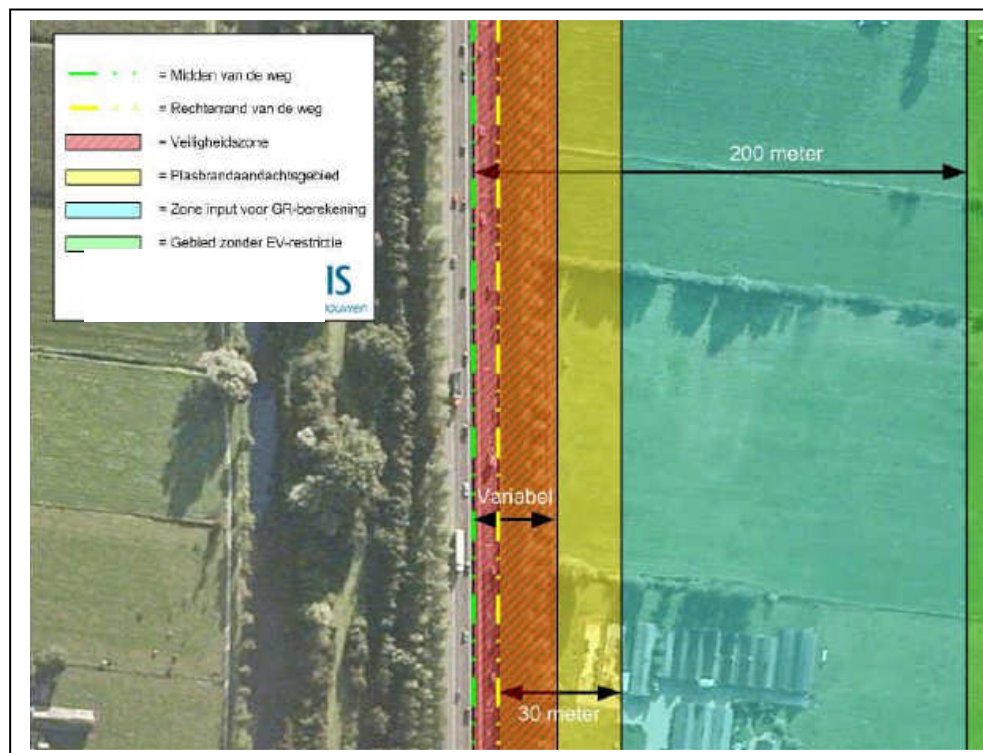
Overeenkomstig de huidige regelgeving dienen plannen die binnen een afstand van 200 meter van een rijksweg zijn gelegen te worden getoetst. Heeft een weg een veiligheidszone (lees PR 10^{-6} contour) dan mogen binnen de zone geen (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Indien de weg een plasbrand-aandachtsgebied heeft dan dienen plannen met geprojecteerde bouwwerken die binnen deze afstand worden gerealiseerd te worden verantwoord. Het GR dient berekend te worden op basis van het huidige vervoer en op basis van het plafondscenario.

Randvoorwaarden met betrekking tot de verantwoording van het GR worden met het basisnet duidelijk omschreven. Is het GR lager dan 0.1 maal de oriënterende waarde (OW) voor het GR dan hoeft het GR niet te worden verantwoord. Indien de toename van het GR beperkt blijft tot 10 % en het GR onder de OW is gelegen dan hoeft het GR niet te worden verantwoord. In de overige gevallen is een verantwoording van het GR wel noodzakelijk.

De Rijkswegen A17 en A58 maken deel uit van het Basisnet Weg. Op basis van bijlage 5 van de Circulaire blijkt er voor diverse trajecten sprake is van een veiligheidszone (PR 10^{-6}). Deze zone wordt vanuit de middenberg gemeten. Vanwege de breedte van de weg zal deze zone zich niet of enkele meters buiten de weg bevinden.

In het Btev (Besluit transportroutes externe veiligheid) zal de systematiek met betrekking tot het Plasbrand-aandachtsgebied (PAG) worden opgenomen. Voor de A17 en A58 zal sprake zijn van een PAG-zone.

Indien binnen deze PAG-zone gebouwd gaat worden, zal dit moet worden beargumenteerd. Deze argumentatie dient in samenhang te zijn met mogelijkheden tot bestrijdbaarheid van een plasbrand, eventueel in combinatie met maatregelen aan het gebouw.



Figuur 1 Zones langs de rijksweg.

In figuur 1 zijn in één plaatje het principe van de veiligheidszone, het plasbrandaandachtgebied (PAG) en het GR weergegeven. Ter verduidelijking: een en ander geldt ook voor de andere kant van de weg.

Het plasbrandaandachtgebied wordt opgemeten vanuit de rechterraand van de rechterrijstrook, de veiligheidszone (VZ) vanuit het midden van de weg.

Trajecten in of nabij het plangebied:

- B13 : A17 knp Noordhoek - afrit 21 (Roosendaal Noord)
- B114 : A58 afrit 24 (Roosendaal) – afrit 19 (Industrieterrein Vosdonk)

Uit de tabellen van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen blijkt tevens dat het GR als gevolg van de A17 en A58 in de gemeente Halderberge niet hoger is dan 10% van de oriënterende waarde (OW).

Traject A17 en A58	GF3 [aantal]	Veiligheidszone (VZ) [m]	PAG [m]
B13: knp Noordhoek - afrit 21 (Roosendaal Noord)	2118	17	Ja
B114: afrit 24 (Roosendaal) – afrit 19 (Industrieterrein Vosdonk)	4000	0	Ja

Tabel 1 Gegevens toekomstig vervoer trajecten (Basisnet weg)

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A17 leidt tot een PR 10^{-6} per jaar welke net binnen het plangebied is gelegen. Binnen de PR 10^{-6} zijn geen kwetsbare objecten gelegen. In het bestemmingsplan Buitengebied is de bouw van kwetsbare objecten binnen de VZ uitgesloten.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A58 leidt niet tot een PR 10^{-6} per jaar binnen het plangebied. De genoemde veiligheidszone (0 meter) in de circulaire valt namelijk niet binnen het plangebied.

Het GR als gevolg van transport over de A17 en A58 ligt ter hoogte van het plangebied niet hoger dan 10% van de oriënterende waarde (OW) voor het GR.

Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied (200 meter) van de A17 en A58. Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 2.

Wel zal in de toekomst met betrekking tot de A17 en A58 sprake zijn van een plasbrand-aandachtsgebied (PAG) waardoor er sprake is van een PAG-zone van 30 meter. Binnen het plangebied is geen bestaande bebouwing aanwezig. Wel is bebouwing middels een afwijkingbevoegdheid mogelijk. Indien de regelgeving inzake het PAG in werking treedt dient aan de generieke bouwkundige voorschriften te worden voldaan.

De gemeente Halderberge dient in de regels van het BP de realisatie van KO-en binnen de VZ van de A17 uit te sluiten.

3.3 Provinciale wegen N268, N640 en N641.

Binnen het plangebied zijn een aantal Provinciale wegen gelegen namelijk:

De N268 welke loopt van gemeente Roosendaal naar gemeente Moerdijk;

De N640 welke loopt van de kern Hoeven naar de kern Oudenbosch;

De N641 welke loopt van de kern Oudenbosch naar de gemeente Steenbergen.

In opdracht van de Provincie Noord Brabant is in 2010 een onderzoek uitgevoerd met betrekking tot risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen. In dit onderzoek is ook de N268 betrokken.

Uit de "Inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen" (rapport d.d. 08 april 2009) en de actualisatie hiervan (rapport d.d. augustus 2010), blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen nabij het plangebied, op basis van de geïnventariseerde totale transportstromen en transportfrequenties geen sprake is van een benadering van de grenswaarde van het plaatsgebonden risico (10^{-6} /jaar). Ook wanneer rekening wordt gehouden met transitoverkeer, kan redelijkerwijs ingeschat worden dat de omvang van het totale transport ook dan gering is en er geen sprake is van een benadering van de grenswaarde van het plaatsgebonden risico.

Door toepassing van de zogenaamde vuistregels wordt geconcludeerd dat er ter plaatse van het plangebied geen sprake is van een plaatsgebonden risico en dat het groepsrisico ruim onder de oriënterende waarde is gelegen.

Ook omdat het bestemmingsplan Buitengebied conserverend van karakter is leidt dit niet tot een toename van het GR. Een verantwoording van het GR is daarom niet noodzakelijk.

Kort samengevat komt het erop neer dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de doorgaande wegen in het buitengebied van Halderberge geen belemmeringen oplevert.

3.4 Rondweg Oudenbosch

De gemeente Halderberge is voornemens ten zuiden van de kern Oudenbosch een nieuwe rondweg te realiseren. Het doel van deze nieuwe weg is het verkeer (en met name ook het vervoer van gevaarlijk stoffen door de kern) uit het centrum van Oudenbosch te weren en buiten de dorpskern om te leiden.

In februari 2010 is door Oranjewoud bestemmingsplan "Rondweg Oudenbosch" opgesteld met de bijbehorende Externe veiligheidsonderzoeken. Er is een risicoberekening vervoer

gevaarlijke stoffen over de rondweg uitgevoerd ten behoeve van een apart bestemmingsplan voor de rondweg. De berekeningen zijn uitgevoerd met RBM-II.

Uit de berekening is geconstateerd dat er geen PR 10^{-6} contour nabij de rondweg is gelegen. Het berekenende GR ligt ruim onder de oriënterende waarde. De aanleg van een nieuwe weg geeft te allen tijde een vermeerdering van het GR en derhalve dient een verantwoording opgesteld te worden. De berekening is uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Rondweg Oudenbosch, en valt derhalve buiten het plangebied. Wel dient rekening te worden gehouden met mogelijke invloedsgebieden welke binnen het plangebied gaan vallen.

Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. Deze is opgenomen in bijlage 3. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 2.

3.5 Spoorlijnen

De Rijksoverheid is bezig met de vaststelling van het Basisnet Spoor. De verwachting is dat het Besluit transport externe veiligheid (Btev) in de loop van 2012 in werking zal treden.

Tot die tijd zal de regelgeving omtrent het Basisnet Spoor waarschijnlijk vanaf 1 oktober 2011 in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen wordt opgenomen.

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft in een lokale bijeenkomst Basisnet Spoor op 26 mei 2011 jl. de resultaten van het ontwerp Basisnet Spoor met betrekking tot de gemeente Halderberge toegelicht. In de Basisnet-berekeningen is het maximale plaatsgebonden risico van 10^{-6} /jaar berekend en weergegeven als "veiligheidszone" in de "Tabellen Basisnet spoor (concept) 18 mei 2011".

Het berekende GR is aangegeven op de figuren behorend bij het ontwerp Basisnet Spoor van 8 juli 2010 (aangepast maart 2011).

Binnen de plangrenzen zijn 2 spoorlijnen gelegen. Het betreft de spoorlijnen Roosendaal-Dordrecht en Roosendaal-Breda.

Uit de presentatie van het ministerie van IenM blijkt dat er voor de spoorlijn Roosendaal-Breda geen veiligheidszone van toepassing is. Ook is er geen PAG voorzien.

Voor de spoorlijn Roosendaal-Dordrecht is er voor het buitengebied sprake van een veiligheidszone van maximaal 12 meter (aan weerszijden) vanaf het hart van de spoorbaan en zal er in de toekomst, op het gehele traject, sprake zijn van een PAG van 30 meter (aan weerszijden) van de spoorbaan vanaf de rand van het buitenste spoor.

Met betrekking tot het plaatsgebonden risico zijn er binnen de gemeente Halderberge een aantal knelpunten die echter alle in de kern Oudenbosch zijn gelegen en niet binnen de plangrenzen van het Bestemmingsplan Buitengebied.

Met betrekking tot het groepsrisico wordt opgemerkt dat de huidige vastgestelde Basisnet-variant leidt tot een overschrijding van de oriënterende waarde met een factor 1,4 ter hoogte van het centrum van Oudenbosch.

Het groepsrisico in het buitengebied blijft onder de oriënterende waarde. Niet bekend is de exacte hoogte van dit groepsrisico. Berekeningen omtrent dit GR kunnen pas uitgevoerd worden nadat het Ministerie van IenM de herziene rekenmethodiek heeft vrijgegeven.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van beide spoorlijnen. Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. Deze is opgenomen in bijlage 3. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 2.

In de toekomst zal met betrekking tot de Spoorlijn Roosendaal - Dordrecht sprake zijn van een plasbrandaandachtsgebied (PAG) waardoor er sprake is van een PAG-zone van 30 meter. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied zijn geen nieuwe bestemmingen voorzien. Indien de regelgeving inzake het PAG in werking treedt dient aan de generieke bouwkundige voorschriften te worden voldaan.

De gemeente Halderberge dient in de regels van het Bestemmingsplan op te nemen dat geen KO gebouwd kunnen worden gerealiseerd binnen de veiligheidszone van 12 meter (aan weerszijden) van de spoorlijn Roosendaal-Dordrecht.

4 Buisleidingen

4.1 Inleiding

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb sluit aan bij het Bevi en gaat uit van PR en GR. Binnen de PR 10^{-6} mogen zich geen kwetsbare objecten bevinden en binnen het invloedsgebied (of inventarisatieafstand) dient het groepsrisico berekend en verantwoord te worden. De ligging van de buisleiding en de bijbehorende belemmeringsstrook dient in het bestemmingsplan te worden vastgelegd.

