

De paragraaf externe veiligheid die in het bestemmingsplan is opgenomen betreft een samenvatting van de uitwerking die hieronder is opgenomen. Deze is opgesteld door het Bureau externe veiligheid Fryslân.

Algemeen 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 (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);

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 PR 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.

Groepsrisico (GR)

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. De volgende besluiten zijn relevant:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Met het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

2. Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS)

De circulaire is van toepassing op bestemmingsplannen die liggen binnen de invloedsgebieden van transportroutes met vervoer van gevaarlijke stoffen.

3. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatie waarde voor het GR.

4. Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende regeling is de opvolger van een groot aantal AMvB's. In het Activiteitenbesluit staan algemene regels voor verschillende milieuaspecten, zoals veiligheidsafstanden waaraan voldaan moet worden.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, Bevb en de circulaire is onder andere een verantwoordingsplicht GR opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat bepaalde gevallen bij wijziging met betrekking tot planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.

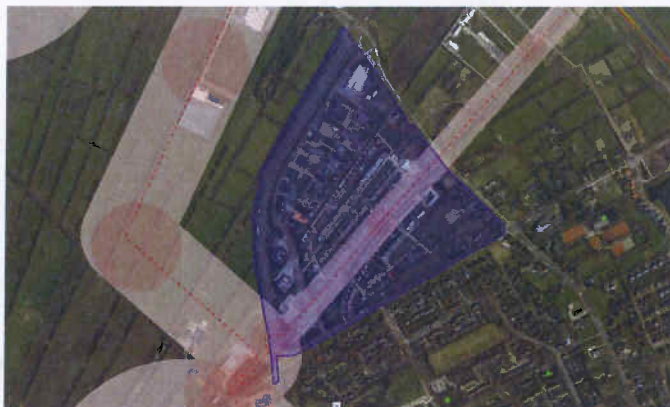
Risicobronnen ten aanzien van het bestemmingsplan “Burmaniapark”

Het plangebied “Burmaniapark” (zie figuur 1) is gesitueerd aan de noordzijde van Drachten. Aan de noordwestzijde van het plangebied bevindt zich de Noorderhogeweg. Over deze weg vinden transporten van gevaarlijke stoffen plaats.



Figuur 1: begrenzing bestemmingsplan Burmaniapark

Uit de professionele Risicokaart blijkt dat binnen en in de directe nabijheid van het bestemmingsplan risicobronnen gelegen zijn waarvan de risicocontouren of het invloedsgebied zijn gelegen binnen het plangebied (zie figuur 2).



Figuur 2: risicobronnen

De relevante risicobronnen voor het plangebied zijn:

- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;

- transport van gevaarlijke stoffen over de Noorderhogeweg. Alhoewel de Noorderhogeweg niet als route gevaarlijke stoffen is aangewezen, vinden hierover wel doorgaande transporten van gevaarlijke stoffen plaats. Om deze reden is de Noorderhogeweg ook nader beschouwd.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In en in de nabijheid van het plangebied lopen twee hogedruk aardgastransportleidingen van Gasunie. Omdat sprake is van hogedruk aardgastransportleidingen is het Bevb van toepassing. De leidingen hebben, volgens de gegevens van Gasunie en de professionele Risicokaart, de volgende kenmerken:

N-505-60

Diameter: 4,25 inch

Werkdruk: 40 bar

1% letaliteitsgrens 45 meter (invloedsgebied)

100 % letaliteitsgrens 30 meter

N-505-71

Diameter: 12,75 inch

Werkdruk: 40 bar

1% letaliteitsgrens 140 meter (invloedsgebied)

100 % letaliteitsgrens 70 meter

Het gedeelte van het plangebied dat binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding N-505-60 ligt betreft de woonwijk aan de Carneool, een deel van de woonwijk aan de Saffier, een deel van het wooncentrum aan de Carneool, een deel van het woongebouw aan de Topaas, twee woningen aan de Nijtap, twee bedrijven aan de Jade (bedrijventerrein) en twee bedrijven aan de Carneool (gemengd gebied).

