

Verantwoording groepsrisico bestemmingsplan Woonkern 's-Gravenzande

1. Externe Veiligheid

1.1 Inleiding

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van kracht geworden. Het Bevi legt veiligheidsnormen en zoneringen op aan bedrijven en/of activiteiten die een risico vormen voor personen. Op grond van bovengenoemde regelgeving dienen bij ruimtelijke ontwikkelingen verplichte afstandsnormen tussen gevaarlijke inrichtingen of activiteiten als chemische fabrieken, LPG- tankstations en het vervoer van gevaarlijke stoffen (inclusief transportleidingen) en (beperkt) kwetsbare objecten in acht te worden genomen.

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan met gevaarlijke stoffen. Tijdens de productie, de opslag, het gebruik en het transport kunnen er zich calamiteiten voordoen, waardoor de veiligheid van de omgeving in het geding is. Deze risico's worden uitgedrukt in plaatsgebonden risico en groepsrisico waarbij in de normering onderscheid wordt gemaakt in bestaande en toekomstige situaties.

Plaatsgebonden risico.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de overlijdenskans per jaar die op een bepaalde afstand aanwezig is door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij wordt voor de berekening uitgegaan van een fictieve burger. Deze burger is 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op de plaats aanwezig waarvoor het plaatsgebonden risico wordt berekend. Verder zal de burger geen aanstalten maken zich in veiligheid te brengen (vlucht- of schuilgedrag) gedurende de maximaal 30 minuten blootstelling aan het optredende effect. Het plaatsgebonden risico kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (de zogeheten risicocontour). Voor kwetsbare objecten geldt als norm een plaatsgebonden risico van 1 op een miljoen (10^{-6} risicocontour). Dit betekent dat bij nieuwe situaties de grenswaarde wordt overschreden als kwetsbare objecten (zoals woningen, ziekenhuizen, grote kantoren e.d.) zich bevinden tussen de 10^{-6} risicocontour en de inrichting, transportroute of buisleiding. Voor beperkt kwetsbare objecten (bedrijven, kleine kantoren e.d.) geldt de 10^{-6} contour als richtlijn. Dit betekent dat bij voorkeur geen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour opgericht worden, maar dat een gemeente bij besluit van het college van burgemeester en wethouders degelijke objecten hier toe kan staan.

Groepsrisico.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat een bepaald aantal mensen overlijdt als direct gevolg van één ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico hangt af van de grootte (omvang) van het optredende effect van het ongeval en het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied (het gebied waarbinnen dodelijke slachtoffers vallen door het ongeval). Het groepsrisico als berekeningsresultaat wordt in een grafiek (de FN-curve) weergegeven waarin het spectrum van de mogelijke aantallen slachtoffers wordt uitgezet tegen de bijbehorende cumulatieve kans. De cumulatieve kans houdt in dat tenminste het aantal doden behorende bij die kans zal optreden.

1.2 Beleid Externe Veiligheid

Op het gebied van externe veiligheid is op provinciaal niveau de nota 'Risico's in Balans' vastgesteld. Daarnaast heeft het Stadsgewest Haaglanden, waaronder ook de gemeente Westland hoort, de beleidsnota 'Samen Werken aan Externe Veiligheid' opgesteld. In beide nota's zijn een vijftal kernpunten opgenomen:

1. Het ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan;
2. Het stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van inrichtingen;

3. Bestaande knelpunten saneren;
4. Zorgvuldige risicocommunicatie;
5. Hulpverlening: het bevorderen van de samenwerking en de kwaliteit van de uitvoering en het richting geven aan de organisatorische versterking.

1.3 Ruimtelijke ontwikkeling

Het bestemmingsplan is consoliderend van aard. Wel wordt herstructurering van het plangebied mogelijk gemaakt in verband met de noodzakelijke inhaalslag voor het bouwen van woningen voor jongeren en ouderen.

1.4 Inventarisatie relevante risicobronnen voor het plangebied

Uit de inventarisatie is gebleken dat onderstaande EV-relevante bronnen in of in de omgeving van het plangebied liggen:

- Transportroute gevaarlijke stoffen: (Monsterseweg, overgaand in de Zeestraat en de Noordlandseweg (N211));
- Een hogedruk aardgastransportleiding;
- Brinkman B.V, Woutersweg 10 's Gravenzande;
- Mondt Tweewielers, Pompe van Meerdervoortstraat te 's Gravenzande;
- Schietvereniging, Julianaweg te 's Gravenzande.

