

Advies Externe Veiligheid bestemmingsplan “Lemstervaart”

A. Toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (autowegen, buisleidingen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico

Plaatsgebonden risico (PR)

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. Een plaatsgebonden risico van 10^{-6} betekent dat omwonenden van bijvoorbeeld een LPG-tankstation op die plaats een kans van één op een miljoen hebben om als gevolg van een ramp te overlijden.

Groepsrisico (GR)

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Groepsrisico wordt niet uitgedrukt in een risicocontour maar in een FN-curve, waarbij het aantal slachtoffers wordt afgezet tegen de cumulatieve kans die ze als groep hebben om te overlijden. Het groepsrisico moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. Voor dit bestemmingsplan zijn de volgende besluiten relevant:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Met het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het Bevi heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken verplicht het Bevi gemeenten en provincies bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) afstand te houden tussen (beperkt)kwetsbare objecten en risicovolle bedrijven. Het Bevi regelt hoe gemeenten moeten omgaan met risico's voor mensen buiten een bedrijf als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in een bedrijf. Afstanden die aangehouden moeten worden, worden bepaald door het plaatsgebonden risico van een risicovolle activiteit.

2. Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS)

Hoe gemeenten rekening moeten houden met externe veiligheid bij bouwplannen langs infrastructuur is op dit moment opgenomen in de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS). Hierin staat beschreven dat voor het plaatsgebonden risico de 10^{-6} -contour in acht moet worden genomen voor kwetsbare objecten, er rekening gehouden moet worden met deze 10^{-6} -contour bij beperkt kwetsbare objecten en dat voor het Groepsrisico een verantwoording gemaakt moet worden. In het kader van het Basisnet worden het PR en GR wettelijk geregeld. Dit zal gebeuren via het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV). Voornoemd Besluit zal naar verwachting in 2012 in werking treden.

3. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Dit Besluit is op 1 januari 2011 in werking getreden. Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarden voor het PR en de oriëntatie waarde voor het GR. Voor het PR geldt dat er binnen de risicocontour van 10^{-6} geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien er kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