Het gedeelte van het plangebied dat binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding N-505-71 ligt betreft een deel van een bedrijf aan de Jade.

In figuur 3 en 4 is te zien dat de 1% letaliteitszone (invloedsgebied) van de transportleidingen N-505-60 en N-505-71 deels over het plangebied vallen. Het invloedsgebied van de transportleidingen die door en langs het plangebied lopen worden visueel met een bruine contour weergegeven. De transportleidingen zelf worden met een aqua kleur weergegeven. De blauw gekleurde transportleiding betreft de leiding waar het om gaat.

De objecten in het plangebied liggen voor wat betreft transportleiding N-505-60 deels binnen de 100 % letaliteitszone. Dit houdt in dat er een volledige verantwoording van het GR dient plaats te vinden.



Figuur 3: N-505-60



Figuur 4: N-505-71

Met behulp van het rekenprogramma CAROLA kan worden bepaald of voldaan wordt aan de risiconormen voor de externe veiligheid, zoals die zijn vastgelegd in het Bevb. Het resultaat van een berekening bestaat uit PR-contouren en een FN-curve voor het GR.

PR

Het Bevb stelt dat geen kwetsbare objecten mogen voorkomen binnen de 10^{-6} contouren van leidingen waarin gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Als dat toch het geval is dan is er sprake van een zogenaamd knelpunt. De leidingbeheerder is verplicht zodanige maatregelen te treffen dat zulke knelpunten vóór 1 januari 2014 worden opgeheven.

Uit zowel het rekenprogramma CAROLA als uit de professionele Risicokaart is gebleken dat hier geen PR 10^{-6} contour geldt.

Belemmeringenstrook

Conform artikel 14 lid 1 van het Bevb dient een bestemmingsplan de ligging weer te geven van de in het plangebied aanwezige buisleidingen alsmede de daarbij behorende belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. De belemmeringenstrook bedraagt tenminste 5 meter aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Hier wordt aan voldaan.

Verantwoording GR

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 12 lid 1 van het Bevb) ook gekeken te worden naar kwalitatieve aspecten.

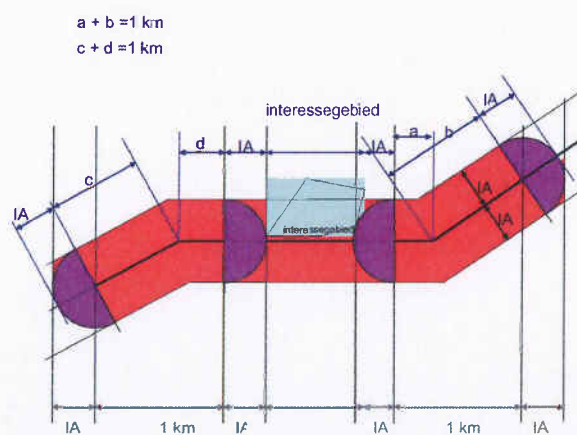
Ligging GR t.o.v. oriëntatiewaarde

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 een PR-contour. Wel bestaat voor het bevoegd gezag bij het vaststellen van ruimtelijke plannen de wettelijke verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht is van toepassing voor ruimtelijke plannen binnen een invloedsgebied in de gevallen dat het Bevb dat

voorschrijft. Uit het voorgaande is gebleken dat de hogedruk aardgastransportleidingen de risicobronnen zijn.

Berekening GR

De GR berekening wordt uitgevoerd over een bepaald stuk tracé. Dit tracé bestaat uit de lengte van het plangebied vermeerderd met het invloedsgebied aan weerszijden van het plangebied. Daarnaast wordt aan weerszijden van deze invloedsgebieden een kilometer transportleiding vermeerderd met het invloedsgebied genomen. In figuur 5 is een voorbeeld gegeven.