Transportroute vervoer gevaarlijke stoffen

Het plangebied ligt deels in het invloedsgebied van de Monsterseweg (N211). De plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour van de N211 is 0 meter. Er bevinden zich geen kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} contour. Het invloedsgebied langs deze route is 150 meter. Door de vaststelling van het bestemmingsplan stijgt het groepsrisico niet omdat in het gebied geen wijzigingen zijn bestemd en het groepsrisico gelijk zal blijven. Bij een stijging van het groepsrisico moet het groepsrisico conform de CHAMP methodiek verantwoord worden (zie paragraaf 2 Verantwoording groepsrisico).

Hogedruk aardgastransportleidingen

Het plangebied ligt deels binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgastransportleiding. De aardgasleiding heeft een diameter van 16 inch en een druk van 40 bar. De plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour van de aardgasleiding bedraagt 0 meter. Er bevinden zich geen kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} contour. De 1% letaliteitscontour (het zogenaamde invloedsgebied) bedraagt 170 meter. Het plangebied ligt voor een deel binnen deze contour. Aangezien het bestemmingsplan via een wijzigingsbevoegdheid de realisatie van kwetsbare objecten in het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen mogelijk maakt, is er sprake van een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico dient bij in procedure brengen van de wijzigingsbevoegdheid conform de CHAMP methodiek verantwoord worden. Op de plankaart is conform het Besluit externe veiligheid buisleidingen een belemmeringsstrook van 5 meter opgenomen.



Brinkman B.V.

Het bedrijf Brinkman B.V. valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. In de inrichting worden bestrijdingsmiddelen en meststoffen opgeslagen ten behoeve van de glastuinbouw.

In de Regeling externen veiligheid inrichtingen zijn regels opgenomen over de veiligheidsafstanden en de berekeningen om te komen tot een plaatsgebonden risico en het groepsrisico. De gevaarlijke stoffen moeten bij Brinkman B.V. worden opgeslagen volgens de PGS 7 en PGS 15. Voor deze inrichting is een QRA (d.d. 5 januari 2011, projectnummer 236483-CA96) opgesteld. Het plaatsgebonden risicocontour bevindt zich buiten en gedeeltelijk op het terrein van Brinkman B.V.(zie kaartje). De 1% letaliteitscontour (het zogenaamde invloedsgebied) valt in het bestemmingsplangebied (475 meter). Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.

- ☐ Run Row Status
 - Row Dag - Up to Date
 - Row Nacht - Up to Date
- ☐ Individual Risk Contours
 - Audit No: 150265
 - Factors: Combination 1
 - Outdoor contours
 - Run Row Selected: Nacht
 - Study Folder: Brinkman v01 - leeg
- ☐ Risk Level
 - 1e-005 /AveYear
 - 1e-006 /AveYear
 - 1e-007 /AveYear
 - 1e-008 /AveYear
- ☐ Default Model Selection
- ☐ Default Plant Boundary Set
- ☐ Default Risk Ranking Point Set
- ☐ Default Ignition Set
- ☐ Kaart 3
- ☐ Kaart 2
- ☐ Kaart 1
- ☐ Brinkman overzicht

