

Uitgebreide paragraaf externe veiligheid bestemmingsplan Ammonslaantje-Maaldrift

1. Beleid en regelgeving externe veiligheid

1.1 Inleiding

Externe veiligheid beschrijft de risico's die kunnen ontstaan bij een handeling 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. Op grond van wet- en regelgeving dienen bij ruimtelijke ontwikkelingen verplichte afstandsnormen in acht te worden genomen tussen gevaarlijke risicobronnen (inrichtingen/installaties, route vervoer gevaarlijke stoffen, transportleidingen gevaarlijke stoffen) en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, gebouwen en plaatsen waar veel mensen kunnen verblijven). Daarnaast dient het bevoegd gezag rekening te houden met de aanwezige risico's en de gevolgen voor de aanwezige personen binnen het plangebied. Hiervoor dient het plaatsgebonden risico en het groepsrisico en een eventuele toename van het groepsrisico te worden berekend. Het bevoegd gezag moet een bewuste afweging maken van risico's en mogelijke gevolgen en deze verantwoorden in de ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Wettelijk kader

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van kracht geworden. Dit Besluit legt veiligheidsnormen en zoneringen op aan bedrijven en/of activiteiten die een risico vormen voor personen. Voor wegen waarover vervoer van gevaarlijk stoffen plaatsvindt geldt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) uit 1996. Deze circulaire wordt naar verwachting in 2012 vervangen door Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Ten aanzien van transportleidingen is op 01 januari 2011 het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. De toetsingscriteria van deze besluiten en circulaire bestaan uit een plaatsgebonden risico en een groepsrisico.

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 PR wordt berekend. Het PR 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 PR van 1 op een miljoen per jaar (10^{-6} risicocontour). Dit betekent dat bij nieuwe situaties de grenswaarde wordt overschreden als kwetsbare objecten (zoals woningen, ziekenhuizen, grote kantoren e.d.) zich tussen de 10^{-6} risicocontour en de inrichting, transportroute of buisleiding bevinden. Voor beperkt kwetsbare objecten (bedrijven, kleine kantoren e.d.) geldt de 10^{-6} contour als richtwaarde. Dit betekent dat bij voorkeur geen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour gerealiseerd worden, maar dat een bevoegd gezag hiervan gemotiveerd mag afwijken.

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 GR 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 GR 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.

Verantwoording GR

Het GR kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde. Het GR dient door het bevoegd gezag te worden verantwoord bij iedere toename van personendichtheden en bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde (FN-curve). Ook dient het GR te worden verantwoord bij actualisatie van bestaande bestemmingsplannen.

1.3 Beleid Externe Veiligheid

Een aantal rampen met gevaarlijke stoffen in binnen- en buitenland hebben aangetoond dat een maatschappij zonder risico's niet bestaat. Het beleid "externe veiligheid" richt zich op het beheersen van deze risico's. Naast een landelijk EV-beleid is in 2006 op provinciaal niveau de nota 'Risico's in Balans' vastgesteld. De provincie Zuid-Holland heeft in 2010 haar Beleidsnota externe veiligheid vastgesteld als actualisatie van de genoemde nota "Risico's in Balans". Het Stadsgewest Haaglanden heeft in 2007 de beleidsnota 'Samen Werken aan Externe Veiligheid' opgesteld. Deze regionale beleidsnota wordt momenteel herzien en vernieuwd met de Beleidsvisie externe veiligheid Haaglanden. Het beleidskader van de provincie is richtinggevend voor de Beleidsvisie externe veiligheid Haaglanden.