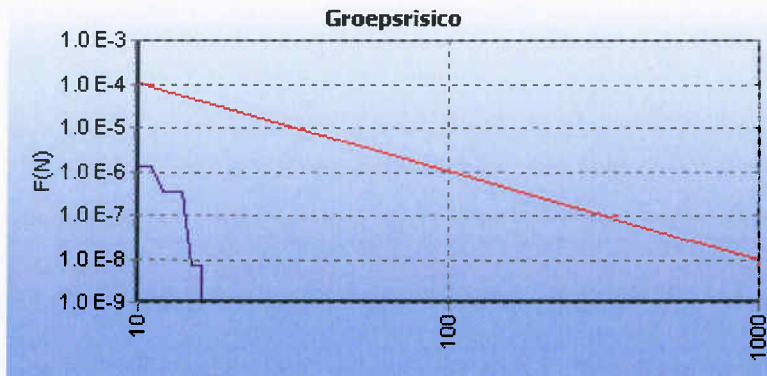


Figuur 5: deel van de buisleiding waarvoor het GR berekend kan worden

Huidige situatie

Voor de bepaling van de aanwezige personen binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding N-505-60 is gerekend met 100 personen per hectare. In dit aantal is de woonwijk aan de Carneool, een deel van de woonwijk aan de Saffier en zijn twee woningen aan de Nijtap, twee bedrijven aan de Jade en twee bedrijven aan de Carneool meegenomen.

In figuur 6 wordt het resultaat van de berekening weergegeven die met behulp van het rekenprogramma CAROLA is gegenereerd. Uit de FN-curve kan worden opgemaakt dat er sprake is van een GR binnen het invloedsgebied van de transportleiding. Het GR is echter ruim onder de oriëntatiewaarde gelegen.



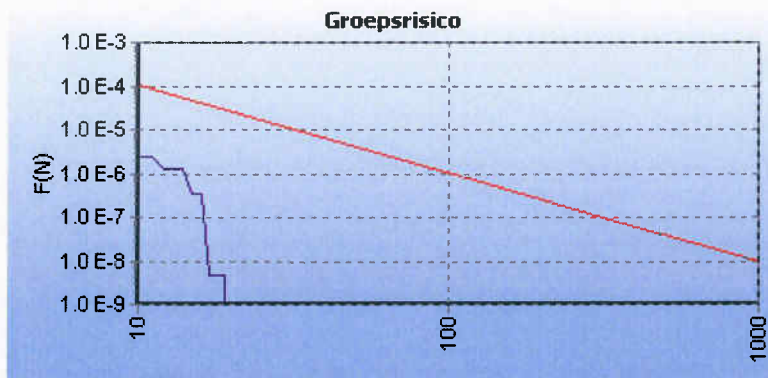
Figuur 6: Nulsituatie N-505-60

Het invloedsgebied van de aardgastransportleiding N-505-71 valt voor een klein gedeelte over het plangebied (zie figuur 4). Binnen dit invloedsgebied ligt enkel een klein deel van een bedrijf aan de Jade. Deze transportleiding is voor het overige buiten beschouwing gelaten, omdat deze geen relevante bijdrage aan het GR levert.

Toekomstige situatie

GR t.o.v. nulsituatie

In casu gaat het om een bestemmingsplan, waar planologisch geen nieuwe ingrijpende ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Wel is aan de Kletsterlaan de bestemming "Bouw- en aannemingsbedrijven" gewijzigd in de bestemming "Wonen-1". Deze bestemming valt echter buiten het invloedsgebied van de transportleiding N-505-60. Verder is de bestemming "Wonen (met kantoor)" gewijzigd in "Gemengd-1". Als laatste is aan de kopse kant van de woonwijk aan de Carneool een bestemming "Wooncentrum" toegevoegd en aan de kopse kant van de woonwijk aan de Saffier een bestemming "Woongebouw". Het Wooncentrum en Woongebouw vallen deels binnen het invloedsgebied van de transportleiding. Het aantal personen binnen het invloedsgebied van de transportleiding neemt als gevolg van dit plan iets toe. Er is gerekend met een toename van 20 personen per hectare. In totaliteit is dus gerekend met 120 personen per hectare. Hoewel uit de FN-curve kan worden opgemaakt dat er sprake is van een toename van het GR, blijft deze nog steeds ruim onder de oriëntatiewaarde. In figuur 7 zijn de uitkomsten weergegeven.