Dit geldt vooralsnog enkel voor hogedruk aardgasleidingen en aardolieproducten van de categorieën K1, K2 en K3. Voor de zogenaamde "exoten" (overige aardolieproducten en overige gevaarlijke gassen) is dit nog niet het geval.

In het Bevb is een saneringsregeling opgenomen waarbij de saneringsverplichting bij exploitant van de buisleiding is gelegen. Dit geldt voor bestaande situaties en voor kwetsbare objecten die op grond van het bestemmingsplan zijn toegelaten (geprojecteerde kwetsbare objecten). Conserverende bestemmingsplannen waarin saneringssituaties aanwezig zijn (bestaand of geprojecteerd), worden beschouwd als bestaande situaties.

In de het Bevb is geregeld dat voor hogedruk aardgasleidingen het plaatsgebonden risico met een voorgeschreven rekenmethodiek (Carola) dient te worden berekend. Ook voor de leidingen met de aardolieproducten van de categorieën K1, K2 en K3 dienen de berekeningen uitgevoerd te worden met de voorgeschreven rekenmethodiek Bevb (Safeti-NL voor aardolie).

Voor de leidingen met de aardolieproducten van de categorieën K1, K2 en K3 zijn deze berekeningen al generiek uitgevoerd door het RIVM. De berekende veiligheidsafstanden zijn opgenomen in de Handleiding Risicoberekeningen Bevb (Harb).

Met uitzondering van de genoemde hogedruk aardgasleidingen en de leidingen met de aardolieproducten van de categorieën K1, K2 en K3, is er vooralsnog geen harde koppeling met de regelgeving. Voor deze overige buisleidingen ("exotische" stoffen) wordt momenteel nog een rekenmethodiek ontwikkeld. Merkwaardig is dat er voor sommige van die buisleidingen al (enkele jaren geleden) risicocontouren op de risicokaart zijn gepubliceerd.

4.2 Resultaten

Vanwege het ontbreken van duidelijkheid omtrent de berekende risico's voor buisleidingen waarvoor het Bevb nog niet in werking is getreden, is voor dit onderwerp zoveel mogelijk in contact getreden met de leidingbeheerders waarbij is overeengekomen om de, op de risicokaart opgenomen, veiligheidsafstanden voor nieuwe bestemmingen te respecteren.

Voor bestaande (en dus ook geprojecteerde) bestemmingen zal dezelfde saneringsregeling als voor hogedruk aardgasleidingen gaan gelden.

Om te bepalen of er in het plangebied of in de directe omgeving buisleidingen, waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd, zijn gelegen is de professionele risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in het plangebied diverse buisleidingen zijn gelegen waaronder een groot aantal buisleidingen in de Buisleidingenstraat Nederland (BSN) en diverse "cross-country" (vrije veld) leidingen van meerdere exploitanten.

Voor de hogedruk aardgasleidingen zijn risicoberekeningen uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.51 (bijlage 1). Voor de K1-, K2-, K3- leidingen (aardolieproducten) zijn de afstanden berekend door het RIVM (Handleiding Risicoberekeningen Bevb, december 2010 en Risicofstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1K2K3, augustus 2008). Voor de overige leidingen (waarvoor het Bevb nog niet in werking is getreden) zijn de gegevens gebaseerd op de risicokaart en/of van de exploitanten.

In tabel 2 zijn alle leidingen die in de BSN zijn gelegen aangegeven, in tabel 3 zijn de overige in het plangebied gelegen leidingen aangegeven.

In beide tabellen zijn de basisgegevens, de afstanden tot de PR 10^{-6} /jaar contour en de inventarisatieafstanden (invloedsgebied: 1% letaliteit) weergegeven.

In tabel 4 is de gedetailleerde informatie opgenomen, die is berekend met Carola, van alle afzonderlijke delen (segmenten) van de hogedruk aardgasleidingen.

Beheerder / gebruiker	Stofnaam	PR 10^{-6} [m]	Invloedsgebied (1% letaliteit) [m]	Diameter [inch]	Max. werkdruk [bar]
Air Liquide	Stikstof	0	0	12.75	64
Air Liquide	Waterstof	0	0	6.63	74
Air Liquide	Zuurstof	0	0	11.76	64
DOW	Propyleen*	75	80	6.61	100
DPO	Benzine	0	31	10.75	80
Shell	Ethyleen	30	---	10.75	98
Shell	Propyleen	30	---	6.61	49
Total	Aardolie	25	36	24	60
Zebra	Aardgas**	250	415	28	80
Gasunie	Aardgas**	0	550	48	80

* deels in de BSN en buiten de BSN gelegen

** bepaald op basis van Carola-berekeningen

Tabel 2: buisleidingen met gevaarlijke stoffen in de BSN

Beheerder / gebruiker	Stofnaam	PR 10^{-6} [m]	Invloedsgebied (1% letaliteit) [m]	Diameter [inch]	Max. werkdruk [bar]
RAPL - organisatie	Stikstof	34	45	34	52
Gasunie	Aardgas	Zie tabel 4	50 - 210	4 - 16	25 - 66
DOW	Propyleen*	75	80	6.61	100

* deels in de BSN en buiten de BSN gelegen

Tabel 3: overige buisleidingen met gevaarlijke stoffen in of nabij het plangebied

Hogedruk aardgasleidingen

Op basis van de door de leidingexploitant aangeleverde leidingdata blijkt dat binnen het plangebied diverse hogedruk aardgasleidingen zijn gelegen. Deze leidingen zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Hierbij zijn de relevante resultaten uit de risicoberekening vermeld. Per buisleiding is aangegeven of deze een plaatsgebonden risicocontour heeft van 10^{-6} per jaar en per buisleiding is aangegeven of er sprake is van een GR. Hierbij is tevens de hoogte van het GR vermeld t.o.v. de oriënterende waarde.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	PR 10-6	Max. GR t.o.v. OW	100% letaliteit (meter)	1% letaliteit (meter)
Zebra Gasnetwerk B.V.	A503N	711.20	79.90	ja	0	170	400
N.V. Nederlandse Gasunie	A-667	1219.00	79.90	Nee	0	220	580
N.V. Nederlandse Gasunie	A-636	406.40	66.20	ja	0	100	210
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-01	267.00	25.00	Nee	0	60	120
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-23	168.30	40.00	Nee	0	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-25	114.30	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-27	114.30	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-28	323.90	40.00	Nee	0	70	140
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-33	168.30	40.00	Nee	0	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-01	168.30	25.00	Nee	0	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-01	219.00	40.00	Nee	0	50	100
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-02	219.00	40.00	Nee	< 0.01	50	100
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-06	168.30	40.00	Nee	< 0.01	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-09	114.30	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-13	406.40	40.00	Nee	0	100	210
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-14	114.30	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-15	108.00	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-17	168.30	40.00	Nee	0	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-20	323.90	40.00	Nee	0	70	140

Tabel 4: Berekende PR en GR van de hogedruk aardgasleidingen.

De leidingen waar de hoogte van het GR 0 is, zijn zodanig gelegen dat er binnen hun invloedsgedebied weinig tot geen populatie voorkomt, waardoor de kans op een ongeval met grote groepen mensen vrijwel nihil is. De leidingen zonder PR 10^{-6} contour hebben een klein effectgebied of een zeer kleine faalkans of een combinatie van beiden.

Plaatsgebonden risico

In verband met de bescherming en het beheer van de leiding, dient de belemmeringsstrook als zodanig te worden bestemd in het bestemmingsplan Buitengebied. De belemmeringsstrook bedraagt tenminste 5 meter aan weerszijden van een leiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Binnen deze afstand is in beginsel geen bebouwing toegestaan. Hierop is een uitzondering voor hogedruk aardgasleidingen met een druk lager dan 40 bar. Hiervoor geldt een belemmeringsstrook van tenminste 4 meter aan weerszijden van een leiding.

De gemeente Halderberge dient ervoor te zorgen dat in de regels van het bestemmingsplan bebouwing binnen de belemmeringsstroken niet is toegestaan.

Daarnaast is er sprake van de BSN. Dit is een bijzondere "leidingstrook" die op grond van het (inmiddels vervallen) Structuurschema Buisleidingen" een status aparte had. In het bestemmingsplan dient de BSN als een "brede" belemmeringstrook van ca. 100 meter te worden beschouwd. De Stichting BSN heeft daarnaast in haar zienswijze verzocht om de BSN specifiek te bestemmen als "Buisleidingenstraat" met aan weerszijden van de straat een vrijwaringszone van 55 meter met een aanlegvergunningstelsel. Dit was voorheen de bebouwingsafstand: de afstand waar binnen in beginsel zonder toestemming geen kwetsbare objecten zijn toegestaan. Omdat dit tot op heden altijd is gerespecteerd in eerdere Bestemmingsplannen zal er waarschijnlijk ook geen planschade op treden. Nieuwe leidingen kunnen dan zonder meer in de BSN worden opgenomen waarbij de verplichting uit het Bevb geldt dat de PR 10^{-6} contour binnen "brede" belemmeringstrook (BSN) moet zijn gelegen.

De gemeente Halderberge dient het verzoek van de Stichting BSN in de regels te verwerken.

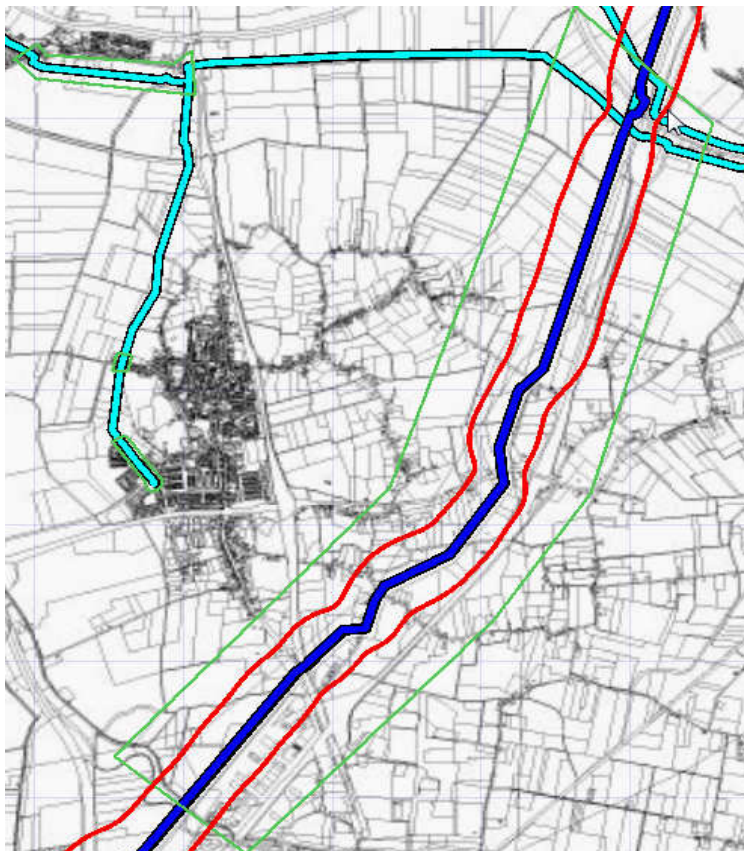
De BSN specifiek bestemmen als "Buisleidingenstraat" met aan weerszijden van de straat een vrijwaringszone van 55 meter met een aanlegvergunningstelsel.

Dit was voorheen de bebouwingsafstand: de afstand waar binnen in beginsel zonder toestemming geen kwetsbare objecten zijn toegestaan.

Er zijn twee hogedruk aardgasleidingen welke een PR 10^{-6} -contour hebben.

Het betreft de Zebra-leiding met een PR 10^{-6} -contour van ca. 275 meter aan weerszijden over het gehele traject door het buitengebied (figuur 2).

De Gasunie-leiding heeft een zeer beperkte PR 10^{-6} -contour die in agrarisch gebied is gelegen (figuur 3).



Figuur 2: PR 10^{-6} (rood) van buisleiding A-503N.



Figuur 3: PR 10^{-6} (rood) van buisleiding A-636

Daarnaast zijn er nog een aantal leidingen met een PR 10^{-6} -contour.

Het betreft 3 leidingen waarvoor het Bevb in werking is getreden.