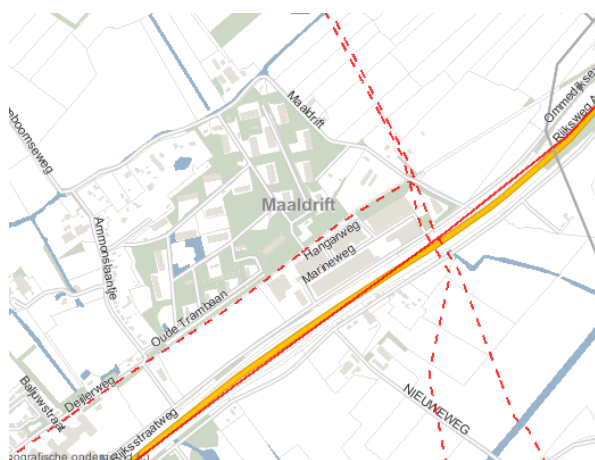
2 Actualisatie bestemmingsplan

2.1 Inleiding

In dit geval heeft het aspect externe veiligheid betrekking op de actualisatie (herziening) van een bestemmingsplan. In het geldende bestemmingsplan was al aandacht geschonken aan dit aspect, maar van een PR en GR was destijds nog geen sprake. Het nieuwe bestemmingsplan heeft een conserverend (of consoliderend) karakter. Met het nieuwe plan worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In dat kader is er ook geen betekenende toename van de personendichtheid te verwachten. De personendichtheid in het plangebied wordt indirect verankerd door de regeling van de bebouwingsdichtheid en bebouwingsoppervlakken. Voorts worden op het bedrijventerrein geen Bevi-inrichtingen toegelaten, zodat daar geen nieuwe risicobronnen kunnen ontstaan. Bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen worden evenmin toegelaten, tenzij de aan te houden veiligheidsafstand binnen het bouwperceel van het bedrijf blijft.

2.2 Inventarisatie risicobronnen en personendichtheid

Voor de inventarisatie van de risicobronnen en de personendichtheid is gebruikt gemaakt van de provinciale risicokaart (zie figuur 1), de Risicokaart Haaglanden (GEO-web) en het bedrijvenbestand en archief van de gemeente Wassenaar.



Figuur 1: risicokaart provincie Zuid-Holland

Risicovolle inrichtingen

Uit de situatietekening (risicokaart PZH) blijkt dat er binnen het plangebied geen risicovolle (Bevi-)inrichtingen zijn gelegen. Er vindt wel opslag van munitie plaats op het defensie terrein. Dit is echter geen Bevi-inrichting, bovendien blijft de veiligheidszone van de munitieopslag in zijn geheel binnen het Defensie terrein en kan buiten beschouwing worden gelaten. De buiten het plangebied gelegen risicovolle inrichtingen (bv. een LPG-tankstation) liggen zover van het plangebied dat zij geen invloed hebben op de externe veiligheid van dat gebied.

Route gevaarlijke stoffen (doorgetrokken rode lijn)

Langs het plangebied loopt de rijksweg A44. Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Deze risicobron is relevant voor het plangebied, het invloedsgebied van de A44 valt gedeeltelijk over het plangebied. (zie figuur 2, bron: risicokaart Haaglanden)



Figuur 2: invloedsgebied A44

In de eindrapportage Basisnet Weg (oktober 2009) heeft de A44 geen veiligheidszone. Een veiligheidszone is een zone langs de weg waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan en beperkt kwetsbare objecten alleen in uitzonderingsgevallen zijn toegestaan.

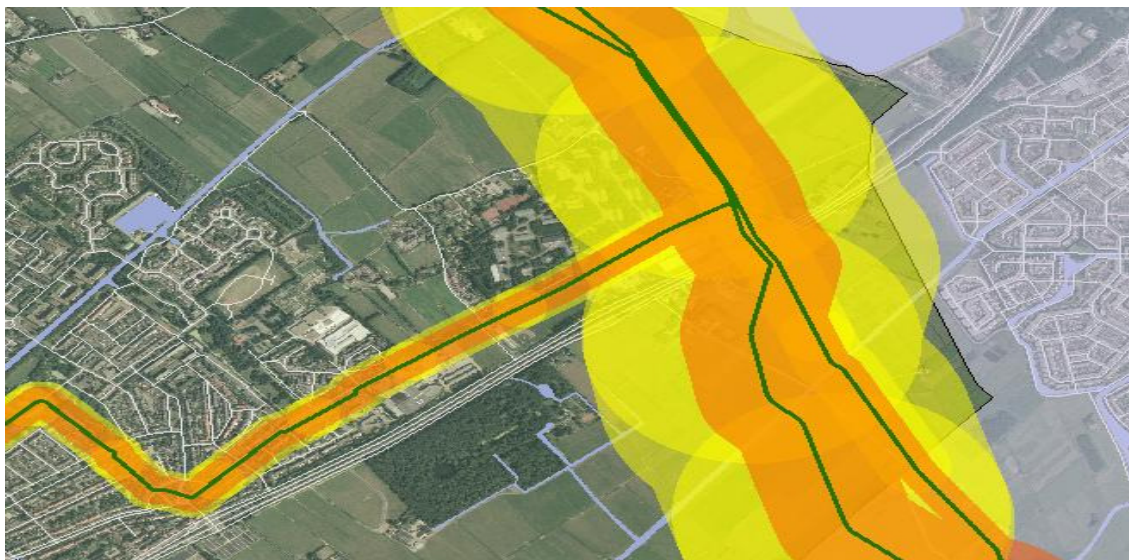
Er vindt zo weinig transport van brandbare vloeistoffen over de A44 plaats, dat de weg ook geen plasbrandaandachtsgebied heeft. Dat betekent dat geen verantwoording hoeft te worden afgelegd voor eventuele bouwplannen in een zone van 30 m, gerekend vanaf de rechter rand van de rechter rijstrook, langs de weg.