Figuur 7: Nieuwe situatie N-505-60

Geconcludeerd kan worden dat de hogedruk aardgastransportleidingen geen belemmeringen vormen voor het GR van onderhavig plan.

Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Wettelijke bepalingen en beleid

Op het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is in het kader van externe veiligheid regelgeving van toepassing. Door het Rijk is de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS) uitgebracht. Dit document gaat ondermeer in op de toepassing van de risicobenadering bij omgevingsbesluiten.

De normen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn vooralsnog niet wettelijk vastgelegd. In november 2008 is er een ambtelijk concept Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (Btev) aangeboden aan de Tweede kamer. Het besluit zal naar verwachting in 2012 in werking treden.

De cRNVGS¹ is op 1 januari 2010 gewijzigd. De wijziging heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en over het water. Met de wijziging wordt geanticipeerd op de toekomstige Btev, waarin de regulering van het Basisnet in de ruimtelijke ordening zal worden vastgelegd. Het Basisnet houdt in dat er in Nederland trajecten worden aangewezen waarover het transport van gevaarlijke stoffen ongelimiteerd moet kunnen plaatsvinden, terwijl er daarnaast ook delen worden aangewezen waar slechts beperkt transport mag plaatsvinden, omdat hier juist de bebouwing nabij de infrastructuur voorrang krijgt.

De cRNVGS geldt alleen voor Rijkswegen, omleidingroutes van diverse tunnels en grote verkeersknooppunten.

Bronnen en afbakening

¹ Besluit tot wijziging van de cRNVGS gelet op de voorgenomen invoering van het Basisnet (Staatscourant 22 december 2009).

Aan de noordwestzijde van het plangebied is de gemeentelijke weg Noorderhogeweg (N369) gelegen. Hierover vindt lokaal transport van gevaarlijke stoffen plaats. Hoewel formeel volgens de cRNVGS geen rekening hoeft te worden gehouden met de N369 wordt hieronder toch kort op ingegaan.

In 2006 is door de gemeente Smallingerland een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's die veroorzaakt worden door het transport van gevaarlijke stoffen over wegen in de gemeente Smallingerland². Dit onderzoek was gebaseerd op feitelijke tellingen. Uit de analyse blijkt dat risico's worden veroorzaakt door het transport van LPG. Ter onderbouwing van de verantwoordingsplicht van het GR is op grond van genoemde risicoanalyse een evaluatierapport³ opgesteld. Uit berekeningen is gebleken dat voor het stuk van de Noorderhogeweg langs het plangebied Burmaniapark en het (toekomstige) bedrijfsontwikkelingsgebied in de oude situatie geen sprake is van een GR. In de nieuw bestemde situatie is een GR berekend. Deze ligt onder de oriëntatiewaarde.

In het kader van het Fries Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006-2010⁴ is in 2006 en 2010 een onderzoek uitgevoerd naar het vervoer van gevaarlijke stoffen door de provincie Fryslân. Dit onderzoek was ook gebaseerd op feitelijke tellingen. Het doel hiervan was om inzicht te krijgen in deze transportstromen en de mogelijke knel- en aandachtspunten voor de veiligheid in de directe omgeving en de ruimtelijke ontwikkelingen.

Omdat de gemeente Smallingerland als voorloper op het Fries Uitvoeringsprogramma in 2006 al een "Risicoanalyse wegtransport gevaarlijke stoffen door Smallingerland" had laten uitvoeren zijn deze gegevens gebruikt in de rapportage van het Fries Uitvoeringsprogramma.