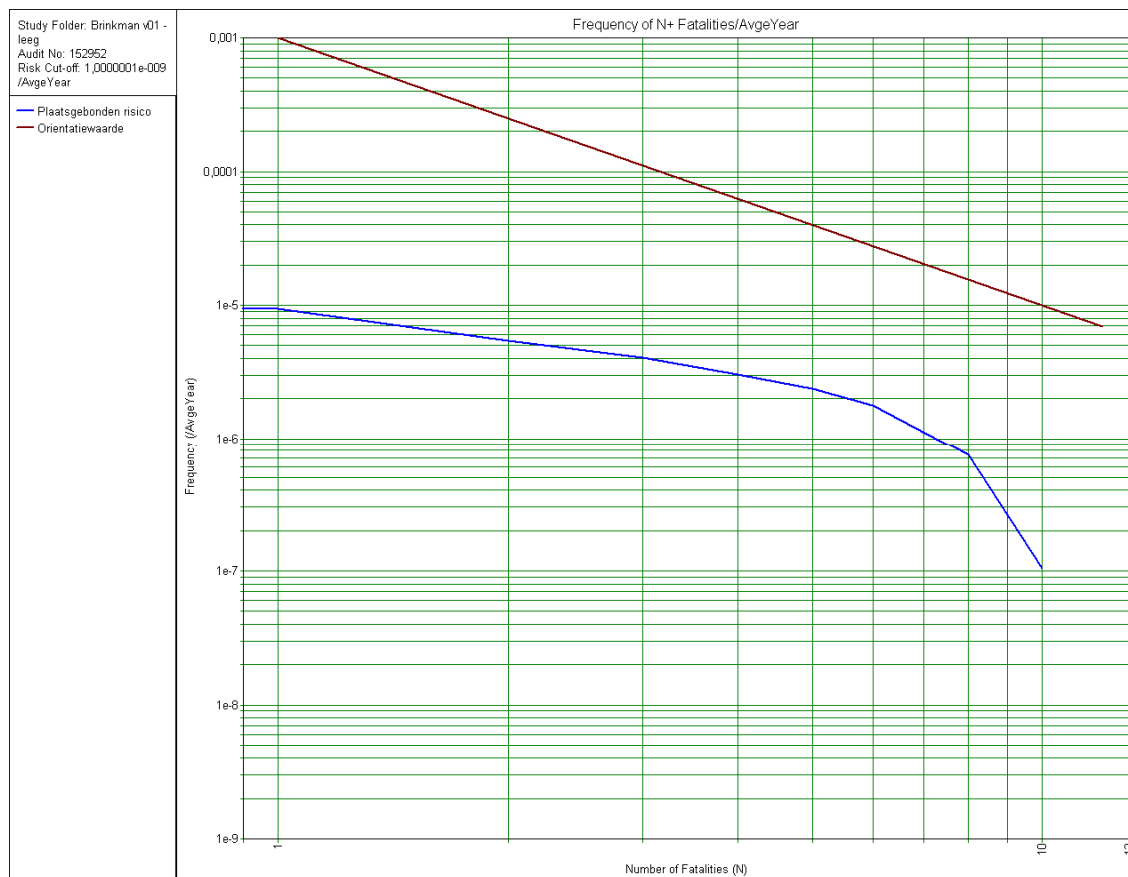


Topografische ondergrond (c)

Display Order Groups



0,000 0,150 0,300 Kilometers



Het plangebied is deels gelegen in het invloedsgebied van Brinkman B.V. Aangezien het bestemmingsplan via een wijzigingsbevoegdheid de realisatie van kwetsbare objecten in het invloedsgebied van de aardgas transportleidingen mogelijk maakt, is er sprake van een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico dient bij in procedure brengen van de wijzigingsbevoegdheid conform de CHAMP methodiek verantwoord worden.

Mondt Tweewielers en de Schietvereniging

Nabij het plangebied is een vuurwerkopslag bij Mondt Tweewielers en in het plangebied is een munitieopslag bij de Schietvereniging. Voor beide inrichtingen wordt een risicoafstand aangehouden van 8 meter tot kwetsbare objecten (conform Vuurwerkbesluit en circulaire 'Opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik'). Voor het onderhavige plangebied geven deze risicoafstanden - gerekend vanaf de risicobronnen tot de dichtstbijzijnde kwetsbare objecten - geen knelpunten.

1.5 Advies Hulpverleningsregio Haaglanden

Het ruimtelijke plan is voor advies voorgelegd aan de Hulpverleningsregio Haaglanden. Uit dit advies (d.d. 27 november 2009, kenmerk: HRH.2009/2351/AvdH en 2 februari 2011, kenmerk: VRH 2011/1235/MvV) blijkt dat de regionale brandweer onder de volgende voorwaarden kan instemmen met de voorgestelde invulling van het plangebied:

- Bij verbouw of nieuwbouw van objecten langs de N211 dienen deze zodanig gerealiseerd te worden dat met een eenvoudige handeling de ventilatie kan worden uitgeschakeld;
- Belemmeringsstrook van 5 meter voor hogedruk aardgastransportleiding volgens Besluit externe veiligheid buisleidingen op te nemen in de toelichting en plankaart;
- Binnen 5 meter aan beide zijden van de hogedruk aardgastransportleiding mag geen (tijdelijke) bebouwing plaatsvinden. Dit betekent ook dat er geen schuurtjes, feesttenten e.d. mogen worden geplaatst. Dit om te voorkomen dat de (relatief dunwandige) aardgastransportleiding wordt beschadigd door fundering, stalen haringen e.d.