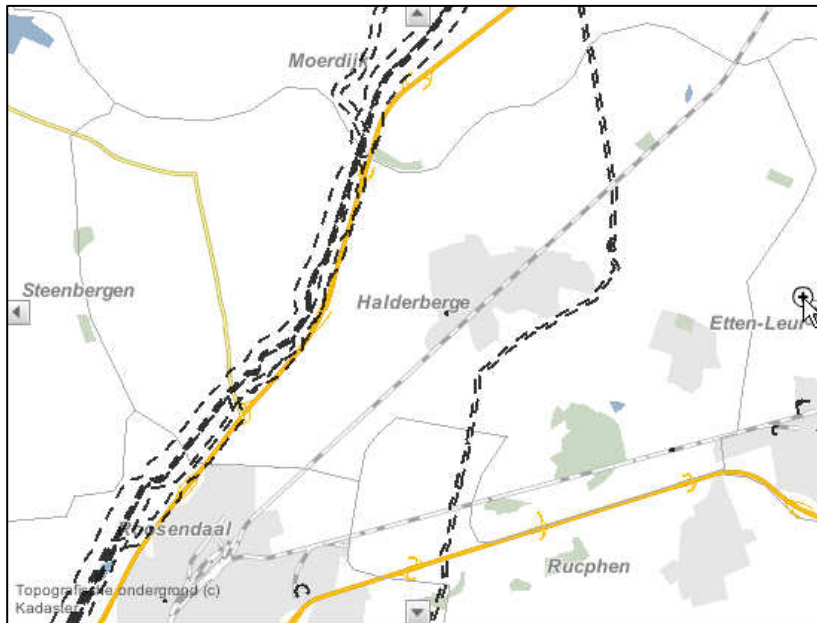
Total : Aardolie (BSN)
 RAPL : Petroleum (Vrije veld)
 DPO : Benzine (BSN)

Met betrekking tot de DPO-leiding is er op 19 augustus 2011 door het Ministerie van Defensie een reactie gegeven (bijlage 4) waaruit blijkt dat door deze leiding geen K1-product (zoals benzine) meer vervoerd zal worden zodat er geen PR 10^{-6} -contour meer aanwezig is. De RAPL-leiding is in het vrije veld gelegen en heeft een PR 10^{-6} -contour van 34 meter. De Total-leiding heeft een PR 10^{-6} -contour van 25 meter. Hoewel de Total-leiding in de BSN is gelegen reikt de PR 10^{-6} -contour tot buiten de BSN, maar blijft deze binnen de vrijwaringszone.

Het betreft 3 leidingen waarvoor het Bevb nog niet in werking is getreden.

Shell : Ethyleen (BSN)
 Shell : Propyleen (BSN)
 Dow : Propyleen (BSN) en (vrije veld)

Beide Shell leidingen zijn in de BSN gelegen maar hebben een PR 10^{-6} -contour van 30 meter die tot buiten de BSN reikt, maar binnen de vrijwaringszone blijft. De DOW propyleen-leiding loopt zowel in, als buiten de BSN. Deze leiding heeft een PR 10^{-6} -contour van 75 meter. Deze contour is (ruim) buiten de vrijwaringszone gelegen.



Figuur 4: alle buisleidingen met een PR 10^{-6} (zwart)

Voor die leidingen waarvoor het Bevb in werking is getreden geldt dat binnen de PR 10^{-6} per jaar, zoals deze in de figuren 2 en 3 in rood en in figuur 4 in zwart is aangegeven, geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden bestemd.

Indien er zich reeds kwetsbare objecten bevinden dient de exploitant er zorg voor te dragen dat vóór 1 januari 2014 het PR van 10^{-6} per jaar niet meer wordt overschreden.

Voor geprojecteerd kwetsbare objecten, die op grond van het bestemmingsplan reeds zijn toegestaan, geldt voor de exploitant dat deze er voor moet zorgen dat binnen drie jaar na de realisatie van het object het PR 10^{-6} per jaar niet wordt overschreden.

De gemeente Halderberge is in samenwerking met de Regionale Milieudienst West-Brabant bezig om alle (latente) saneringsgevallen in beeld te brengen en de exploitanten hiervoor te benaderen.

De Gasunie heeft zelf de gemeenten reeds benaderd ivm mogelijke saneringsgevallen. Binnen de gemeente Halderberge zijn deze niet aanwezig.

De overige exploitanten die benaderd zullen worden zijn in ieder geval Zebra Gasnetwerk B.V. die een PR 10^{-6} -contour met een totale breedte van ca. 550 meter veroorzaakt waarbinnen zich (latente) saneringsgevallen bevinden.

Of de RAPL-organisatie en Total benaderd zullen worden hangt af van de verdere inventarisatie.

Voor de exploitanten van de overige leidingen waarvoor het Bevb nog niet in werking is getreden zal moeten worden gewacht op de aanpassing van de regelgeving en de daarvoor geschikte rekenmethodiek waardoor de PR 10^{-6} -contouren, die momenteel op de risicokaart staan kunnen wijzigen. Die nieuwe saneringsregeling kan afwijken van de huidige saneringsregeling. Dat betekent dat vooralsnog Shell en Dow niet benaderd kunnen worden in verband met mogelijke saneringen.

De bestaande knelpunten (saneringen) die er zijn zullen voor 1 januari 2014 in overleg met de exploitanten zijn opgelost.

Groepsrisico

Voor de hogedruk aardgasleidingen is op basis van de uitgevoerde CAROLA berekeningen is gebleken dat er binnen de gemeente Halderberge geen groepsrisico aandachtspunten zijn.

Het groepsrisico voor alle binnen de gemeente gelegen hogedruk aardgasleidingen ligt ruim onder de 0.1 x de OW en voor de meeste leidingen bedraagt het groepsrisico 0.

Voor de K1-, K2-, K3- leidingen (aardolieproducten) is door het RIVM geconcludeerd dat er bij dit soort leidingen geen sprake kan zijn van een (significant) groeprisico indien er sprake is van normale bevolkingsdichtheden. In het buitengebied zijn bevolkingsdichtheden zeer laag zodat er geen sprake is van een groeprisico.

Voor de overige leidingen is de rekenmethodiek nog niet vastgesteld en zijn er geen gegevens bekend.

Voor de BSN waarin te allen tijde nieuwe leidingen moeten kunnen worden gelegd is het moeilijk om een toekomstig groepsrisico te bepalen.

Omdat aangrenzend aan de BSN een vrijwaringszone is opgenomen van 55 meter, aan weerszijden, waar in beginsel geen kwetsbare objecten mogen worden opgericht zal de bevolkingsdichtheid op korte afstand van de leidingen zeer beperkt zijn (en blijven) zodat het groeprisico op het huidige lage niveau zal blijven. Dit geldt zeker voor nieuwe hogedruk aardgasleidingen, gezien huidige rekenresultaten, en voor de K1-, K2-, K3- leidingen.

De gemeente Halderberge dient het verzoek van de Stichting BSN in de regels te verwerken.

De BSN specifiek bestemmen als "Buisleidingenstraat" met aan weerszijden van de straat een vrijwaringszone van 55 meter met een aanlegvergunningstelsel.

Dit was voorheen de bebouwingsafstand: de afstand waar binnen in beginsel zonder toestemming geen kwetsbare objecten zijn toegestaan.

Omdat een beperkte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is, is advies gevraagd aan de regionale brandweer inzake de aspecten rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. Met betrekking tot het groepsrisico en de verantwoording daarvan wordt verwezen naar bijlage 2.

4.3 Ontwerp Structuurvisie buisleidingen

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) heeft een Structuurvisie Buisleidingen opgesteld. Deze visie richt zich op buisleidingstransport van aardgas, olie en olieproducten, chemicaliën en CO₂, voor de komende 20 jaar. I&M hanteert in eerste instantie het bundelingprincipe; nieuwe buisleidingen komen naast bestaande. Zodoende ontstaan er buisleidingstroken met ruimte voor 4 tot 8 verschillende leidingen. Uitgangspunt is dat de stroken 70 m breed zijn waar het kan.

De ontwerp-Structuurvisie Buisleidingen en bijbehorende MER zijn op 1 juni 2011 door I&M ter inzage gelegd voor inspraak. Tot 12 juli 2011 is de gelegenheid geboden om een zienswijze in te dienen.

Uiteindelijk zullen de gemeenten de stroken ook op moeten nemen in de bestemmingsplannen of ten minste de vereiste ruimte moeten vrijwaren. Deze verplichting wordt opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (AMvB Ruimte).

Een ruimtelijke vrijwaring van bebouwing op de stroken is door het Ministerie voldoende geacht. Deze ruimte is meestal binnen iedere gemeente aanwezig, daar de gemeenten nog gedurende 5 jaar na publicatie van de Structuurvisie in de gelegenheid zijn om de door I&M voorgestelde stroken binnen een zoekgebied van 250 m vanaf de voorgestelde leidingstrook te schuiven. Voorwaarde is wel dat de stroken zodanig gekozen moeten worden dat het optreden van planschade vrijwel niet aanwezig is (voor nieuwe leidingexploitanten).

De meeste leidingenstroken in de regio Midden- en West-Brabant betreffen leidingenstroken die reeds via het Structuurschema Buisleidingen 1985, het streekplan van de provincie en de gemeentelijke bestemmingsplannen ruimtelijk verankerd zijn.

Binnen de gemeente Halderberge is een leidingenstrook voorzien die samenvalt met de reeds bestaande Buisleidingenstraat Nederland (BSN). De BSN is een bijzondere vorm van

een leidingstrook. De grond binnen de BSN zijn namelijk in eigendom van het Rijk. De BSN is ook breder dan de "standaard" leidingstrook. De breedte van de BSN bedraagt gemiddeld 100 meter. Figuur 5 geeft de ligging weer van de buisleidingenstrook (BSN), zoals deze in de ontwerp-Structuurvisie Buisleidingen 2011 is opgenomen.

De structuurvisie gaat dus hoofdzakelijk in op de fysieke reservering van gronden voor nieuwe buisleidingen. Ondanks het feit dat het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen tot de meest veilige transportmodaliteit mag worden gerekend, dienen we toch ook rekening te houden met risico's. Dit is vanaf 1 januari 2011 geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Uitgangspunt bij nieuwe leidingen is dat de plaatsgebonden risicocontour binnen de leidingstrook blijft.



Figuur 5: traject buisleidingenstrook gemeente Halderberge (ontwerp structuurvisie 2011)

5 Conclusie

5.1 *Rijkswegen A17 en A58*

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A17 leidt tot een PR 10^{-6} per jaar welke net binnen het plangebied is gelegen. Binnen de PR 10^{-6} zijn geen kwetsbare objecten gelegen. In het plangebied is de bouw van kwetsbare objecten binnen de Veiligheidszone (VZ) uitgesloten.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A58 leiden niet tot een PR 10^{-6} per jaar binnen het plangebied. De genoemde veiligheidszone (0 meter) in de circulaire valt namelijk niet binnen het plangebied.

Het GR als gevolg van transport over de A17 en A58 ligt ter hoogte van het plangebied niet hoger dan 10% van de oriënterende waarde (OW) voor het GR.

Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied (200 meter) van de A17 en A58. Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 2.

In de toekomst zal met betrekking tot de A17 en A58 sprake zijn van een plasbrandaandachtsgebied (PAG) waardoor er sprake is van een PAG-zone van 30 meter. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied is geen bestaande bebouwing aanwezig. Indien de regelgeving inzake het PAG in werking treedt dient aan de generieke bouwkundige voorschriften te worden voldaan.

5.2 *Provinciale wegen en Rondweg Oudenbosch*

Er vindt beperkt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de provinciale wegen en de toekomstige Rondweg. Er is geen sprake van een plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar. Het groepsrisico is ruim onder de oriënterende waarde gelegen. Ook omdat het bestemmingsplan Buitengebied conserverend van karakter is leidt dit eveneens niet tot een toename van het GR. Een verantwoording van het GR is daarom niet noodzakelijk.

Uit de berekening die zijn uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan voor de Rondweg Oudenbosch is geconstateerd dat er geen PR 10^{-6} contour nabij de rondweg is gelegen. Het berekenende GR ligt ruim onder de oriënterende waarde. De nieuwe rondweg valt buiten het bestemmingsplan Buitengebied. Wel dient rekening te worden gehouden met mogelijke invloedsgebieden welke binnen het plangebied vallen.

Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen.

5.3 *Spoorwegen*

Binnen de plangrenzen zijn de spoorlijnen Roosendaal-Dordrecht en Roosendaal-Breda gelegen.

De Rijksoverheid is bezig met de vaststelling van het Basisnet Spoor.

Uit informatie van het ministerie van IenM blijkt dat er voor de spoorlijn Roosendaal-Breda geen veiligheidszone van toepassing is. Ook is er geen PAG voorzien.

Voor de spoorlijn Roosendaal-Dordrecht is er voor het buitengebied sprake van een veiligheidszone van maximaal 12 meter (aan weerszijden) vanaf het hart van de spoorbaan en zal er in de toekomst, op het gehele traject, sprake zijn van een PAG van 30 meter (aan weerszijden) van de spoorbaan vanaf de rand van het buitenste spoor. Met betrekking tot het plaatgebonden risico zijn er binnen de plangrenzen van het Bestemmingsplan Buitengebied geen knelpunten.

Het groepsrisico in het buitengebied blijft onder de oriënterende waarde. Niet bekend is de exacte hoogte van dit groepsrisico. Berekeningen omtrent dit GR kunnen pas uitgevoerd worden nadat het Ministerie van IenM de herziene rekenmethodiek heeft vrijgegeven.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van beide spoorlijnen. Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. Deze is opgenomen in bijlage 3. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 2.

In de toekomst zal met betrekking tot de Spoorlijn Roosendaal - Dordrecht sprake zijn van een plasbrandaandachtsgebied (PAG) waardoor er sprake is van een PAG-zone van 30 meter. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied zijn geen nieuwe bestemmingen voorzien. Indien de regelgeving inzake het PAG in werking treedt dient aan de generieke bouwkundige voorschriften te worden voldaan.