Zoals gezegd zijn in 2010 in het kader van het Fries Uitvoeringsprogramma wederom tellingen verricht, zo ook voor de gemeente Smallingerland. Uit de tellingen van 2010 is gebleken dat het aantal transporten op de Noorderhogeweg ten opzichte van 2006 is toegenomen (234 transporten per jaar in 2010 in tegenstelling tot 98 transporten per jaar in 2006).

Het onderzoek sluit af met de conclusie dat wegdelen waar een toename is geconstateerd van het vervoer van gevaarlijke stoffen aandachtspunten zijn, omdat hier mogelijk knelpunten ten aanzien van externe veiligheid in de afgelopen vier jaar zijn ontstaan, of kunnen ontstaan in de nabije toekomst. Door het uitvoeren van een kwantitatieve risicoberekening kan dit bepaald worden.

² Rapportage "Risicoanalyse wegtransport gevaarlijke stoffen Smallingerland" d.d. 17 januari 2006

³ Evaluatierapport "Beoordeling externe veiligheid voor bestemmingsplannen gemeente Smallingerland" d.d. 17 januari 2006

⁴ Rapportage "Vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân" d.d. 20 december 2010

Omdat sprake is van een (beperkte) toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen is een kwantitatieve risicoberekening uitgevoerd.

GR

Het GR wordt bepaald door de combinatie van de transportintensiteit van gevaarlijke stoffen over de weg en het aantal aanwezige personen aan weerszijden van de transportroute. Het GR wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale as het aantal doden logaritmisch is weergegeven. De kromme lijnen geven de verschillende “externe veiligheidsscores” weer van de ruimtelijke ontwikkelingen. De rechte lijn geeft de oriëntatiewaarde van het GR weer. Aan de rechterkant van deze lijn is sprake van een overschrijding van deze oriëntatiewaarde.

Voor de GR berekening is gebruik gemaakt van het rekenprogramma RBM-II. Voor de populatie in en nabij het plangebied is gerekend met de aantallen zoals genoemd in de rapportage “Riscioanalyse wegtransport gevaarlijke stoffen Smallingerland”. Hierbij is ook rekening gehouden met het (toekomstige) bedrijfsontwikkelingsgebied tegenover Burmaniapark (zie figuur 8). Verder is rekening gehouden met de aanwezigen in een zone van 200 meter⁵ tussen de Noorderhogeweg en bebouwing. Voor de verkeerscijfers is gerekend met de uitgangspunten genoemd in de rapportage “Riscioanalyse wegtransport gevaarlijke stoffen Smallingerland” en de rapportage “Vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân”.



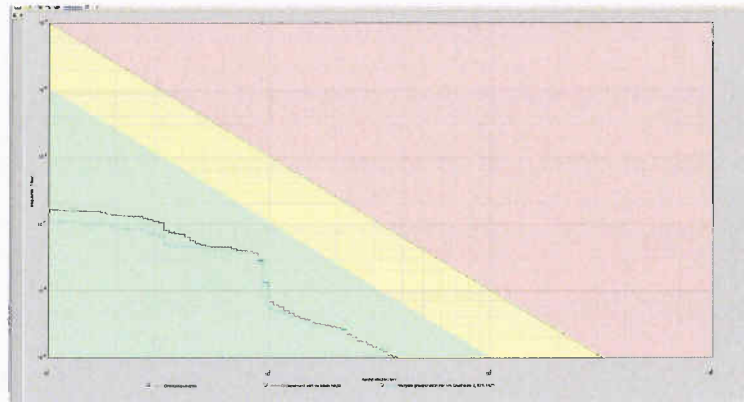
Figuur 8: inventarisatie rond de Noorderhogeweg met daarbinnen aanwezige bebouwing

In figuur 8 is te zien dat het GR het hoogst is langs het geel gearceerde deel van de Noorderhogeweg. Dit heeft te maken met een hoge populatiedichtheid die is gehanteerd door de gemeente Smallingerland voor blok PNZ10.