Verantwoordingsplicht

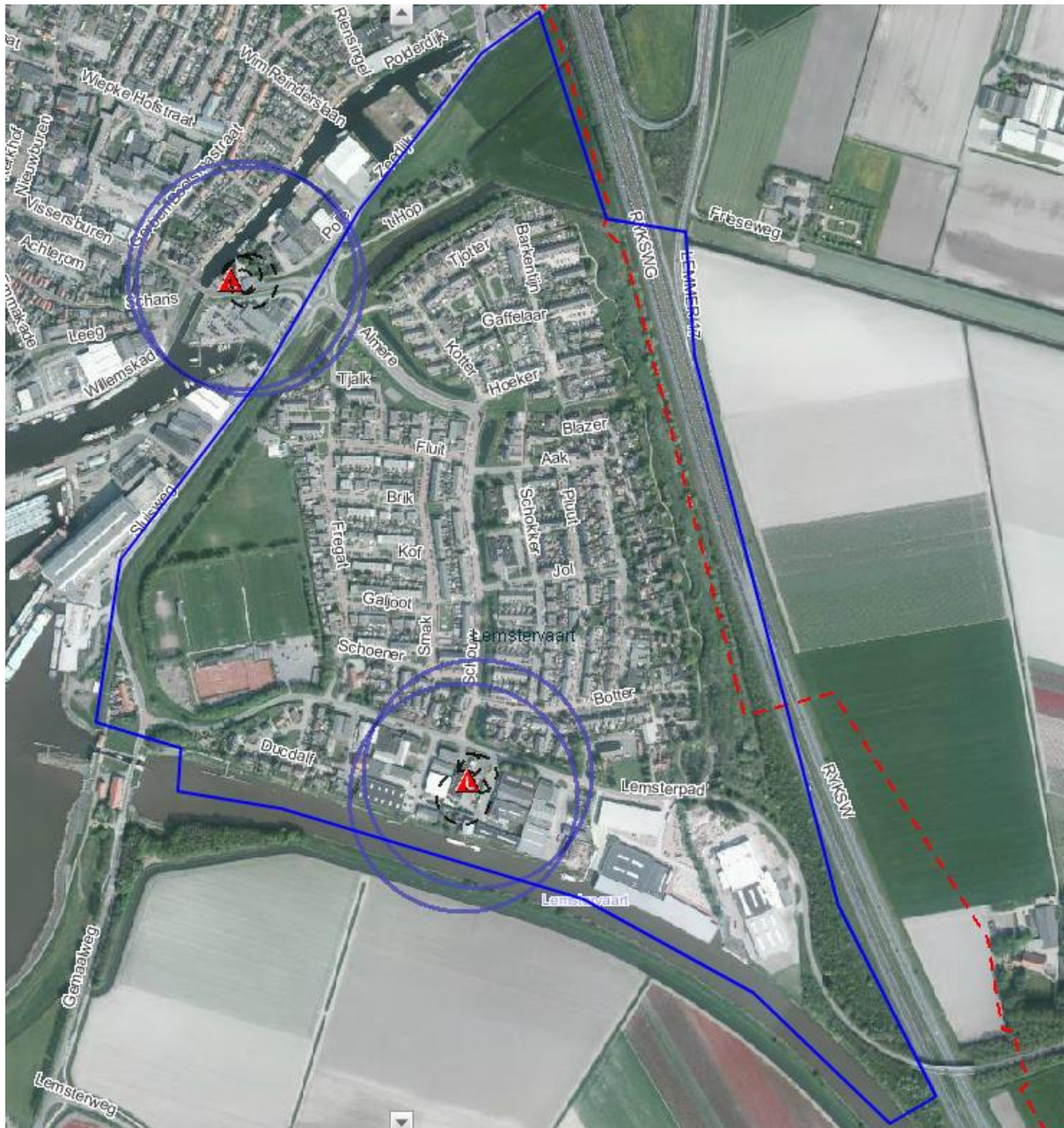
In het Bevi, het Bevb en de circulaire cRNVGS is de verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag. Dit is ook van toepassing op conserverende bestemmingsplannen waarbij geen wijzigingen van de huidige situatie plaatsvinden. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico houdt in dat, naast de rekenkundige hoogte van het GR tevens rekening gehouden dient te worden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'.

In het Bevi en het Bevb, respectievelijk in artikel 13 lid 3 en artikel 12 lid 2 en de cRNVGS is vastgelegd dat de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld moet worden om te adviseren. Dit advies gaat in op het groepsrisico en de mogelijke gevolgen van het bestemmingsplan wat betreft de mogelijkheden van risicovermindering en rampenbestrijding en de zelfredzaamheid van de bevolking binnen het invloedsgebied van de risicobron.

B. Risicobronnen

Binnen en in de directe nabijheid van het plangebied zijn risicobronnen gelegen waarvan de risicocontouren of het invloedsgebied zijn gelegen binnen het plangebied.

Risicobronnen met betrekking tot transport van gevaarlijke stoffen over het water en over het spoor zijn in dit bestemmingsplan niet van toepassing. De aanwezige risicobronnen met invloedsgebieden zijn op de volgende kaart weergegeven.



Figuur 1: risicobronnen, de blauwe cirkels zijn de invloedsgebieden van de LPG-tankstions

De risicobronnen kunnen voor dit plangebied worden opgesplitst in:

- inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
- buisleidingen;
- transport gevaarlijke stoffen over de weg.

Risicovolle inrichtingen

LPG-tankstation "Slump, Zeedijk 1:

Dit LPG-tankstation ligt buiten de begrenzing van het bestemmingsplan. Voor het station is een doorzet van maximaal 1000 m³ per jaar LPG in de Omgevingsvergunning milieu opgenomen. De PR-10⁻⁶ contouren van het afleverpunt, de ondergrondse opslag en het vulpunt bedragen respectievelijk 15 m, 25 m en 45 m. Deze contouren liggen buiten het bestemmingsplan. Het invloedsgebied voor het groepsrisico van 150 meter, gerekend vanaf het vulpunt en de ondergrondse tank, valt voor een deel over het bestemmingsplan.