Buisleidingen (rode stippellijnen)

Binnen het plangebied liggen tracés van de volgende hogedruk aardgasleidingen:

- W-535-08, diameter: 168.3 mm ($\approx$ 6 inch), druk: 40 bar;
- A-560, diameter: 914 mm ($\approx$ 36 inch), druk: 66.2 bar;
- W-535-01, diameter: 219.1 mm ($\approx$ 8 inch), druk: 40 bar.

Deze risicobronnen zijn relevant voor het plangebied, de invloedsgebieden van deze leidingen vallen gedeeltelijk over het plangebied. (zie figuur 3, bron: risicokaart Haaglanden)



Figuur 3: invloedsgebieden hogedrukaardgasleidingen

Personendichtheden

De personendichtheden zijn bepaald in het invloedsgebied van de risicobronnen. Voor de transportroute is daartoe de aanwezigheid van personen binnen een afstand van 355 m, gerekend vanaf het midden van de A44/N44, geïnventariseerd. Voor de hogedruk aardgasleidingen is het gebied tussen een leiding en de 1%-letaliteitsgrens als uitgangspunt genomen.

Voor het bepalen van de personendichtheid in en nabij het plangebied is enerzijds gebruik gemaakt van de kengetallen in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007) en de Handleiding Risicoanalyse Transport (I&M, 2011), anderzijds van beschikbare gegevens over de aard en intensiteit van het gebruik. Dat heeft onder meer tot de volgende populaties geleid:

- Defensierrein: 25 (dag);
- kampeerterrein Maaldrift: 150 (dag en nacht), hoewel het terrein hoofdzakelijk tijdens het seizoen (april t/m oktober) benut wordt;
- tuincentrum De Bosrand: 150 (dag);
- sportterrein ABF: 73 (dag);
- sportterrein ASH: 25 (dag);
- clubgebouw ABF: 30 (dag en nacht);
- verpleeghuis Duinstede: 140 (dag), 125 (nacht);
- bedrijventerrein Maaldrift: 500 (dag).

2.3 Berekening PR en GR

Uit de inventarisatie is gebleken dat de 3 hogedruk aardgasleidingen en de A44 relevant zijn voor het plangebied. Van deze risicobronnen zijn het PR en het GR berekend.

Buisleidingen

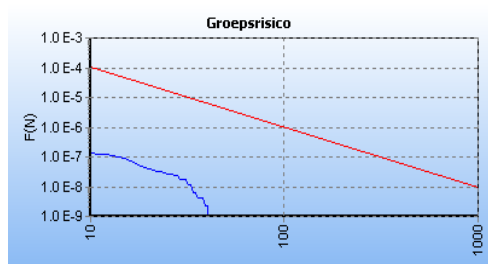
Voor het vaststellen van het PR en het GR van de hogedruk aardgasleidingen is gebruik gemaakt van de risicokaart Haaglanden en de provinciale risicokaart. De berekeningen zijn op 23-11-2011 uitgevoerd met het rekenprogramma CAROLA, versie 1.0.0.51, parameterversie 1.2. De leidinggegevens zijn aangeleverd door de Gasunie en de bevolkingsgegevens zijn verkregen met behulp van het populatiebestand, de Populator en aanvullende informatie van de gemeente Wassenaar. Voor de uitgevoerde risicoberekening wordt verwezen naar bijlage 2 van het bijlagenboek bij dit bestemmingsplan.