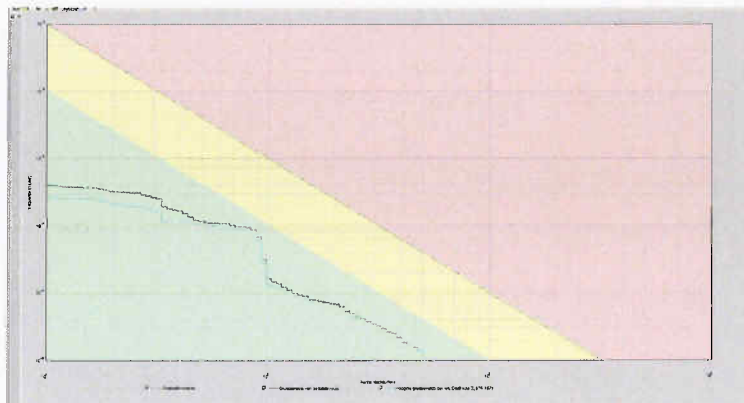
Het bestemmingsplan is biedt geen ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. In figuur 9 en 10 wordt het resultaat van de berekening weergegeven die met behulp van het

⁵ Conform de cRVVGS

rekenprogramma RBM-II is gegenereerd. Figuur 9 geeft de oude situatie weer (tellingen 2006) en figuur 10 de nieuwe situatie (tellingen 2010). Uit de FN-curve van beide situaties kan worden opgemaakt dat hoewel een kleine toename van het GR waarneembaar is het GR in beide situaties onder de oriëntatiewaarde blijft.



Figuur 9 : GR-curve oude situatie



Figuur 10 : GR-curve nieuwe situatie

Het transport over de Noorderhogeweg vormt derhalve geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Bestrijding en beperking van rampen en zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid heeft betrekking op de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied om zichzelf in veiligheid te brengen (of in veiligheid gebracht te worden). Niet zelfredzame personen binnen een invloedsgebied van een risicobron zijn vanuit hulpverleningsperspectief onwenselijk.

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Omdat het plangebied valt binnen de 1 % letaliteitszone van de transportleiding is het van belang dat de personen die in het gebied verblijven zelfredzaam zijn. De bestemmingen die binnen het invloedsgebied van de transportleiding vallen betreffen "Wonen, Wooncentrum, Woongebouw, Gemengd gebied en Bedrijventerrein".

Brandweer Fryslân geeft aan dat het voornamelijk zelfredzame functies binnen het invloedsgebied van 45 meter betreft. Voor wat betreft de zelfredzaamheid zijn voor zover te beoordelen geen knelpunten te benoemen. Er zijn voldoende mogelijkheden om van de bron af te vluchten. Alleen voor de bestemming "Gemengd gebied" en de bijzondere woonvorm geldt een aandachtspunt voor wat betreft de zelfredzaamheid. Binnen deze bestemming is het mogelijk om verminderd zelfredzame functies op te richten. Binnen het invloedsgebied van de buisleiding is dit vanuit hulpverleningsperspectief onwenselijk. Geadviseerd wordt om dit in het bestemmingsplan te waarborgen.

De voor "Wonen-Wooncentrum" aangewezen gronden zijn bestemd voor bijzondere woonvormen. De bijzondere woonvorm is een voorziening voor de huisvesting van personen die bij hun normale, dagelijkse functioneren huishoudelijke begeleiding en/of verzorging behoeven, zoals bejaarden of gehandicapten. Binnen deze bestemming kunnen dus ook verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn. Binnen het invloedsgebied van de buisleiding is dit vanuit hulpverleningsperspectief onwenselijk. Het Wooncentrum betreft een bestaande situatie. Het GR kan worden verlaagd door bijvoorbeeld een extra grondlaag boven de buisleiding aan te brengen.

De mogelijkheden om in geval van een calamiteit vanaf de bron te vluchten zijn goed. Het plangebied is goed bereikbaar voor hulpverleningsdiensten. Verder zijn er voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig. Gezien het feit dat het GR ruim onder de oriëntatiewaarde ligt achten wij deze situatie acceptabel.