Ten behoeve van dit bestemmingsplan is door Oranjewoud een groepsrisico berekening voor het tankstation aan de Zeedijk 1 uitgevoerd. Dit betreft:

- GR berekening LPG-tankstation Zeedijk 1, project: 184636, 23 maart 2009;

Uit de GR berekening blijkt dat de oriëntatiewaarde van het GR wordt overschreden. Met de transportsector voor LPG en het toenmalige ministerie van VROM is in 2005 een convenant "LPG-autogas" afgesloten. Belangrijke afspraken uit dit convenant betreffen het toepassen van een verbeterde vulslang en het aanbrengen van een hittewerende bekleding op de tankauto's. Zowel het PR als het GR nemen door de toepassing van deze maatregelen af. Deze maatregelen zijn eind 2010 volledig doorgevoerd.

Het groepsrisico is door de verbeterde vulslang en het aanbrengen van een hittewerende bekleding op de tankauto's afgenomen tot waarden die ruim onder de oriëntatiewaarde ligt.

Binnen het invloedsgebied zijn in het plangebied geen kwetsbare- en/of beperkt kwetsbare objecten aanwezig. De binnen het invloedsgebied aanwezige grond heeft de bestemming groen. Dit station heeft verder geen invloed op de actualisatie van dit bestemmingsplan.

LPG-tankstation "Van Staveren Olie B.V.", Lemsterpad 38:

Dit LPG-tankstation ligt in het plangebied. Voor het station is een doorzet van maximaal 1000 m³ per jaar LPG in de Omgevingsvergunning milieu opgenomen.

De PR-10⁻⁶ contouren van het afleverpunt, de ondergrondse opslag en het vulpunt bedragen respectievelijk 15 m, 25 m en 45 m. Binnen deze contouren zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Aan het PR wordt voldaan. Wel is binnen de contour van het vulpunt een beperkt kwetsbaar object aanwezig. Dit betreft een bedrijfsgebouw Lemsterpad 42. Het betreft een bestaande situatie.

Op basis van het Bevi is dat voor bestaande situaties toegestaan. De invloedsgebieden voor het groepsrisico van 150 meter, gerekend vanaf het vulpunt en de ondergrondse tank, vallen over het bestemmingsplan.

Ten behoeve van dit bestemmingsplan is door Oranjewoud een groepsrisico berekening voor het tankstation aan het Lemsterpad 38 uitgevoerd. Dit betreft:

- GR berekening LPG-tankstation Lemsterpad, project: 184636, juli 2009;

Uit de GR berekening blijkt dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico bij dit station niet wordt overschreden.

Transport door Buisleidingen:

Langs de oostelijke begrenzing van het plangebied, ligt een gastransportleiding van Gasunie. Het betreft een leiding met een druk van 40 bar en een diameter van 8 inch. Op deze leiding is het Bevb van toepassing. Op de professionele risicokaart kan worden afgelezen dat de leiding geen PR 10^{-6} contour heeft. Ten aanzien van de leiding moet op basis van het Bevb een bebouwingsvrije zone van 5 meter aan weerszijden van de leiding in het bestemmingsplan worden opgenomen. Het invloedsgebied (1% letaal) van deze leiding bedraagt 95 meter aan weerszijde van de leiding. Binnen dit invloedsgebied ligt een deel van de woonwijk.

Het GR is inzichtelijk gemaakt met het door het ministerie van VROM geaccordeerde rekenprogramma CAROLA.

Met CAROLA kan worden bepaald of voldaan wordt aan de risiconormen voor de Externe Veiligheid, zoals die zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen. Het resultaat van een berekening bestaat uit de plaatsgebonden risicocontouren (PR-contouren) en de FN-curve voor het groepsrisico (GR).

Hieronder worden de conclusies van de berekeningen weergegeven die met behulp van CAROLA gegenereerd zijn.

Plaatsgebondenrisico

Bij betreffende ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding is er geen sprake van een PR 10^{-6} contour binnen het plangebied.