5.4 Buisleidingen

In verband met de bescherming en het beheer van de leiding, zijn diverse belemmeringsstroken bestemd. Daarnaast is er sprake van de BSN. In het bestemmingsplan is de BSN als een "brede" belemmeringstrook van ca. 100 meter bestemd. Tevens is aan weerszijden van de BSN een vrijwaringszone van 55 meter met een aanlegvergunningstelsel bestemd.

Nieuwe leidingen kunnen zonder meer in de BSN worden opgenomen waarbij de verplichting uit het Bevb geldt dat de PR 10^{-6} contour binnen "brede" belemmeringsstrook (BSN) moet zijn gelegen.

Door de vrijwaringszone zal ook het groepsrisico in de toekomst op het huidige lage niveau ruimschoots onder de oriënterende waarde) blijven.

Voor de hogedruk aardgasleidingen zijn berekeningen uitgevoerd met Carola om het plaatsgebonden risico en het groepsrisico te bepalen. Het groepsrisico is in alle gevallen berekend als 0 of kleiner dan 1% van de oriënterende waarde.

Omdat een beperkte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is, is advies gevraagd aan de regionale brandweer inzake de aspecten rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. Met betrekking tot het groepsrisico en de verantwoording daarvan wordt verwezen naar bijlage 2.

Wel zijn er diverse buisleidingen die een PR 10^{-6} -contour hebben. Binnen deze contouren worden geen nieuwe bestemmingen voorzien.

Voor een aantal buisleidingen is het Bevb nog niet in werking getreden. Voor de hogedruk aardgasleidingen en de K1K2K3-leidingen wel en hiervoor is ook een saneringregeling in het Bevb opgenomen.

Voor de bestaande en geprojecteerde kwetsbare object geldt namelijk een saneringsverplichting voor de exploitant van de buisleiding.

De gemeente Halderberge is in samenwerking met de Regionale Milieudienst West-Brabant bezig om alle (latente) saneringsgevallen in beeld te brengen en de exploitanten hiervoor te benaderen.

De Gasunie heeft zelf de gemeenten reeds benaderd ivm mogelijke saneringsgevallen. Binnen de gemeente Halderberge zijn deze niet aanwezig.

De overige exploitanten die benaderd zullen worden zijn in ieder geval Zebra Gasnetwerk B.V. die een PR 10^{-6} -contour met een totale breedte van ca. 550 meter veroorzaakt waarbinnen zich (latente) saneringsgevallen bevinden.

Bijlagen

Bijlage 1: Rapportage berekeningen hogedruk aardgasleidingen

Bijlage 2: Verantwoording groepsrisico.

Bijlage 3: Advies regionale brandweer Midden- West Brabant.

Bijlage 4: Brief DPO 19-8-2011.

Bijlage 1: Rapportage berekeningen hogedruk aardgasleidingen

Auteur: C. van Gils

Collegiale toets: C.

Aarts

Datum: 12-09-2011

QRA hogedruk aardgas buisleidingen

Gemeente Halderberge

Bestemmingsplan buitengebied



Inhoudsopgave

<i>1</i>	<i>Algemene rapportgegevens</i>	<i>3</i>
1.1	Administratieve gegevens	3
1.2	Reden opstellen QRA	3
1.3	Gevolgd methodiek	3
1.4	Peildatum QRA	3
<i>2</i>	<i>Algemene beschrijving van de buisleidingen</i>	<i>4</i>
2.1	Gegevens van buisleidingen	4
<i>3</i>	<i>Beschrijving omgeving</i>	<i>6</i>
3.1	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	6
3.2	Risicoverhogende objecten	7
3.3	Weerstation	7
<i>4</i>	<i>Mogelijke risico's voor de omgeving</i>	<i>8</i>
4.1	Risico's leiding	8
4.2	Invloedsgebieden	9
4.3	Plaatsgebonden risico	12
4.3.1	Resultaten	13
4.4	Groepsrisico	14
4.5	Maatregelen	14

1 Algemene rapportgegevens

Administratieve gegevens

De in deze QRA berekende hogedruk aardgas buisleidingen worden geëxploiteerd door:

Exploitant	Adres
De Nederlandse Gasunie N.V.	Concourslaan 17, 9727 KC Groningen
Zebra Gasnetwerk B.V.	Ampèrestraat 1, 4622 RE Bergen op Zoom

Deze QRA is uitgevoerd door:

Naam:	C.H. van Gils
Functie	Medewerker Externe Veiligheid
Bedrijf	Regionale Milieudienst West-Brabant
Adres	Bovendonk 27, Roosendaal Postbus 16 4700 AA Roosendaal
Email	c.vgils@rmd.nl
Telefoonnummer	(0165) 58 2000

Reden opstellen QRA

Deze QRA is opgesteld om inzicht te krijgen in de risico's van de hogedruk aardgasleidingen welke zijn gelegen binnen de gemeenten Halderberge. Deze QRA dient als input voor het bestemmingsplan buitengebied met betrekking tot het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Gevolgde methodiek

Bij de uitvoering van deze QRA is de rekenmethodiek gehanteerd zoals deze beschreven staat in het document: "Handleiding risicoberekeningen Bevb" versie 1.0, 20 december 2010. De hierin beschreven rekenmethodiek is uitgewerkt door het Centrum Externe Veiligheid (CEV) van het Rijksinstituut voor volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.51. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.2.

Peildatum QRA

De berekeningen zijn uitgevoerd op 5-09-2011. De hiervoor opgevraagde leidingbestanden zijn aangeleverd door de Nederlandse Gasunie op 15-8-2011 en door Zebra Gasnetwerk op 2-09-2011

Algemene beschrijving van de buisleidingen

Gegevens van buisleidingen

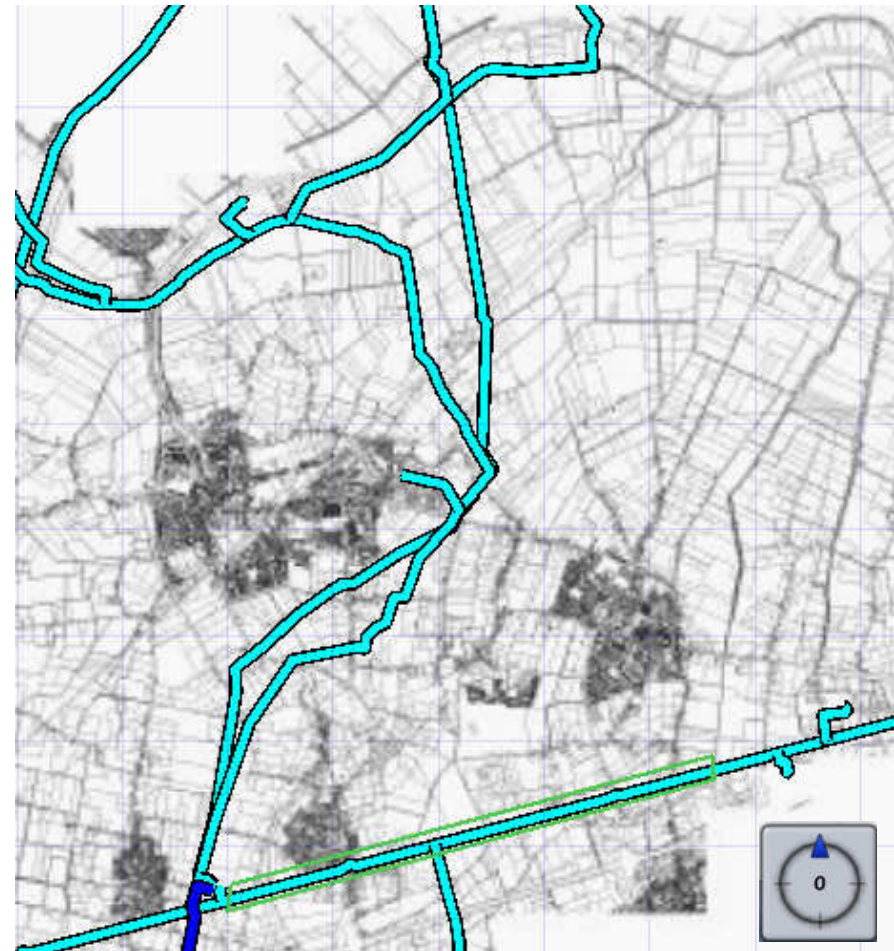
Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]
Zebra Gasnetwerk B.V.	A503N	711.20	79.90
N.V. Nederlandse Gasunie	A-667	1219.00	79.90
N.V. Nederlandse Gasunie	A-530-03	457.00	66.20
N.V. Nederlandse Gasunie	A-636	406.40	66.20
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-01	267.00	25.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-11	108.00	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-12	108.00	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-23	168.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-25	114.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-27	114.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-28	323.90	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-33	168.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-524-01	168.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-01	168.30	25.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-01	219.00	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-02	219.00	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-03	219.00	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-04	168.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-05	219.00	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-06	168.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-09	114.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-13	406.40	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-14	114.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-15	108.00	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-16	219.10	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-17	168.30	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-20	323.90	40.00
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-21	168.30	40.00

Tabel 1: Leidingdata van de binnen de gemeentegrenzen gelegen hogedruk aardgasbuisleidingen



Figuur 1: *ligging hogedruk aardgasleidingen binnen deelgebied 1*

(Groene kaders betreffen populatiegebieden welke in H 3.1 worden toegelicht) nader worden toegelicht)



Figuur 2: *ligging hogedruk aardgasleidingen binnen deelgebied 2*

(Groene kaders betreffen populatiegebieden welke in H 3.1 nader



Figuur 3: Luchtfoto van het plangebied met in rood aangegeven de buisleidingen binnen de gemeente

Beschrijving omgeving

Om te bepalen waar het maximale groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriënterende (OW) ligt, is voor die hogedruk aardgastransportleiding (waarvan het invloedsgebied binnen een kern of concentratiegebied van woningen) ligt een GR-berekening uitgevoerd. Aan de hand van deze berekeningen is bepaald of en waar er sprake is van een GR-aandachtspunt. Er is namelijk sprake van een GR-aandachtspunt indien het GR groter of gelijk is dan de OW. Om een groepsrisicoberekening te kunnen uitvoeren is het noodzakelijk om in het computerprogramma CAROLA de populatie binnen het invloedsgebied (dat wordt begrensd door de 1% letaliteitafstand, zie hoofdstuk 4.2)) van de leidingen in te voeren. In onderstaande hoofdstukken volgt een beschrijving van de hiervoor gebruikte uitgangspunten en aannamen.

Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties

Het computerprogramma Carola kent een drietal populatietype die ingevoerd kunnen worden om bevolking te modelleren, te weten: Wonen, Werken en Evenementen. Daarnaast is vierde type populatie bijgevoegd dat een combinatie is van Wonen en Werken. Voor het modelleren van de bevolking binnen de diverse populatiepolygonen is gebruik gemaakt van de gegevens uit de Populator® van Bridgis. De Populator® berekent hoeveel mensen in een gebied aanwezig kunnen zijn. De Populator® combineert verschillende databronnen van overheden, gerenommeerde bedrijven en instellingen. Van alle verblijfplaatsen is bekend hoeveel mensen daar maximaal kunnen verblijven. Deze aantallen kunnen worden gecorrigeerd voor dag/nacht en week/weekend.

De bevolkingsgegevens van de ingevoerde populatiepolygonen zijn weergegeven in tabel 2 en 3. Het aanwezigheidspercentage overdag en 's nachts is aangepast conform het aantal bewoners en het aantal werkende personen binnen de populatiepolygoon. De kolom "percentage personen" bestaat uit verschillende percentages die zijn gescheiden door het "/" teken. Deze percentages, respectievelijk van links naar rechts" houden het volgende in:

- aanwezigheid overdag,
- aanwezigheid 's nachts,
- buiten het gebouw op het perceel overdag (b.v. in de tuin),
- buiten het gebouw op het perceel 's nachts,
- aanwezig over het gehele jaar overdag
- aanwezig over het gehele jaar 's nachts

Label	Type	Aantal	Percentage Personen
Halderberge (Kruidenlaan)	Wonen	110	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Halderberge (Rolleweg)	Wonen	22	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Stampersgat	Wonen	256	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Buisleidingenstraat (buitengebied)	Gecombineerd	450	100/ 73/ 7/ 1/ 100/ 100
Standaardbuitensedijk - Oudlandsdijk	Gecombineerd	60	100/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

Tabel 2: invoergegevens populatiepolygonen voor deelgebied 1

Label	Type	Aantal	Percentage Personen
Halderberge (Oost)	Gecombineerd	7200	100/ 88/ 7/ 1/ 100/ 100
Boschenhoofd	Wonen	1500	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Seppe	Gecombineerd	80	73/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

Tabel 3: invoergegevens populatiepolygonen voor deelgebied 2

Risicoverhogende objecten

Met betrekking tot de invloed van windturbines en andere risicoverhogende objecten op buisleidingen is in de "Handleiding risicoberekening Bevb" het volgende opgenomen:

Het is momenteel niet mogelijk om de invloed van windturbines en andere risicoverhogende objecten in de omgeving van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen als parameter mee te nemen in de risicoberekening. De methode om hier rekening mee te houden wordt nog tegen het licht gehouden. Resultaten uit dit project worden in een volgende versie van de handleiding en het rekenpakket opgenomen.

De invloed van windturbines en andere risicoverhogende objecten is daarom buiten beschouwing gelaten bij de risicoberekening.