Plaatsgebonden risico

De uitgevoerde berekeningen hebben niet geleid tot een contour voor de grens- c.q. richtwaarde voor (beperkt) kwetsbare objecten (PR van 10^{-6} per jaar). Het PR vormt daarmee geen belemmering voor de bestemmingsregeling van dit plan.

Groepsrisico

Het hoogst berekende GR van de drie hogedrukaardgasleidingen ligt bij leidingnr. W-535-01 en ligt ruim onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde (zie figuur 4).

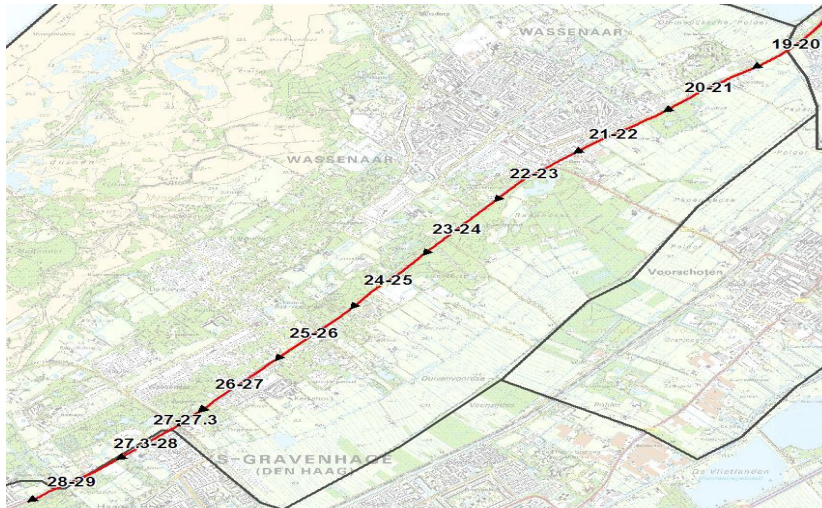


Figuur 4: FN-curve buisleiding W-535-01

Gelet op het conserverende karakter van het bestemmingsplan zullen ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied, zoals wijzigingen in de bezetting van het bedrijventerrein, redelijkerwijs niet een zodanige toename van de personendichtheid veroorzaken dat de GR's van de leidingen als gevolg daarvan met meer dan 10% zullen stijgen. De berekende GR's vormen dan ook geen belemmering voor de bestemmingen die dit plan toelaat.

Transportroute gevaarlijke stoffen

Voor het vaststellen van het PR en het GR contouren van de transportroute gevaarlijke stoffen (A44) is gebruik gemaakt van de risicokaart Haaglanden en de provinciale risicokaart. De berekeningen zijn op 1 maart 2012 uitgevoerd met het rekenprogramma RBM II, versie 2.0. De bevolkingsgegevens zijn verkregen met behulp van het populatiebestand, de Populator en aanvullende informatie van de gemeente Wassenaar. Voor het betreffende plangebied zijn alleen de weggedeelten 19-22 relevant (zie figuur 5, bron: AVIV-rapport, project 122183). Voor de uitgevoerde risicoberekening wordt verwezen naar bijlage 3 van het bijlagenboek bij dit bestemmingsplan.