Nut en noodzaak van de ontwikkeling / tijdsaspect

Het bestemmingsplan "Burmaniapark" voorziet in een actuele juridisch-planologische regeling voor dit gebied in Drachten. Met dit bestemmingsplan worden de nu geldende (verouderde) planologische regelingen integraal herzien op basis van het Handboek Bestemmingsplannen van de gemeente, waarmee eenduidige plansystematiek voor dit gebied geboden wordt.

Advies Brandweer Fryslân

Door de Brandweer Fryslân is een advies uitgebracht omtrent de externe veiligheid. Het advies is bij de verantwoording van het GR betrokken.

Tot slot

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.

Geconcludeerd kan worden dat, mits geen nieuwe verminderd zelfredzame functies binnen het invloedsgebied van de transportleiding worden toegestaan, het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de haalbaarheid van voorliggend plan.

Bijlage: Effecten hogedruk gasleiding

	Afstand (meter)	Hittestraling (kW/m ²)	Mensen buiten				Mensen binnen				Objecten [J]
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	Zie onderstaande tabel	≥35 kW/m ²	100%	0%	0%	0%	10%	6%	14%	70%	Onherstelbare schade en branden
2 ^e ring		≥12,5 kW/m ²	2%	6%	14%	30%	0%	0,6%	1,4%	5%	Secundaire branden treden op
3 ^e ring		≥1 kW/m ²	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Geen of lichte schade

Aan het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Smallingerland
Ter attentie van W. Wierda
Postbus 10.000
9200 HA DRACHTEN

Datum	28 november 2011	Behandeld door	S. Veerbeek
Onze referentie	IN/1100131/BRW	Doorkiesnummer	088-2299603
Uw referentie		E-mail	s.veerbeek@brandweefryslan.nl
Uw brief van	10 november 2011	Bijlagen	1
Onderwerp	Advies externe veiligheid met betrekking tot het conceptbestemmingsplan "Burmaniapark"		

Geacht College,

Op 10 november 2011 heeft u aan ons ter advisering het conceptbestemmingsplan "Burmaniapark" te Drachten toegezonden, met de vraag eventuele opmerkingen aan u te richten.

In deze brief worden onze bevindingen en ons advies weergegeven. In ons advies richten wij ons op het optimaliseren van de veiligheidssituatie; wij gaan niet in op de vraag of het groepsrisico aanvaardbaar is.

Conclusies

Dit plan voorziet in de actualisatie van het reeds bestaande bestemmingsplan. Dit plan maakt in principe geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk (m.u.v. kleine uitbreidingsmogelijkheden). In het plangebied ligt een hogedruk gasleiding. Daarnaast vindt er transport van gevaarlijke stoffen plaats over de Noorderhogeweg. Op basis van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRnvgs) en de toekomstige Amvb in het kader van het vervoer van gevaarlijke stoffen is verantwoording van het groepsrisico niet verplicht indien er geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico. Het gaat in dit geval om een conserverend bestemmingsplan. Tevens blijkt uit onderzoek (Vervoer gevaarlijke stoffen door Fryslân, 11-2010) dat er geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico ter hoogte van het plangebied. In dit advies wordt verder dan ook niet op het vervoer van gevaarlijke stoffen in gegaan.

De brandweer heeft in haar advies gekeken naar een aantal aspecten voor de risicobron:

- plaatsgebonden risico
- groepsrisico
- nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- bestrijdbaarheid

- zelfredzaamheid

Onderstaand zijn de conclusies opgenomen.