Het traject van de buisleidingen is echter wel geïnventariseerd (op basis van de professionele risicokaart) op de aanwezigheid van windturbines binnen een afstand van 110 meter aan weerszijden van de buisleiding. Buiten deze afstand kan een windturbine geen risicoverhogend (domino)effect veroorzaken op een ondergrondse hogedruk aardgasleiding¹.

Uit die inventarisatie is gebleken dat er zich geen windturbines bevinden die een risicoverhogend effect hebben op de in tabel 1 opgenomen buisleidingen

Weerstation

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Woensdrecht.

¹ Bron: Windturbines op veilige afstand? Milieumagazine, oktober 2008, bijdrage RIVM

Mogelijke risico's voor de omgeving

Risico's leiding

Op basis van de door de leidingexploitant aangeleverde leidingdata zijn in tabel 4 de relevante resultaten uit de risicoberekening vermeld. Per buisleiding is aangegeven of deze een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar heeft en per buisleiding is aangegeven of er sprake is van een groepsrisico. Hierbij is tevens het maximale berekende groepsrisico t.o.v. de oriënterende waarde vermeld.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	PR 10-6	Max. GR t.o.v. OW	100% letaliteit (meter)	1% letaliteit (meter)
Zebra Gasnetwerk B.V.	A503N	711.20	79.90	ja	0	170	400
N.V. Nederlandse Gasunie	A-667	1219.00	79.90	Nee	0	220	580
N.V. Nederlandse Gasunie	A-636	406.40	66.20	ja	0	100	210
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-01	267.00	25.00	Nee	0	60	120
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-23	168.30	40.00	Nee	0	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-25	114.30	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-27	114.30	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-28	323.90	40.00	Nee	0	70	140
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-33	168.30	40.00	Nee	0	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-01	168.30	25.00	Nee	0	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-01	219.00	40.00	Nee	0	50	100
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-02	219.00	40.00	Nee	< 0.01	50	100
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-06	168.30	40.00	Nee	< 0.01	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-09	114.30	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-13	406.40	40.00	Nee	0	100	210
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-14	114.30	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-15	108.00	40.00	Nee	0	30	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-17	168.30	40.00	Nee	0	40	70
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-20	323.90	40.00	Nee	0	70	140

Tabel 4: overzicht relevante risicogegevens van de buisleidingen

In de volgende paragrafen worden het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de hierboven genoemde buisleidingen verder beschreven, waarbij enkel het plaatsgebonden

risico wordt opgenomen voor buisleidingen die ook daadwerkelijk een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar hebben. Omdat de overige plaatsgebonden risicocontouren niet relevant zijn, zijn deze buiten beschouwing gelaten. In de figuren zijn wel de invloedsgebieden opgenomen in de vorm van contouren die de 1% letaliteit van de buisleidingen weergegeven.

Indien er binnen het invloedsgebied van een leiding nauwelijks personen aanwezig zijn zal er ook geen, of een zeer klein, groepsrisico worden berekend. Leidingen waarbij geen groepsrisico wordt berekend en waarbij geen Fn-curve wordt weergegeven, zijn eveneens niet in deze rapportage opgenomen.

Leidingen waarvoor wel een groepsrisico wordt berekend zijn wel opgenomen in deze rapportage.

Invloedsgebieden

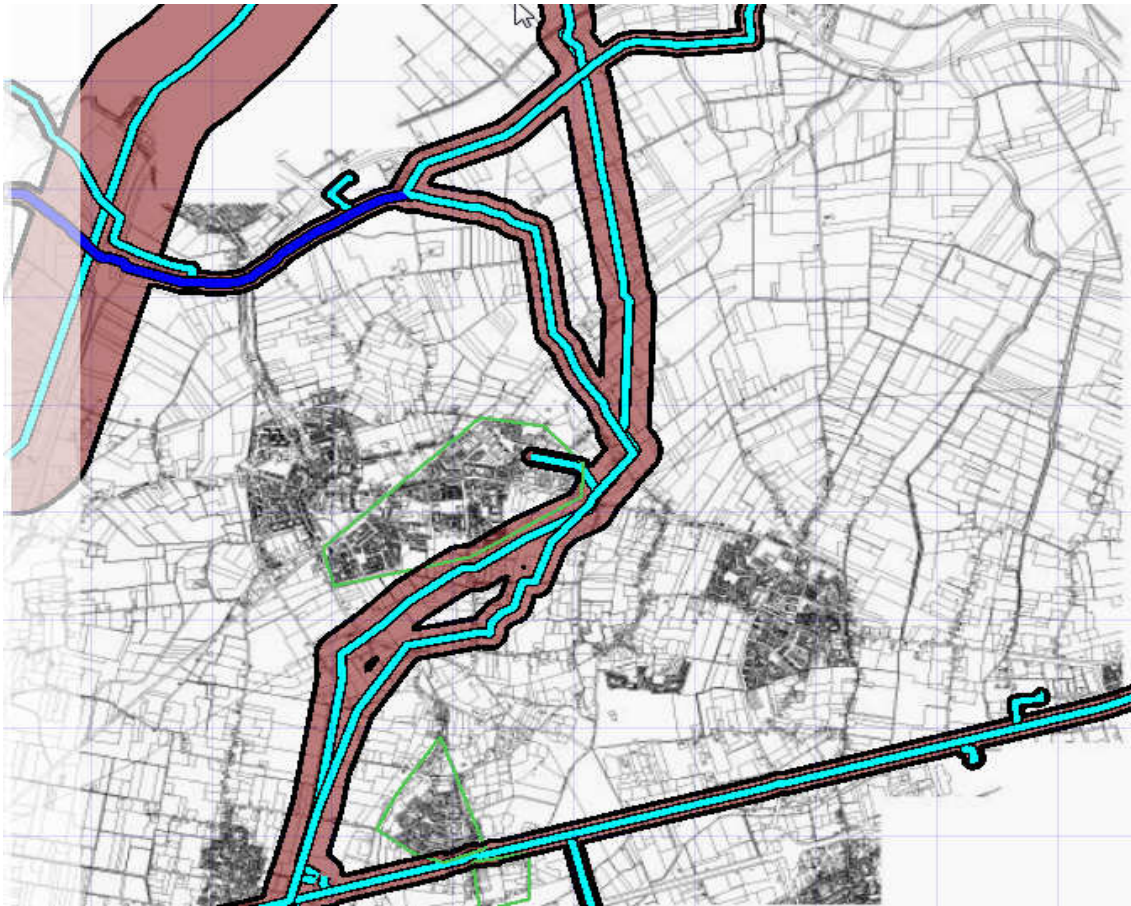
Het invloedsgebied van de leidingen wordt begrensd door de 1% letaliteitsafstand, Dit is de afstand waarop nog 1% van de personen, die zich daar onbeschermd bevinden, zal komen te overlijden in het geval van het meest ongunstigste ongevalsscenario. Hoe groter de diameter en druk van de leiding des te groter is het invloedsgebied. Binnen het invloedsgebied zijn de aanwezige personen van belang voor de groepsrisicoberekening.

Enkel voor die woon / werk gebieden , waarvan het invloedsgebied van een hogedruk aardgasleiding over deze bebouwing ligt zijn gemodelleerd in Carola en meegenomen in de groepsrisicoberekening.

Voor die leidingen waarvan het invloedsgebied buiten woon/werk concentraties is gelegen, is geen specifieke populatie gemodelleerd.



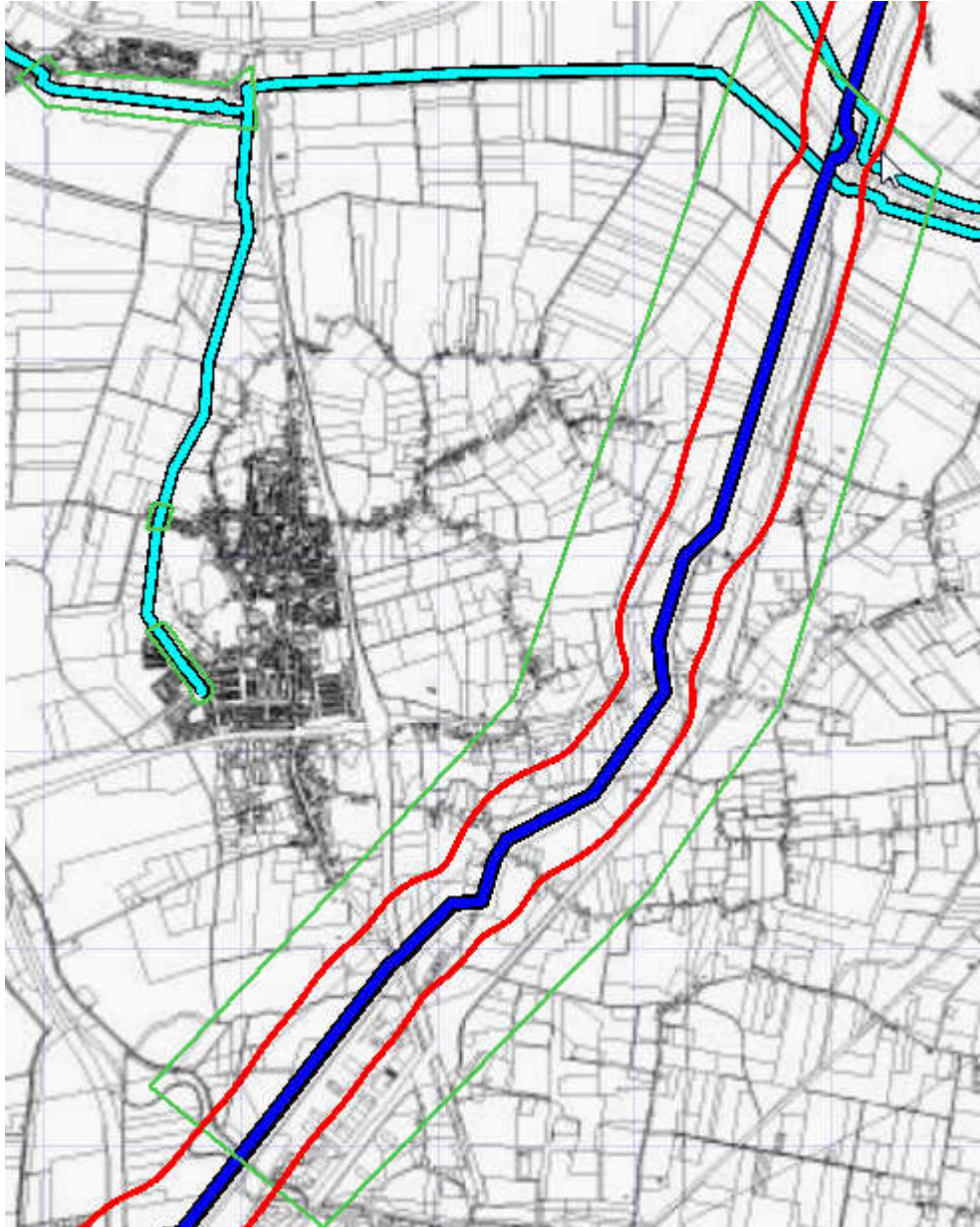
Figuur 4: *Invloedsgebieden buisleidingen deelgebied 1*



Figuur 5: Invloedsgebieden buisleidingen deelgebied 2

Plaatsgebonden risico

Uit de risicoberekening is gebleken dat de Zebra hogedruk aardgasleiding een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar heeft binnen van het plangebied. De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per is in figuur 6 weergegeven.



Figuur 6: Plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar van de Zebra hogedruk aardgas-transportleiding A503N



Figuur 7: Plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar van de Gasunie hogedruk aardgasleiding A-636

Binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar zoals deze in de bovenstaande figuren in rood is aangegeven mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden bestemd. Indien er zich reeds kwetsbare objecten bevinden dient de exploitant (Zebra Gasnetwerk B.V. als ook N.V. Nederlandse Gasunie), er zorg voor te dragen dat vóór 1 januari 2014 het plaatsgebonden risico de waarde van 10^{-6} per jaar niet meer overschrijdt. Voor geprojecteerd kwetsbare objecten, die op grond van het bestemmingsplan reeds zijn toegestaan, geldt voor de exploitant deze er voor moet zorgen dat binnen drie jaar na de realisatie van het object het plaatsgebonden risico de waarde van 10^{-6} per jaar niet meer overschrijdt.

Resultaten

De Zebra aardgasleiding, die in de buisleidingenstraat ligt, heeft een gemiddelde PR 10^{-6} contour van ca. 250 meter (zie figuur 6). Binnen deze plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar bevinden zich meerdere kwetsbare objecten. Omdat deze objecten momenteel ook al zijn opgenomen in het vigerende bestemmingsplan, geldt op basis van het Bevb een saneringsplicht voor de beheerder.

N.V. Nederlandse Gasunie heeft in haar brieven d.d. 28 maart 2011 en 18 mei 2011 het college van B&W van de gemeente Halderberge een brief/notitie gestuurd, waarin zij ingaat op het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bebv). Gasunie heeft in het kader van dit besluit de opdracht vanuit het Ministerie om voor 1 januari 2014 de risico's bij alle bestaande knelpunten Plaatsgebonden Risico (PR) te saneren.