Groepsrisico

Betreffende ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding is gescreend op groepsrisico. Zie onderstaande grafiek. Voor de berekening wordt uitgegaan van een rustige woonwijk met een populatie van 25 personen per hectare binnen het invloedsgebied.

FN curve voor N-501-25 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00



Geconcludeerd kan worden dat het aantal slachtoffers en dus het GR, verwaarloosbaar is, waardoor geen FN-curve kan worden gepresenteerd.

Transport van gevaarlijke stoffen over de weg:

Het bestemmingsplan wordt aan de oostzijde begrensd door de rijksweg A6. Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Van de professionele risicokaart kan worden afgelezen dat er geen PR 10^{-6} contour aanwezig is. Het invloedsgebied betreft 200 meter aan weerszijden van de weg. Buiten deze zone zijn geen ruimtelijke beperkingen aanwezig. Een gedeelte van het bestemmingsplan valt binnen het invloedsgebied van de A6. Binnen dit gebied zijn geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gepland. Aangezien het bestemmingsplan conserverend van aard is en er geen nieuwe ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van de A6 mogelijk worden gemaakt hoeft het GR niet verder te worden verantwoord.

Voor de A6 geldt, ter hoogte van dit bestemmingsplan, geen plasbrandaandachtgebied of veiligheidszone. Omdat het GR kleiner is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde (bron eindrapportage Basisnet weg, bijlage 7 Basisnet-tabel) hoeft het groepsrisico niet berekend te worden.

C. Advies Regionale Brandweer

Brandweer Fryslân (de regionale brandweer) is verzocht advies uit te brengen omtrent de externe veiligheid in relatie tot het bestemmingsplan. Het advies is ontvangen en bij de verantwoording van het GR betrokken.

D. Verantwoording Groepsrisico

Naast de numerieke waarde van het GR, zoals de ligging van het GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde en de toename daarvan ten opzichte van de nulsituatie, dient ter beoordeling van het GR en de verantwoording daarvan conform artikel 13 van het Bevi ook gekeken te worden naar kwalitatieve aspecten, zoals zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid van het incident, nut en noodzaak, het tijdsaspect en mogelijk risicoreducerende maatregelen. De betreffende onderdelen komen hieronder aan de orde.

Ligging GR t.o.v. oriëntatiewaarde

Huidige situatie (nulsituatie)

De wetgeving verbindt geen harde normen aan de toelaatbaarheid van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen een invloedsgebied, zoals dat wel het geval is bij het PR. Wel bestaat voor de gemeente bij het vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen de wettelijke verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht is van toepassing voor ruimtelijke plannen binnen een invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Uit het voorgaande is gebleken dat de twee LPG-tankstations, 'Slump' en 'Van Staveren Olie B.V.' de aanwezige risicobron zijn.

Voor de beoordeling van het groepsrisico moet bij LPG-tankstations worden uitgegaan van een invloedsgebied van 150 meter rond het vulpunt en het reservoir. Zoals eerder al is opgemerkt, zijn voor deze LPG-tankstations GR-berekeningen uitgevoerd. De berekening is gebaseerd op de in de omgevingsvergunning vastgelegde doorzet van 1000 m³/jr.

LPG-tankstation 'Slump':

Binnen het invloedsgebied zijn in het plangebied geen kwetsbare- en/of beperkt kwetsbare objecten aanwezig. De binnen het invloedsgebied aanwezige grond heeft de bestemming groen. Dit station heeft verder geen invloed op de actualisatie van dit bestemmingsplan.

LPG-tankstation 'Van Staveren Olie B.V.':

Uit de GR berekening blijkt dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico bij dit station niet wordt overschreden.

Toename GR t.o.v. nulsituatie

Toekomstige situatie

Het aantal personen binnen de invloedsgebieden van risicobronnen neemt conform dit bestemmingsplan niet toe. Hierdoor is er geen toename van het GR.

Mogelijkheden van de zelfredzaamheid en van de hulpverlening

Voor het plangebied geldt dat het plangebied op meerdere manieren bereikbaar is.