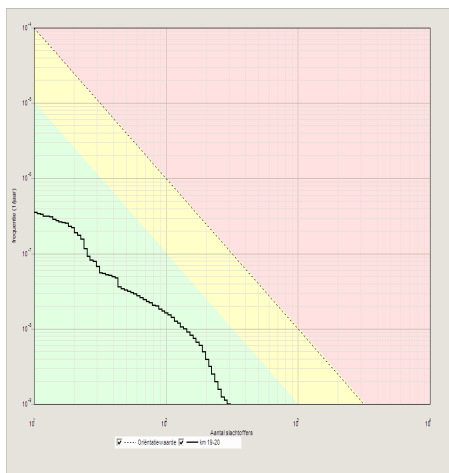
Figuur 5: weggedeelten A44/N44

Plaatsgebonden risico

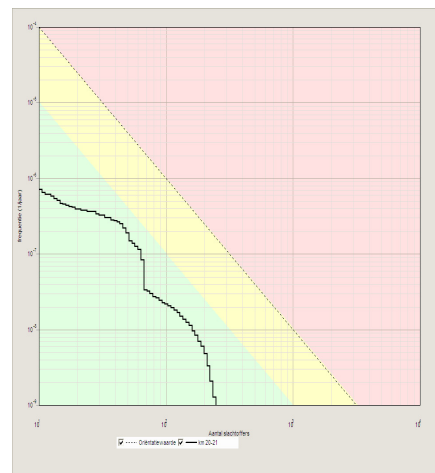
De uitgevoerde berekeningen hebben niet geleid tot contouren voor de grens- c.q. richtwaarde voor (beperkt) kwetsbare objecten (PR van 10^{-6} per jaar). Het PR vormt daarmee geen belemmering voor de bestemmingsregeling van dit plan.

Groepsrisico

Uit de RBM II berekeningen blijkt dat het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (zie figuren 6 en 7).



Figuur 6: FN-curve km 19-20



Figuur 7: FN-curve km 20-21

Gelet op het conserverende karakter van het bestemmingsplan zullen ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied, zoals wijzigingen in de bezetting van het bedrijventerrein, redelijkerwijs niet een zodanige toename van de personendichtheid veroorzaken dat de GR's van de transportroute als gevolg daarvan met meer dan 10% zullen stijgen. De berekende GR's vormen dan ook geen belemmering voor de bestemmingen die dit plan toelaat.

3 Reacties op voorontwerp

Naar aanleiding van het voorontwerpbestemmingsplan heeft de Gasunie, leidingbeheerder van de hogedrukaardgasleidingen, verzocht om differentiatie aan te brengen in de belemmeringenstroken van de drie leidingen. De breedte van de belemmeringenstrook van de 40 barleidingen dient overeenkomstig de regelgeving te worden teruggebracht tot 4 m aan weerszijden van de hartlijn van de twee betrokken leidingen dan wel het afsluitschema in de leiding W-535-01. De belemmeringenstrook van de derde leiding (66,2 bar) is 5 m aan weerszijden van de hartlijn. Voorts is verzocht de hartlijn van de gasleidingen volledig en tot de plangrens weer te

geven op de verbeelding. Tot slot zijn suggesties gedaan voor de regels en de verbeelding waarmee de dubbelbestemming van de leidingen wordt vormgegeven. Wij hebben al deze aanbevelingen opgevolgd.

Het voorontwerpbestemmingsplan is eveneens voor advies voorgelegd aan de Veiligheidsregio Haaglanden. In zijn reactie van 1 juni 2012 adviseert de plv. regionaal brandweercommandant de volgende kans- en effectreducerende maatregelen te treffen:

1. binnen de in het bestemmingsplan aanwezige belemmeringenstroken (van hogedrukaardgasleidingen) geen bebouwing toestaan;
2. binnen de belemmeringenstroken geen tenten, caravans, etc. toestaan;
3. bij ver- en nieuwbouw van verblijfsobjecten in het plangebied een technische voorziening te plaatsen waarmee de ventilatie kan worden uitgeschakeld;
4. in calamiteitenplannen van bedrijven, maatschappelijke en recreatieve bestemmingen worden scenario's van een ongeval met een risicobron gevaarlijke stoffen verwerkt, waarin ook de handelingsperspectieven worden meegenomen;
5. bij evt. verbouw of (vervangende) nieuwbouw van verblijfsobjecten binnen de invloedsgebieden van de risicobronnen vluchtwegen te realiseren aan de van de risicobronnen afgekeerde zijde;
6. het (periodiek) informeren van bewoners en andere gebruikers van het plangebied over de externe veiligheidsrisico's, de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren op incidenten (risicocommunicatie).