- Geen vrijstelling verlenen voor bebouwingsvrije zone rond hogedruk aardgastransportleiding;
- Gebouwen langs de route gevaarlijke stoffen en hogedruk aardgastransportleiding uitgevoerd worden door splintervrij glas;
- Risico- & crisiscommunicatie aan omwonenden;
- Goede bereikbaarheid hulpdiensten, ook tijdens bouwwerkzaamheden plangebied;
- Open houden van vluchtwegen;
- Voldoende bereik alarmsirenes;
- Voldoende bluswater en opstelplaatsen;
- Aanwezigheid van rampenbestrijdingsplan, aanvalsplan, bereikbaarheidskaart.

Aangezien dit plan consoliderend van aard is en er een tweetal wijzigingsbevoegdheden zijn, wordt hierbij de algemene handelwijze aangehouden om daar aandacht aan te besteden bij de realisatiefase.

In de realisatiefase zal met de ontwikkelaar overleg worden gevoerd in hoeverre aan de overige door de HRH geformuleerde aanvullende wensen tegemoet gekomen kan worden (zie onderstaande wensen):

- Graafwerkzaamheden altijd melden;
- Snelheidsbeperkende maatregelen;
- Onderzoek automatische afschakeling ventilatie.

2. Verantwoording groepsrisico via de CHAMP-methodiek

In het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) dient het groepsrisico te worden verantwoord, het groepsrisico kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde. Bij deze verantwoording zijn de verplichte onderdelen van het Bevi, artikel 13, lid 1, als uitgangspunt genomen. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de motivatieplicht conform de CHAMP-methodiek, zoals die geldt voor het groepsrisico en is opgenomen in de regionale visie EV van het Stadsgewest Haaglanden.

2.1 Communicatie

De gemeente Westland beschikt nog niet over een Risicocommunicatieplan. Op 18 december 2008 is het Regionaal Beleidskader Risicocommunicatie vastgesteld. Momenteel wordt het Regionaal Uitvoeringsplan Risicocommunicatie 2009-2011 Haaglanden ontwikkeld. De Hulpverleningsregio Haaglanden is betrokken bij de ontwikkeling van dit uitvoeringsplan. Het uitvoeringsplan is op 28 oktober 2009 vastgesteld. De gemeente Westland is bij deze ontwikkeling betrokken en zal daarmee, in samenwerking met de overige Haaglanden gemeenten, een adequate invulling geven aan risicocommunicatie.

Communicatie ten tijde van een incident of ramp

Indien zich in het plangebied met een risicovolle inrichting, transportroute gevaarlijke stoffen of transportleiding een incident voordoet, dat effecten op de omgeving heeft of nog kan hebben, vindt afhankelijk van de aard en omvang van deze effecten communicatie plaats naar de in het effectgebied liggende bedrijven en bewoners.

Bij een eenvoudig incident met geringe effecten zal de communicatie - voor zover nodig - op reguliere wijze en dus routinematig plaatsvinden door de ter plaatse aanwezige functionarissen van de hulpverleningsdiensten.

Indien een incident zich ontwikkelt tot een groot incident of ramp zal binnen de regio Haaglanden, en dus ook binnen de gemeente Westland, zogenaamde opschaling plaatsvinden. Van een routinematige aanpak zal overgegaan worden naar een meer gecoördineerde aanpak. Deze gecoördineerde aanpak is beschreven in het Rampenplan van de gemeente Westland, vastgesteld door burgemeester en wethouders van 27 september 2005. Op 2 oktober 2007 is de actualisatie van het rampenplan vastgesteld door Burgemeester en Wethouders.

Bij het rampenplan behoort ondermeer procesplan nummer 19, genaamd voorlichting. Op regionaal niveau is er een operationeel basisplan. Het rampenplan, het operationeel basisplan en de procesbeschrijvingen voorzien ondermeer in:

- het waarschuwen van bewoners en de naastgelegen bedrijven (het attenderen van de bevolking op een gevaar of dreigend gevaar en het daarbij geven van een eerste gedragsadvies).¹
- voorlichting (het vergaren, het verwerken en verstrekken van zinvolle informatie, met als doel het informeren van de betrokkenen en het beperken van de gevolgen van het incident door de betrokkenen te adviseren of te bewegen noodzakelijke maatregelen te treffen.

2.2 Horizon

Het bestemmingsplan is consoliderend van aard. Wel wordt herstructurering van het plangebied mogelijk gemaakt in verband met de noodzakelijke inhaalslag voor het bouwen van woningen voor jongeren en ouderen.

Het is niet de verwachting dat de bevolkingsdichtheid, afgezien van de in plan voorziene bebouwing, zal intensiveren.