Om uitvoering aan deze opdracht te kunnen geven heeft N.V. Nederlandse Gasunie begin 2011 knelpunten in de gemeente Halderberge geïnventariseerd. In haar brief verzoekt Gasunie de gemeente te controleren of de bevindingen van de Gasunie juist zijn.

De Regionale Milieudienst West-Brabant (RMD) heeft de controle inclusief berekeningen voor de gemeente Halderberge uitgevoerd. Na controle, middels CAROLA berekeningen, blijkt dat de bevindingen van N.V. Nederlandse Gasunie juist zijn. Dit betekent dat binnen

de gemeente Halderberge er ten aanzien van Gasunie leidingen geen PR knelpunten aanwezig zijn. De in dit rapport uitgevoerde risicoanalyse bevestigen dit nogmaals.

Groepsrisico

Uit de uitgevoerde CAROLA berekeningen is gebleken dat er binnen de gemeente Halderberge geen groepsrisico aandachtspunten zijn. Het groepsrisico voor alle binnen de gemeente gelegen hogedruk aardgasleidingen ligt ruim onder de 0.1 x de OW en voor de meeste leidingen bedraagt het berekende groepsrisico 0. Voor een overzicht zie tabel 4.

Maatregelen

In de risicoanalyse van de buisleidingen zijn geen mitigerende maatregelen doorgerekend. Wel is het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in onderhandeling met Zebra Gasnetwerkbeheer B.V. over welke mitigerende maatregelen toegepast kunnen worden om de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar terug te dringen tot op de buisleidingenstraat. Vooralsnog is dit maatregelenpakket nog niet bekend en doorgerekend waardoor het plaatsgebonden risico vooralsnog niet wijzigt.

Bijlage 2: Verantwoording groepsrisico.

Verantwoording Groepsrisico Transport en Buisleidingen Bestemmingsplan Buitengebied Halderberge

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze verantwoording groepsrisico heeft betrekking op het bestemmingsplan Buitengebied Halderberge. Het bestemmingsplan, waarin de planregels worden geflexibiliseerd, is in hoofdzaak conserverend van aard.

Deze verantwoording groepsrisico verwijst naar het rapport "Externe veiligheid Transport en Buisleidingen in het bestemmingsplan Buitengebied Halderberge" (RMD, 19 september 2011). Het rapport bevat de resultaten van onderzoek naar het aspect externe veiligheid m.b.t. transport en buisleidingen dat is uitgevoerd ten behoeve van het op te stellen bestemmingsplan. Daarbij is zowel het plaatsgebonden risico (PR) als het groepsrisico (GR) onderzocht. Voor de onderzoeksresultaten ten aanzien van het PR wordt verwezen naar het rapport.

Ten aanzien van het groepsrisico is in het rapport geconcludeerd dat een (beperkte) verantwoording groepsrisico dient te worden opgesteld voor:

- de in het plangebied aanwezige buisleidingen
- de in het plangebied gelegen rijkswegen
- de in het plangebied gelegen spoorwegen

Voor de transportassen Rijksweg A17 en A58, de spoorlijnen Roosendaal-Breda en Roosendaal-Dordrecht en de diverse buisleidingen is geconcludeerd dat een beperkte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is. Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van deze transportassen en buisleidingen moet rekening worden gehouden met de effecten van een mogelijke calamiteit. Hiertoe is het advies van Veiligheidsregio met betrekking tot deze aspecten meegenomen in deze verantwoording.

Met voorliggend document heeft de gemeente Halderberge invulling gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico m.b.t. transport en buisleidingen. Voor deze verantwoording groepsrisico is advies aangevraagd bij de regionale brandweer. Dit advies, opgenomen in bijlage 3, is in deze verantwoording verwerkt.

1.2 Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland berust op een tweetal kwantitatieve pijlers: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico: Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

De norm in een nieuwe situatie voor kwetsbare objecten, zoals woningen, bedraagt de kans van 1 op 1 miljoen per jaar. Het gebied waarbinnen deze norm wordt overschreden wordt begrensd door de 10^{-6} contour. Deze norm is juridisch hard.

Groepsrisico: Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers voorkomt. Tevens wordt het groepsrisico beschouwd als maat voor de maatschappelijke ontwrichting welke kan ontstaan ten gevolge van een incident. Het gebied waarbinnen het groepsrisico dient te worden beschouwd is het invloedsgebied. Het groepsrisico is niet ruimtelijk, met contouren, weer te geven.

Verantwoording groepsrisico transportassen:

Naast de invloed van de risicovolle inrichtingen speelt de verantwoordingsplicht groepsrisico een rol bij transportassen waarop de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen

2010, van toepassing is. Deze circulaire verplicht het bevoegd gezag om een beoordeling en afweging van de externe veiligheid mee te nemen bij ruimtelijke plannen die in de directe nabijheid zijn gelegen van een transportas waarover transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Betreffende circulaire is een voorloper van de in de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen aangekondigde wettelijke verankering van het beleid, in het toekomstige Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev).

Op basis van de Circulaire dient verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden indien sprake is van een toename van het groepsrisico als gevolg van (nieuwe) ontwikkelingen in het betreffende plangebied. Indien sprake is van een groepsrisico gelegen boven de oriënterende waarde dient altijd verantwoording plaats te vinden, ook als er geen sprake is van een toename.

Geanticipeerd wordt op het toekomstige Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev), welke de circulaire (naar verwachting) medio 2012 zal vervangen. Uit de concepttekst van dit besluit valt te lezen dat ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid wordt gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Een volledige verantwoording kan achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen.

Uit het onderzoek uitgevoerd door de RMD is gebleken dat met betrekking tot transportassen kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Verantwoording groepsrisico buisleidingen:

Tot slot is voor een ruimtelijk plan in de omgeving van hogedrukaardgasleidingen en leidingen voor aardolieproducten met een externe veiligheidscontour het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Op grond van dit besluit dienen plannen te worden goetst aan de oriënterende waarde voor het groepsrisico.

Het Bevb maakt onderscheidt tussen een volledige en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan achterwege blijven indien:

- a. Het plangebied niet binnen de 100% letaliteitszone van een buisleiding is gelegen of;
- b. aangetoond is dat het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- c. Het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

Indien sprake is van een beperkte verantwoording dient de hoogte en eventuele toename van het GR te worden bepaald. Daarnaast dienen de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van een buisleiding om zich in veiligheid te brengen te worden beschouwd.

Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen.

Uit het onderzoek van de RMD is gebleken dat met betrekking tot buisleidingen kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

2. Verantwoording groepsrisico

2.1 Toelichting

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie mogelijk wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen, in onderhavige situatie een ongeval (warme BLEVE) met een tankwagen/ketelwagon gevuld met brandbare gassen (LPG) op de Rijksweg A17 en A58 en/of een ongevalscenario met toxische stoffen (vervoer over spoorbaan, Rijksweg A17 en A58, buisleidingen transport). De gevolgen van het nieuwe bestemmingsplan voor het groepsrisico zijn bekend en vormen samen met de aanwezige mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van in de nabijheid aanwezige personen, de basis voor de verantwoording groepsrisico.

2.2 Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In het plangebied zijn diverse buisleidingen gelegen welke zijn opgenomen in onderstaande overzichten.

Buisleidingen met gevaarlijke stoffen in de Buisleidingenstraat Nederland (BSN):

Beheerder / gebruiker	Stofnaam	PR 10 ⁻⁶ [m]	Invloedgebied (1% letaliteit) [m]	Diameter [inch]	Max. werkdruk [bar]
Air Liquide	Stikstof	0	0	12.75	64
Air Liquide	Waterstof	0	0	6.63	74
Air Liquide	Zuurstof	0	0	11.76	64
DOW	Propyleen*	75	80	6.61	100
DPO	Benzine	0	31	10.75	80
Shell	Ethyleen	30	---	10.75	98
Shell	Propyleen	30	---	6.61	49
Total	Aardolie	25	36	24	60
Zebra	Aardgas**	250	415	28	80
Gasunie	Aardgas**	0	550	48	80

* deels in en buiten de BSN gelegen

** bepaald op basis van Carola-berekeningen

Overige buisleidingen met gevaarlijke stoffen in het plangebied:

Beheerder / gebruiker	Stofnaam	PR 10 ⁻⁶ [m]	Invloedgebied (1% letaliteit) [m]	Diameter [inch]	Max. werkdruk [bar]
RAPL - maatschappij	Stikstof	34	45	34	52
Gasunie	Aardgas	beperkt	50 - 210	4 - 16	25 - 66
DOW	Propyleen*	75	80	6.61	100

* deels in de BSN en buiten de BSN gelegen

Aardgas

Binnen het plangebied liggen meerdere hogedruk aardgasleidingen, waarvan het invloedsgebied tot over het plangebied is gelegen. Het betreft leidingen van de Gasunie en van Zebra (1% letaliteit variërend van 50 tot 550 meter).

Door lekkage van een buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen, wat gepaard gaat met een druk en hevige hitte.

Hoewel een belangrijk deel van het plangebied binnen het invloedsgebied ligt, is het bestemmingsplan conserverend van aard en zijn er geen (relevante) nieuwe voorzieningen. Derhalve zal er geen stijging van het groepsrisico optreden.

Door de RMD zijn voor zowel de Zebra aardgasleiding als de Gasunie aardgasleidingen met behulp van het rekenprogramma CAROLA groepsrisicoberekeningen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het groepsrisico berekend per leiding in alle gevallen ruim onder de oriënterende waarde voor het groepsrisico is gelegen. Het groepsrisico is in alle gevallen minder dan 1% van de oriënterende waarde.

Omdat het groepsrisico is gelegen onder 0.1 van de oriënterende waarde en er geen sprake is van een toename van meer dan 10%, wordt volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Derhalve wordt met betrekking tot dit aspect nog aandacht geschonken aan preventieve maatregelen, bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en zelfredzaamheid.

Aardolieproducten (K1-, K2-, K3-leidingen)

In de buisleidingenstraat zijn twee buisleidingen voor het transport van aardolieproducten gelegen. Het betreft de buisleiding van de Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) en de buisleiding van Total. Ten oosten van Oudenbosch is ook nog een buisleiding voor het transport van aardolie gelegen. Het betreft de buisleiding van de RAPL-maatschappij.

Het invloedsgebied of de inventarisatieafstand (1% letaliteit) van de betreffende leidingen is beperkt (31, 36 en 45 meter) en ligt voor een deel over het plangebied. Voor de aardolie gelden vaste afstanden. Er hoeft voor aardolieproducten geen rekening te worden gehouden met het groepsrisico. Hiervan is namelijk vanwege het beperkte invloedsgebied geen sprake.

Air Liquide Buisleidingen

Deze buisleidingen zijn niet risicorelevant.

Overige Buisleidingen

Het betreft de buisleidingen van Shell en Dow waarvoor het Bevb nog niet in werking is getreden.

Omdat de rekenmethodiek voor deze leidingen nog in ontwikkeling is kan het groepsrisico nog niet worden bepaald.

Het invloedsgebied van de propyleenleiding van Dow bedraagt volgens de professionele risicokaart (vooralsnog) 80 meter en ligt voor een belangrijk deel over het plangebied. Van de beide Shell leidingen is geen invloedsgebied bekend.

De gemeente heeft naast de bestaande leidingen te maken met de buisleidingenstraat. In de toekomst kunnen binnen deze straat nieuwe leidingen worden gerealiseerd. Met betrekking tot de mogelijkheid voor nieuwe aardgasleidingen kan gesteld worden dat de berekende groepsrisico's voor bestaande aardgasleidingen van de Gasunie en Zebra representatief zijn (voor Zebra zal deze na de verplichte PR-sanering nog fors afnemen). Het is niet aanmerkelijk dat nieuwe aardgasleidingen een hoger groepsrisico hebben omdat voor de buisleiding van de Gasunie gerekend is met de maximale dimensies en voor Zebra zal ook gelden dat de leiding wordt aangelegd met een PR 10^{-6} die binnen de grenzen van de straat is gelegen waardoor het GR zeker niet hoger zal zijn dan is berekend voor de bestaande leiding.

2.3 Maatregelen en alternatieven

Omdat aangrenzend aan de BSN een vrijwaringszone is opgenomen van 55 meter, aan weerszijden, waar in beginsel geen kwetsbare objecten mogen worden opgericht zal de bevolkingsdichtheid op korte afstand van de leidingen zeer beperkt zijn (en blijven) zodat het groeprisico op het huidige lage niveau zal blijven. Dit geldt zeker voor nieuwe hogedruk aardgasleidingen, gezien huidige rekenresultaten, en voor de K1-, K2-, K3- leidingen.

2.4 Bestrijding en beperking van omvang calamiteit

Voor de beoordeling van de bestrijdbaarheid wordt de bestrijding en de inrichting van het gebied om de bestrijding te faciliteren beoordeeld. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken is het van belang dat op het moment dat er iets misgaat de hulpverlening niet wordt belemmerd bij de uitvoering van haar taken. De inrichting van de ruimte kan de bestrijding echter negatief of positief beïnvloeden. Hierbij dient gekeken te worden naar:

- Bereikbaarheid; is de bron en de belaste omgeving bereikbaar?
- Opstel mogelijkheden; is er voldoende ruimte bij de bron en in de belaste omgeving om het materieel te stallen?
- Inzetbaarheid van middelen; zijn voldoende blusmiddelen (bluswaterinfrastructuur) aanwezig?