Naar aanleiding van dit advies benadrukken wij nog eens dat het onderhavige plan geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen beoogt en dat de externe veiligheidsrisico's in het plangebied klein zijn. Van de hierboven vermelde adviezen van de plv. regionaal brandweercommandant zijn in principe alleen de onder 1 en 2 genoemde zaken in een bestemmingsplan te beïnvloeden. Voor de tracés van hogedruk aardgasleidingen is in dit plan een dubbelbestemming opgenomen, waarbij een belemmeringenstrook van 4 dan wel 5 m aan weerszijden van de leidingen is toegekend. Binnen deze belemmeringenstrook geldt een bouwverbod. Hiermee komen wij tegemoet aan het onder 1 vermelde advies. Daarnaast geldt een verbod voor het zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid en onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het onder 2 vermelde advies zou een beperking van het thans toegestane (en gerealiseerde) gebruik vergen. Wij achten dit een onevenredige aantasting van de bestaande rechten van de exploitant van het kampeerterrein. Gelet op de liggingdiepte is de kans klein te achten dat het plaatsen van tenten, caravans en auto's schade toebrengt aan de aardgasleidingen. De leidingbeheerder heeft ook verklaard geen bezwaar te hebben tegen een dergelijk gebruik. Wij zullen de exploitant verzoeken erop toe te zien dat recreanten bij het gebruik van de belemmeringenstroken rekening houden met de aanwezigheid van een hogedruk aardgasleiding.

De onder 3 en 5 vermelde adviezen betreffen aangelegenheden die aan de orde zouden kunnen komen bij het behandelen van aanvragen voor een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk. De bevoegdheid van het bevoegd gezag in het kader van de Wabo strekt echter niet zover dat de genoemde voorzieningen kunnen worden voorgeschreven. Anders gezegd: wanneer een aanvraag deze voorzieningen niet bevat kan het bevoegd gezag de gevraagde omgevingsvergunning daar niet op weigeren. Het bevoegd gezag kan de aanvrager wel vrijblijvend adviseren de genoemde voorzieningen op te nemen in zijn plan. Wij overwegen op deze wijze invulling te geven aan de onder 3 en 5 vermelde adviezen.

Tot slot zal de gemeente in het kader van het regionale risicocommunicatiebeleid bewoners en andere gebruikers van het plangebied informeren over de externe veiligheidsaspecten. Daarbij zullen de wijze van alarmeren en het handelingsperspectief aan bod komen. Bedrijven en instellingen kunnen aan de hand van deze informatie ongevalsscenario's met gevaarlijke stoffen integreren in hun (bedrijfs)noodplannen.

4 Verantwoording Groepsrisico

In dit hoofdstuk wordt het GR verantwoord van de bestaande situatie, inclusief de bescheiden mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor uitbreiding en wijziging van bestaande functies.

Risico's voor het plangebied

De externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden veroorzaakt door drie hogedruk aardgasleidingen en een transportroute voor vervoer van gevaarlijke stoffen (A44). Uit berekeningen blijkt dat de GR's onder de oriëntatiewaarde blijven en zelfs kleiner zijn dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Hierdoor is er nagenoeg geen verhoogd risico voor de aanwezigen in het plangebied.

Maatregelen en voorzieningen

Gelet op de aanwezige risicobronnen, de hoogte van de GR's en de conserverende bestemmingsregelingen van het plan, is het niet noodzakelijk om maatregelen en voorzieningen te treffen om externe veiligheidsrisico's verder te beperken. Het aanwezige bedrijventerrein en het kampeerterrein verdienen wel nadere aandacht aangezien de concentratie van personen hier het grootst is.

Indien zich 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 een grotere impact heeft of kan hebben zal de aanpak worden opgeschaald. 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.

Communicatie

Bij een calamiteit zal eventueel gebruikt worden gemaakt van de alarmsirenes in het plangebied om de bewoners te waarschuwen. De inzet van de alarmsirenes is afhankelijk van de omvang van een calamiteit en de gevaren voor de omgeving. Het dekkingsgebied is voldoende en geeft een goede borging voor een adequate alarmering. In 2008 is het Regionaal Beleidskader Risicocommunicatie vastgesteld. Een uitvoeringsplan beschrijft de wijze waarop de gemeente communiceert met de burgers en bedrijven binnen de gemeente Wassenaar over de aanwezige risico's en eventuele gevolgen.

Afwegingen

Het GR ligt in de bestaande situatie ruim onder de gestelde oriëntatiewaarde. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het GR. Met deze onderbouwing wordt een adequate invulling gegeven aan de verantwoording van het GR.

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