2.3 Anticipatie

Lokaal

Er zijn twee mogelijkheden waardoor gas uit de hoofdtransportleiding kan ontsnappen. Het meest waarschijnlijke en meest voorkomende ongeval is beschadiging van de buisleiding door grondwerkzaamheden. Daarbij zal een beperkte hoeveelheid gas uitstromen. De lekkage is moeilijk te detecteren. Aangenomen wordt dat door snel en adequaat optreden van alle betrokkenen deze wolk niet zal ontbranden. Bij dit scenario zal uit voorzorg de omgeving ontruimd moeten worden.

Daarnaast is er een ongeval mogelijk waarbij uitstromend aardgas door een grote breuk in de transportleiding explosief tot ontbranding komt.

Er is dan geen tijd meer om te vluchten. Het optreden van de hulpverleners zal bemoeilijkt worden door de hittestraling en het mogelijke instortingsgevaar van beschadigde gebouwen.

Bewoners en medewerkers van bedrijven moeten zich in eerste instantie zelf in veiligheid brengen.

Door werkzaamheden nabij de aardgasleiding zoveel mogelijk te voorkomen én bij werkzaamheden aan de leiding vooraf contact met de Gasunie op te laten nemen zal de kans op een breuk van de transportleiding verkleind worden.

In het bestemmingsplan is in de toelichting een alinea opgenomen over de hoofdaardgastransportleiding. Daarnaast is een artikel in de planvoorschriften opgenomen waarin staat dat binnen de bebouwingsvrije niet gebouwd mag worden. In de zogenaamde grondroerdersregeling is bepaald dat er geen grondwerkzaamheden mogen worden verricht. Vrijstelling kan verleend worden in overleg met de Gasunie en bevoegd gezag.

Het meest waarschijnlijke scenario voor een incident op de transportroute gevaarlijke stoffen is een ongeval en/of lekkage van een tankwagen. Het grootste effect zal optreden wanneer de tankwagen een brandbaar gas vervoert. Teneinde mensen in staat te stellen te vluchten is een snelle en juiste melding van groot belang.

¹ Waarschuwen door middel van deur aan deur aanzeggen, dan wel inzetten van geluidswagens, sirenes, sms-alert in combinatie met de rampenzender Radio West

Omgeving: (Plangebied)

In de ontwikkeling van het plangebied wordt rekening gehouden met bouwtechnische voorzieningen en aspecten als nooduitgangen, bereikbaarheid, bluswatervoorzieningen en vluchtwegen.

Hulpverlening (Brandweer)

De brandweer zal voor Woonkern 's-Gravenzande aanvalsplannen en bereikbaarheidskaarten ontwikkelen. Maatregelen zullen genomen worden om een toereikende bluswatervoorziening te realiseren.

2.4 Motivatie

Door de realisatie van het plangebied, waaronder bedrijfsgebouwen en woningen neemt de personendichtheid in het gebied toe. In de toekomstige situatie en uitgaande van de nog vigerende berekeningsmethodiek en wetgeving (circulaire “Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen”) is er echter geen sprake van een groepsrisico dat boven de oriëntatiewaarde ligt. Gezien de belangen (zoals planologische, volkshuisvestelijke, etc.) en het feit dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt, is het niet aan de orde om naar alternatieven te kijken met een lager groepsrisico.

2.5 Preparatie

Rampenplan

De gemeente Westland beschikt over een Rampenplan, vastgesteld door Burgemeester en Wethouders op 27 september 2005.

Bij het rampenplan behoort ondermeer procesplan nummer 19, genaamd Voorlichting. Op regionaal niveau is er een operationeel basisplan. Indien een incident zich ontwikkelt tot een groot incident of ramp zal binnen de regio Haaglanden en dus ook binnen de gemeente Westland zogenaamde opschaling plaatsvinden. Van een routinematige aanpak zal overgegaan worden naar een Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdingsprocedure (GRIP 1, GRIP 2 en GRIP 3).

Alarmering

De dekking van de alarmsirenes in het plangebied is voldoende. De sirenes zullen bij een calamiteit gebruikt worden om de bewoners te waarschuwen. De inzet van de alarmsirenes is afhankelijk van de omvang van een calamiteit en de gevaren voor de omgeving.

Oefenen

In het rampenplan is een goede geoefendheid van de brandweer opgenomen. De brandweer oefent met regelmaat, zowel lokaal als regionaal, op het bestrijden van calamiteiten en andere rampenscenario's.