De wegen zorgen voor een goede bereikbaarheid en ontsluitbaarheid van het plangebied. Er zijn voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig.

De functies binnen het invloedsgebied zijn bestemd voor zelfredzame personen. De infrastructuur is zodanig dat er voldoende vluchtwegen aanwezig zijn.

Mogelijkheden om het Groepsrisico te verlagen/optimaliseren

LPG-tankstation Lemsterpad 38:

De LPG doorzet in de omgevingsvergunningen van beide tankstations te limiteren naar 500 m³/jr.

In de milieuvergunning van het station aan het Lemsterpad is een doorzet opgenomen van maximaal 1000 m³ per jaar.

Daarmee is ook de afstand voor het PR, die moet worden aangehouden ten aanzien van het vulpunt van de ondergrondse LPG-tank, vastgelegd. In het bestemmingsplan is de voorwaarde opgenomen dat binnen deze grenswaarde contour (veiligheidszone) geen kwetsbare- en/of nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Door het toepassen van de maatregelen uit het convenant zijn belangrijke maatregelen om het PR en het GR te verkleinen getroffen. Het GR is door aanpassingen aan de vulslang en de hittewerende bekleding verkleind met een factor 20.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg

Over de A6 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Ook ten behoeve van de bevoorrading van de tankstations vindt transport met gevaarlijke stoffen plaats. Voorgaand hoofdstuk B, is al aangegeven dat voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg geen normen met betrekking tot externe veiligheid worden overschreden. Ook hier heeft het aanbrengen van de hittewerende coating op de LPG-tankauto's op basis van het convenant met de LPG-sector, een positief effect.

Transport van aardgas(buisleidingen)

Ten aanzien van het in het bestemmingsplan aanwezige gasleidingtracé is in overeenstemming met het Bevb een bebouwingsvrije zone aan weerszijden van de leiding, van 5 meter, op de verbeelding opgenomen. De leiding heeft een invloedsgebied van 95 meter aan weerszijden. Voor het bepalen van het GR is een berekening uitgevoerd. Daaruit blijkt dat dat er geen GR aanwezig is. Binnen het invloedsgebied van 95 meter aan weerszijden van de leiding worden geen nieuwe ontwikkelingen voorzien.

Mogelijkheden van de zelfredzaamheid en van de hulpverlening

De fysieke eigenschappen van bewoners, bezoekers, gebouwen en omgeving zijn van invloed op de vraag of zelfredding optimaal kan plaatsvinden. Bij de inrichting van het plangebied is het van belang zorg te dragen voor goede ontvluchtingmogelijkheden. Vluchtroutes dienen zoveel mogelijk personen direct van de calamiteit weg te leiden. Tevens moet de brandweer het gebied makkelijk kunnen bereiken, zonder dat belemmeringen optreden als gevolg van vluchtende mensen in auto's.

Ten aanzien van het voorgaande heeft de regionale Brandweer Fryslân in haar advies te kennen gegeven dat in samenspraak met de lokale brandweer onderzocht moet worden wat de mogelijkheden zijn van een betere bluswatervoorziening.

Nut en noodzaak van de ontwikkeling

Het bestemmingsplan is ouder dan 10 jaar en dient daarom geactualiseerd te worden. De situatie rondom de LPG-tankstations is hierbij tevens op de externe veiligheid aspecten beoordeeld.

E. Conclusie

Ondanks maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% worden weggenomen. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan.

Met behulp van het uitvoeren van de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico en het brandweeradvies, dient het bevoegd gezag zich uit te spreken over de aanvaardbaarheid van het restrisico.

Nieuwe risicobronnen zijn uitgesloten binnen het plangebied.

Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico wordt ook het belang van de ontwikkeling meegewogen.

Met het vaststellen van het plan heeft het college verantwoord dat het groepsrisico en de daaruit voortvloeiende consequenties voor de zelfredzaamheid en hulpverlening, maatschappelijk aanvaardbaar zijn. Geconcludeerd wordt dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor de haalbaarheid van voorliggend plan. Waar mogelijk zijn of worden maatregelen getroffen om het (rest) risico te beperken.