De vraag staat centraal of een bepaald scenario, in geval van een incident, gegeven de omstandigheden te bestrijden is.

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar hebben om alle affecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

De Veiligheidsregio heeft in haar advies aangegeven dat binnen het plangebied als totaal er sprake is van een lichte overschrijding van de opkomsttijd van de brandweer. De opkomsttijd bestaat uit de verwerkingstijd meldkamer(standaard 1 minuut), uitruktijd van het betreffende korps en de rijtijd van de kazerne naar de locatie. Genoemde tijden zijn een theoretische benadering en kunnen afhankelijk van de situatie in positieve of negatieve zin afwijken.

De Veiligheidsregio geeft echter wel aan dat de bereikbaarheid van de risicobronnen goed is. Ook wordt door de Veiligheidsregio, los van de bestemmingsplanherziening, een advies gegeven inzake de bluswatervoorziening binnen het buitengebied. Voor nieuwe woningen en nieuwe overige objecten in het plangebied dienen mogelijk primaire en secundaire bluswatervoorzieningen aangelegd te worden. Voor de risicobron dienen voldoende secundaire bluswatervoorzieningen aangelegd te worden. Hiervoor dient te worden voldaan aan onderstaande criteria.

Primaire bluswatervoorziening:

Een primaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- *de mogelijkheid biedt om middels een verbinding met de bluswatervoorziening, binnen drie minuten na aankomst, een tankautospuit van bluswater te voorzien;*
- *na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water uit de bluswatervoorziening kan leveren.*

De benodigde bluswatercapaciteit voor de primaire bluswatervoorziening bedraagt minimaal 30 m³/h. Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 m¹ rond de brandkraan gehanteerd, dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 m¹ bedraagt. Tevens mogen de brandkranen maximaal 40 m¹ van de toegang van de gebouwen staan. Rondom de brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn met een diameter van 1,8 m¹. Brandkranen in trottoirs moeten, indien langsparkeren wordt toegepast, ten minste 0,35 m¹ van de trottoirband liggen. Bij gestoken parkeren moet die afstand 0,75 m¹ zijn.

Secundaire bluswatervoorziening:

Secundaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- een brandweereenheid de mogelijkheid biedt om binnen vijftien minuten na aankomst, met een lage druk watertransport, water op de brandhaard te hebben.

- geen grotere afstand tot de (te verwachten) brandhaard mag hebben dan $2 \times 160 \text{ m}^1$.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de secundaire bluswatervoorziening in het plangebied bedraagt minimaal $60 \text{ m}^3/\text{h}$. De secundaire bluswatervoorziening moet op minimaal 225 m^1 van het (te verwachten) brandbare object geplaatst zijn. Voorbeelden van secundaire bluswatervoorzieningen zijn, geboorde putten, vijvers en bluswaterriolen.

De gemeente zal deze uitgangspunten bij nieuwe ontwikkelingen in de toekomst meenemen.

De gemeente Halderberge dient zorg te dragen dat bij nieuwbouw in het buitengebied voldoende primair en secundair bluswater aanwezig is.

2.6 Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Bij een ongeval met een explosieve stof of een brandbare vloeistof komt het neer op zo snel mogelijk op veilige afstand verwijderd raken van de plaats van de dreigende explosie of plasbrand.

Minimaal dient het plangebied bij calamiteiten aan een tweetal zijden bereikbaar en te ontvluchten te zijn. Dit uitgangspunt is daar waar mogelijk nagestreefd. Geconcludeerd wordt dat de inrichting van het plangebied geen negatieve invloed heeft op de mogelijkheden tot ontvluchting.

Bij het scenario wat uit zou kunnen lopen op een Blevé is de situatie, zoals geschetst in situatie 4 tabel 1, van toepassing. Tussen het begin van een brand en een Blevé ligt 5 tot 30 minuten. Doordat hulpverleners gemiddeld binnen 15 minuten ter plaatse zijn, is de beschikbare tijd kort maar aanwezig. Wordt een Blevé op korte termijn verwacht is schuilen direct noodzakelijk.

Situatie	Effect - Haalbaarheid	Geadviseerde Maatregel	Slachtofferverwachting
1	Met zekerheid geen effect.	Geen maatregel	Geen
2	Met zekerheid geen effect of mogelijke irritatie.	Advies 'Binnen blijven'	Geen
3	Geen zekerheid op geen effect, voldoende.	Ontruimen/evacuatie	Geen
4	Tijd beschikbaar voor ontruiming kort; reële verwachting op slachtoffers bij binnen blijven.	Snel ontruimen	Mogelijk
5	Tijd beschikbaar voor ontruiming kort binnen blijven biedt naar verwachting afdoende bescherming.	Alarm 'Binnen blijven'	Mogelijk
6	Tijd beschikbaar voor enige ontruiming te kort; geen zekerheid op effect.	Alarm 'Binnen blijven'	Mogelijk/ waarschijnlijk

Tabel 1: Zelfredzaamheid per situatie

Van zelfredzaamheid kan alleen sprake zijn wanneer en dreigende ramp zich tijdig laat aankondigen: een explosie die zich binnen 15 minuten voltrekt geeft weinig mogelijkheden voor zelfredzaamheid. Het aantal aanwezigen binnen een straal van 700 meter is aanzienlijk, deze personen kunnen moeilijk binnen 15 minuten op een veilige afstand worden gebracht, hetgeen ook wordt bevestigd door de lokale brandweer.

Bij het langdurig vrijkomen van toxische stoffen is het raadzaam de gehele populatie uit het effectgebied te evacueren. Bij kleine hoeveelheden toxische stoffen is het raadzaam de populatie te alarmeren, waarbij schuilen de voorkeur heeft.

Het is van belang onderscheid te maken tussen verschillende gebouwtypen. Niet alleen de vluchtmogelijkheden kunnen verschillen per gebouw maar ook de gebruikers kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn.

Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid per gebouwtype spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

- Fysieke gesteldheid bewoners/aanwezigen: Kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen?
- Zelfstandigheid bewoners/aanwezigen: Kunnen de personen zelf een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen?
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners/aanwezigen: Kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd?
- Vluchtmogelijkheden gebouw en omgeving: Heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten?
- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen? En is de dreiging duidelijk herkenbaar? De gevaarsinschatting is vooral voor het toxisch en explosiescenario lastig te maken.

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten. Dit vluchtaspect zal dus zijn doorwerking moeten vinden in de ruimtelijke inrichting. Het is dus zaak de functionele inrichting zoveel mogelijk te optimaliseren op basis van mobilisatie. De infrastructuur dient dus ook dusdanig te zijn ingericht dat er voldoende vluchtwegen aanwezig zijn, dat de capaciteit toereikend is en dat de richting zoveel mogelijk loodrecht op de bron is. Minimaal dient het plangebied bij calamiteiten aan een tweetal zijden bereikbaar en te ontvluchten te zijn. Dit uitgangspunt is gezien de omvang van het plangebied nu moeilijk te realiseren. De gemeente neemt dit uitgangspunt wel mee bij nieuwe ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van risicobronnen.

Gezien het feit dat er in het buitengebied, maar ook binnen de rest van de gemeente, verschillende risicobronnen met meerdere scenario's aanwezig zijn is het zoals de Veiligheidsregio adviseert goed om meer aandacht aan risicocommunicatie te besteden. Bij het opstellen van onderhavige bestemmingsplan heeft de gemeente meer inzicht in de externe veiligheidsrisico's gekregen. Dit beeld zal in de tweede helft van 2011 en de eerste helft van 2012 verder worden versterkt. Over deze risico's, alsmede over de handelingsperspectieven van burgers en bedrijfsleven bij incidenten met gevaarlijke stoffen, zal de gemeente in 2012 gericht gaan communiceren. Hierin zal de samenwerking met de regio worden gezocht.

Het doel van deze communicatie is de verbetering van de zelfredzaamheid van burgers en werknemers binnen de invloedsgebieden van activiteiten met gevaarlijke stoffen.

De gemeente Halderberge dient, eventueel samen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio, actief te communiceren over de risico's en de te nemen maatregelen.
--

Een ander belangrijk aspect bij zelfredzaamheid is of aanwezigen tijdig kunnen worden gesignaleerd. Het gehele buitengebied heeft verschillende WAS-palen (waarschuwings- en alarmeringsinstallatie). In het buitengebied van Halderberge zijn niet alle WAS palen gelegen binnen de normafstand. Het is onduidelijk of deze WAS sirenes daar hoorbaar zijn. Dit is afhankelijk van het omgevingsgeluid en de aard van de bebouwing en begroeiing van bomen rondom de WAS paal. De Veiligheidsregio adviseert een onderzoek uit te voeren naar de hoorbaarheid van de installatie in het buitengebied.

De gemeente Halderberge dient een onderzoek uit te voeren naar de hoorbaarheid van de WAS-palen in het buitengebied.
--

Bijlage 3: Advies regionale brandweer Midden- West Brabant.

Yvon

BRANDWEER



Gemeente Halderberge
College van Burgemeesters en Wethouders
Postbus 5
4730 AA Oudenbosch

GEMEENTE HALDERBERGE		PAR. SECR.	
INGEKOMEN 17 JULI 2011		PAR. SHFD.	
REG.NR. 37591	CLASSIF.NR.		
SECT./AFD. RE	AFDOENINGS-TERMIJN 3-10-2011		
AFGEW.	KOPIE AAN		

Concern Brandweertaken
Afdeling Risicobeheersing
Tramsingel 71
Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
telefoon (076) 529 66 00
fax (076) 520 24 09

KvAB

Datum 08 juli 2011
Onze referentie 201104912/HK/WKU
Uw referentie Karin van den Boer
Uw brief van 29 juni 2011

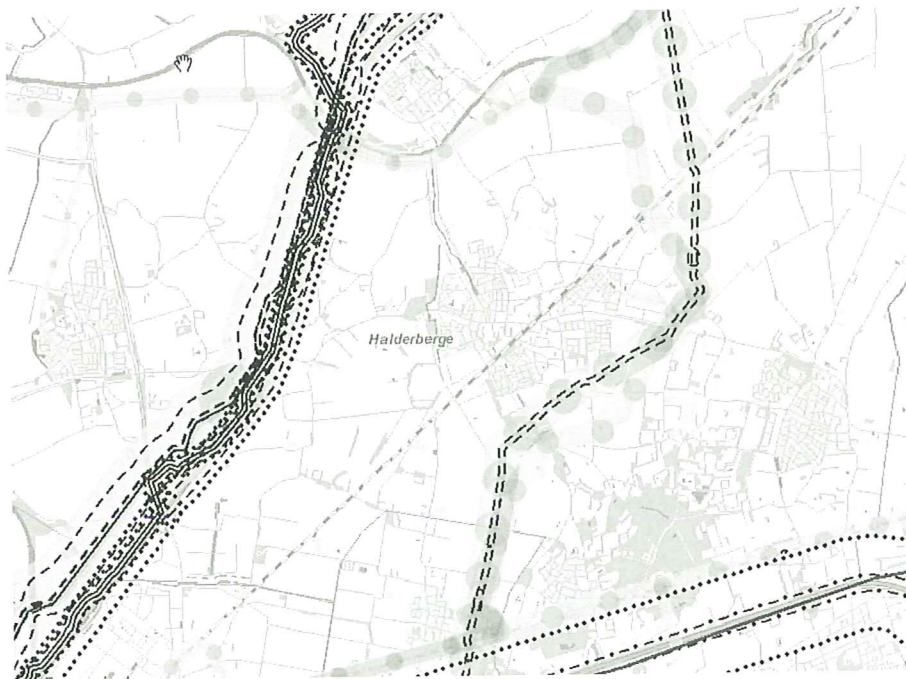
Behandeld door Ing. H. Killaars
Telefoon (076) 529 67 78
E-mail harry.killaars@brandweermwb.nl
Onderwerp Bestemmingsplan Buitengebied

Geacht college,

Naar aanleiding van uw adviesaanvraag betreffende het bestemmingsplan Buitengebied Halderberge, treft u hierbij aan het advies van Brandweer Midden en West Brabant, inzake artikel 13 van het Bevi, art 12.3 van het Bevb en de circulaire RNVGS.

Inleiding

In het plangebied zijn diverse invloedsgebieden gelegen van risicovolle activiteiten (Bevi) en buisleiding (BevB) of 200 m¹ van de Infrastructuur (RNVGS). Derhalve is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.



Uitsnede Risicokaart (niet alle risico's staan vermeld)

BRANDWEER



Risicoprofiel en scenario's

Gezien de afstand tot de transportassen (spoorlijn, autowegen en buisleidingen) en Bevi inrichtingen, dient er voor het plangebied rekening te worden gehouden met het verantwoord van het groepsrisico en diverse scenario's. Opgemerkt wordt dat de provinciale risicokaart gevuld dient te worden door de RIS coördinator van de gemeente Halderberge. Indien dit onvoldoende actueel wordt bijgehouden zijn de risico's niet zichtbaar.

Groepsrisico

Er zijn geen risicoanalyses gemaakt van de huidige status en de toekomstige status van het groepsrisico.

Maatregelen ter verbetering van de veiligheid

Er zijn een aantal organisatorische maatregelen mogelijk die de effecten van een ramp of zwaar ongeval kunnen verkleinen. Genoemd zijn de maatregelen waar het bevoegd gezag invloed op kan uitoefenen. De maatregelen richten zich niet slechts tot de besluitvorming van het bestemmingsplan maar tot de gehele gemeentelijke organisatie.