Buisleiding

De conclusies van de brandweer ten aanzien van de risicobron zijn:

- De relevante leiding voor dit plangebied heeft een diameter en maximale werkdruk van 4,25 inch, 40 bar.
- De (geplande) bebouwing ligt niet binnen de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de buisleiding.
- De buisleiding heeft een 1% letaliteitgrens van 45 meter.
- Een gedeelte van het plangebied ligt binnen het invloedsgebied (tot 1% letaliteitgrens) van de buisleidingen. De objecten in het plangebied liggen ook voor een klein gedeelte binnen de 100% letaliteitgrens (35 kW/m^2).
- Bij een incident (fakkel) is hittestraling, in combinatie met de blootstellingsduur, bepalend voor de gevolgen voor mensen en objecten. In de bijlage is een tabel opgenomen met de mogelijke effecten. De eerste rij woningen aan weerszijde van de leiding liggen gedeeltelijk binnen de 1^e ring (30 meter vanaf midden buisleiding) en volledig binnen de 2^e ring (45 meter vanaf midden buisleiding). Een groter gedeelte van het plangebied ligt binnen de 3^e ring (80 meter vanaf midden buisleiding). In de 1^e ring komt iedereen buiten te overlijden. Binnenshuis is dit 10% van de mensen. In de 2^e ring komen een aantal mensen bij een incident buiten nog te overlijden en zijn er zwaar tot licht gewonden in het gebied. In de 3^e ring zal er nog lichte schade optreden aan gebouwen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Op basis van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) dient het bevoegd gezag zich uit te spreken over het groepsrisico. Op grond van het Bevb hoeft er bij een beperkte toename/ geen toename (minder dan 10%) van het aantal personen alleen gekeken te worden naar de volgende aspecten:

- de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied
- het groepsrisico per kilometer buisleiding
- zelfredzaamheid
- bestrijdbaarheid

Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

Het gaat hier voornamelijk om zelfredzame functies (bestemming wonen) binnen het invloedsgebied van 45 meter. Wat betreft de zelfredzaamheid zijn voor zover te beoordelen geen knelpunten te benoemen voor dit plan. Er zijn voldoende mogelijkheden om te vluchten van de bron af (+ 2-zijdig). Er ligt ook slechts een beperkt aantal objecten in de 1^e en 2^e ring wat betreft de effecten. Deze mensen moeten (kunnen) vluchten naar in ieder geval de derde ring. Deze afstand is te overbruggen (< 45 meter). Alleen voor de bestemming "gemende doeleinden 1" geldt een aandachtspunt wat betreft de zelfredzaamheid. Binnen deze bestemming is het mogelijk om verminderd zelfredzame functies op te richten. Binnen het invloedsgebied van de buisleiding is dit vanuit hulpverleningsperspectief onwenselijk.

In het kader van de bestrijdbaarheid (o.a. opkomsttijd, bereikbaarheid, bluswatervoorzieningen) van een incident binnen het plangebied zijn in overleg met Brandweer Smallingerland geen

knelpunten te benoemen voor de uitvoering van dit bestemmingsplan (het plan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk). De opkomsttijd is overigens wel een aandachtspunt bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Opmerkingen bestemmingsplan

- In de toelichting is nog geen (korte) verantwoording opgenomen van het groepsrisico.
- De bestemming "gemengde doeleinden 1" laat verminderd zelfredzame functies toe binnen het invloedsgebied.

Advies

In overeenstemming met bovenstaande conclusies adviseert Brandweer Fryslân om:

- Een (korte) verantwoording van het groepsrisico op te stellen conform het Bevb. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de bovenstaande conclusies.
- De toelichting van het bestemmingsplan aan te passen op basis van dit advies.
- Binnen het invloedsgebied van de buisleiding verminderd zelfredzame functies uit te sluiten.

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met mevr. S. Veerbeek van de afdeling Risicobeheersing, te bereiken via 088-2299603.

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt. Deze informatie willen wij gebruiken bij de verdere ontwikkeling van onze adviestaak. Tevens kan, om te beoordelen of een plan ter advisering aan Brandweer Fryslân moet worden voorgelegd, gebruik worden gemaakt van de digitale veiligheidstoets (www.veiligheidstoets.nl).

Een afschrift van deze brief zenden wij ter kennisname aan de heer G. Van der Ploeg, commandant van brandweer Smallingerland.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
namens het dagelijks bestuur van de Hulpverleningsdienst,

ir. E. Boetes MCDM
Clusterhoofd Brandweer Fryslân