Organisatorische maatregelen:

Risicocommunicatie, wij adviseren u om, eventueel samen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio, actief te communiceren over de risico's en de te nemen maatregelen. Actief communiceren om de woningen en bedrijfspanden te voorzien van een brand c.q. rookmelder om de iets te late opkomsttijd te compenseren. In het vast te stellen dekkings- en spreidingsplan van de veiligheidsregio, staat deze maatregel uitgebreid beschreven.

Planologische maatregelen

In de financiële onderbouwing van het bestemmingsplan (GREX) voldoende reserveringen op te nemen om tekortkomingen zoals bijvoorbeeld WAS palen en bluswatervoorzieningen ook aan te brengen.

Op de plankaarten alle PR 10^{-06} contouren van de Bevi inrichtingen, buisleidingen en transportassen op nemen. Immers In de BOR zijn bepalingen opgenomen om vergunningvrij te mogen bouwen. De initiatiefnemers dienen de PR contouren immers te kunnen waarnemen. Dit is ook van toepassing voor de afdeling BWT indien plannen worden getoetst aan het Bouwbesluit en het bestemmingsplan.

Rampenbestrijding

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval is de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten dienen voldoende capaciteit beschikbaar te hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.



Opkomsttijd

Opkomsttijd voor de locaties is niet helemaal exact te zeggen omdat het het gehele buitengebied betreft.

BRANDWEER



De opkomsttijd van het plangebied ligt op ca. 12 minuten, uitgaande van de huidige situatie qua infrastructuur en kazernelocaties.

Het gaat hier om een lichte overschrijding van de huidige norm, zoals genoemd in het Besluit veiligheidregio's. *Opkomsttijd bestaat uit de verwerkingstijd meldkamer (standaard 1 minuut), uitruktijd van het betreffende korps en de rijtijd van de kazerne naar de locatie. Genoemde tijden zijn een theoretische benadering en kunnen afhankelijk van de situatie in positieve of negatieve zin afwijken.*

Bereikbaarheid

Het plangebied is via meerdere zijden bereikbaar. De risicobronnen zijn goed bereikbaar.

Bluswatervoorzieningen

Voor nieuwe woningen en nieuwe overige objecten in het plangebied dienen mogelijk primaire en secundaire bluswatervoorzieningen aangelegd te worden. Voor de risicobronnen dienen voldoende secundaire bluswatervoorzieningen aangelegd te zijn of worden.

Primaire bluswatervoorziening:

Een primaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- de mogelijkheid biedt om middels een verbinding met de bluswatervoorziening, binnen drie minuten na aankomst, een tankautospuit van bluswater te voorzien;
- na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water uit de bluswatervoorziening kan leveren.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de primaire bluswatervoorziening bedraagt minimaal 30 m³/h. Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 m¹ rond de brandkraan gehanteerd, dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 m¹ bedraagt. Tevens mogen de brandkranen maximaal 40 m¹ van de toegang van de gebouwen staan. Rondom de brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn met een diameter van 1,8 m¹. Brandkranen in trottoirs moeten, indien langsparkeren wordt toegepast, ten minste 0,35 m¹ van de trottoirband liggen. Bij gestoken parkeren moet die afstand 0,75 m¹ zijn.

Secundaire bluswatervoorziening:

Secundaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- een brandweereenheid de mogelijkheid biedt om binnen vijftien minuten na aankomst, met een lage druk watertransport, water op de brandhaard te hebben.
- geen grotere afstand tot de (te verwachten) brandhaard mag hebben dan 2x160 m¹.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de secundaire bluswatervoorziening in het plangebied bedraagt minimaal 60 m³/h. De secundaire bluswatervoorziening moet op minimaal 225 m¹ van het (te verwachten) brandbare object geplaatst zijn. Voorbeelden van secundaire bluswatervoorzieningen zijn, geboorde putten, vijvers en bluswaterriolen.

Waarschuwing en alarmeringsinstallatie (WAS)

Het plangebied wordt bediend door verschillende WAS palen in de dorpskernen en valt niet geheel binnen de normafstand (850m¹) waar de WAS sirene ook hoorbaar is. Dit is afhankelijk van de het omgevingsgeluid en de aard van de bebouwing en begroeiing van bomen rondom de WAS paal. Wij adviseren u onderzoek te laten doen naar de hoorbaarheid van de installatie in het plangebied.

Hulpverleningscapaciteit

Indien zich een scenario voordoet, zoals beschreven; is de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en de ramp te bestrijden.


BRANDWEER



Er zijn kortom een beperkt aantal organisatorische maatregelen noodzakelijk ter verbetering van de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en basishulpverlening.

Hoogachtend,

Het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant,
namens deze,



G.J.P. Verhoeven
Commandant Concern Brandweertaken

In afschrift aan
commandant brandweer Mark en Dintel.

Bijlage 4: Brief DPO 19-8-2011



Commando DienstenCentra
Ministerie van Defensie

> Retouradres Postbus 412 5000 AK Tilburg

Aan het College van Burgemeester en Wethouders van
Halderberge
Postbus 5
4730 AA OUDENBOSCH

GEMEENTE HALDERBERGE		PAR. SECR.
INGEKOMEN 25 AUG. 2011		PAR. SHFD.
REG.NR. 39995	CLASSIF.NR.	
SECT.AFD. RE	AFDOENINGS- TERMIJN 30.10.2010	
AFGEW.	KOPIE AAN	

Bedrijfsgroep Vastgoed
DVD - Directie Zuid
Afdeling Ruimtelijke Ordening
en Milieu
Sectie RO/JB/V

Bezoekadres:
Spoorlaan 175 Tilburg
Postadres:
Postbus 412
5000 AK Tilburg

MPC 71D
www.defensie.nl/cdc

Datum 19-8-2011
Betreft Planologische inpassing brandstofleidingen DPO

Onze referentie
2011024820

Uw referentie
--

Afschrift aan
--

Bij beantwoording datum,
onze referentie en betreft
vermelden.

Geacht College,

Het ministerie van Defensie exploiteert via de Defensie Pijpleidingorganisatie (DPO) het Nederlandse deel van het NAVO-buisleidingnet voor het vervoer van brandstoffen voor de krijgsmacht en civiele luchthavens. In de Structuurvisie Buisleidingen en in de (ontwerp) AMvB Ruimte zijn deze leidingen aangeduid als leidingen van nationaal belang. Een deel van dit leidingnet ligt ook binnen uw gemeente.

Met deze brief wil ik u nader informeren over de bestemmingswijze van de DPO-leidingen waarbij ik in het bijzonder inga op de consequenties van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB).

De leidingen van de Defensie Pijpleiding Organisatie vervoeren brandbare vloeistoffen. Ook voor deze leidingen is vanaf 1 januari 2011 het BEVB van kracht. Dit besluit vervangt de Circulaire "Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2-, K3-categorie 1991" en regelt de zorgplicht van de buisleidingexploitant op het gebied van verantwoord beheer (risicomanagement) en veiligheidsafstanden. Tevens regelt het besluit de wijze waarop de gemeente de buisleidingen opneemt in bestemmingsplannen. De benadering in het BEVB met plaatsgebonden risico en groepsrisico is hierbij overgenomen.

Bestemming brandstofleiding en belemmeringenstrook

Op grond van het gestelde in het BEVB dient de ligging van brandstofleidingen, evenals de daarbij behorende belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding in bestemmingsplannen te worden opgenomen. De belemmeringenstrook bedraagt ten minste vijf meter aan weerszijden van de buisleiding. Binnen de belemmeringenstrook gelden beperkingen voor het oprichten van bouwwerken en een vergunningstelsel voor werken en

¹ Besluit externe veiligheid inrichtingen



werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de integriteit en werking van de buisleiding.

In de bijlage bij deze brief zijn de in het bestemmingsplan opgenomen beperkingen in de vorm van een voorbeeldregeling uitgewerkt. Ik verzoek u een regeling met deze strekking op te nemen bij de eerstvolgende herziening van de betreffende bestemmingsplannen. Bij de bestemming van de leiding dient een verwijzing naar het militaire karakter achterwege te blijven om hiervoor geen onnodige aandacht te trekken.

Bedrijfsgroep Vastgoed
DVD - Directie Zuid
Afdeling Ruimtelijke Ordening
en Milieu
Sectie RO/JB/V

Plaatsgebonden risico

Het Ministerie van Defensie heeft in overleg met de NAVO recent besloten om afstand te doen van de mogelijkheid om brandstoffen van de brandgevaarklasse "K1" te vervoeren. Als gevolg van deze beslissing valt de contour voor plaatsgebonden risico (risicocontour van 10^{-6}) voor alle DPO-leidingen binnen de belemmeringenstrook. Het BEVB betekent ten opzichte van de Circulaire voor deze leidingen dus een vermindering van het ruimtebeslag.

Mocht in de toekomst het vervoer van K1 weer noodzakelijk worden voor Defensie, dan zal deze mogelijkheid moeten worden georganiseerd binnen de randvoorwaarden van het BEVB.

Groepsrisico

De exploitant (in dit geval DPO) is verantwoordelijk voor het in kaart brengen van de bestaande groepsrisico situaties. Aan de hand van een binnen Defensie uitgevoerde analyse met behulp van geografische informatiesystemen zijn in uw gemeente geen (mogelijke) knelpunten aangetroffen. De analysemogelijkheden zijn echter niet onbeperkt. Indien er bij u knelpunten bekend zijn verzoek ik u om met deze informatie (of vermoedens) contact op te nemen met onderstaande sectie. Vervolgens kan in overleg op basis van een nadere analyse tot een plan van aanpak voor uw gemeente worden gekomen.

De gemeente is verantwoordelijk voor de toetsing van het groepsrisico in nieuwe en gewijzigde situaties. Ik verzoek u een strikt beheer van het groepsrisico te voeren en zo te voorkomen dat bebouwing verder oprukt naar de leiding. Ik stel het op prijs indien u mij consulteert bij uw afwegingen ten aanzien van groepsrisico situaties rond onze buisleiding.

Contactpersonen Ruimtelijke Ordening

De Dienst Vastgoed Defensie (DVD) vertegenwoordigt het Ministerie van Defensie inzake ruimtelijke ordening. Ook met betrekking tot de buisleidingen.

Aanspreekpunt is de sectie Ruimtelijke Ordening, Juridisch Beheer en Verwerving (013) 511 78 69. Indien u dat wenst kunt met een adviseur van deze sectie in contact treden voor meer informatie.

Noodnummer calamiteiten

Voor noodsituaties zoals leidingbreuk is het mogelijk om via het Kadaster met een calamiteitenmelding informatie te krijgen over alle plaatselijke ondergrondse (hoofd)netwerken. Voor opname in uw noodplannen verwijs ik voorts naar het directe noodnummer van de Defensie Pijpleiding Organisatie: 010 5061555 (24/7 bereikbaar).



Ligingsgegevens

De actieve leidingen van DPO staan vermeld op www.risicokaart.nl. Ook heeft DPO in het kader van de WION² haar belang geregistreerd in KLIC-WAB bij het Kadaster: met een oriëntatieverzoek, calamiteitenmelding of graafmelding ontvangt u de ligging van de leiding digitaal (in png formaat) binnen een werkdag.

Bedrijfsgroep Vastgoed
DVD - Directie Zuid
Afdeling Ruimtelijke Ordening
en Milieu
Sectie RO/3B/V

Met deze brief heb ik u geïnformeerd over het planologisch inpassen van DPO brandstofleidingen. Ik verzoek u deze aanpak te hanteren bij de betreffende bestemmingsplannen. Indien dit naar uw mening nader overleg vereist, verzoek ik u dat kenbaar te maken bij genoemde sectie.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd,

Eerstaanwendend Ingenieur Directeur
Directie Zuid

Ir. G.C.A. van Langen
Kolonel



Bijlage:

Voorbeeld planologische regeling brandstofleidingen Defensie Pijpleiding Organisatie (analoog aan Handboek buisleiding in bestemmingsplannen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu van 26 oktober 2010)

Bedrijfsgroep Vastgoed
DVD - Directie Zuid
Afdeling Ruimtelijke Ordening
en Milieu
Sectie RO/JB/V

Artikel Dubbelbestemming brandstofleiding

1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'brandstofleiding' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar geldende bestemming(en), tevens bestemd voor een ondergrondse leiding voor het transport van brandstof (categorie K2 en K3) met een diameter van ten hoogsteInch en een druk van ten hoogste Bar met de daarbij behorende belemmeringenstrook.

2. Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. Op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 1,50 meter en een oppervlakte van ten hoogste 5 m².

b. Ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag –met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw) regels- uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik gemaakt wordt van de bestaande fundering.

3. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.1 Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'brandstofleiding' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren

- a. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
- b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c. het indrijsen van voorwerpen in de bodem;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- f. het permanent opslaan van goederen

3.2 Het verbod is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden;

- a. die reeds in uitvoering zijn op het van kracht worden van het plan;
- b. die het normale onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;

3.3 Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kan slechts worden verleend indien uit advies van de leidingexploitant is gebleken dat de betreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de veiligheid van de leiding en van de bijbehorende belemmeringenstrook