

Advies Externe Veiligheid inzake bestemmingsplan “Drachten-Tussendiepen”

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 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 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 cRNVGS 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 oriëntatiewaarde voor het GR.

4. Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit)

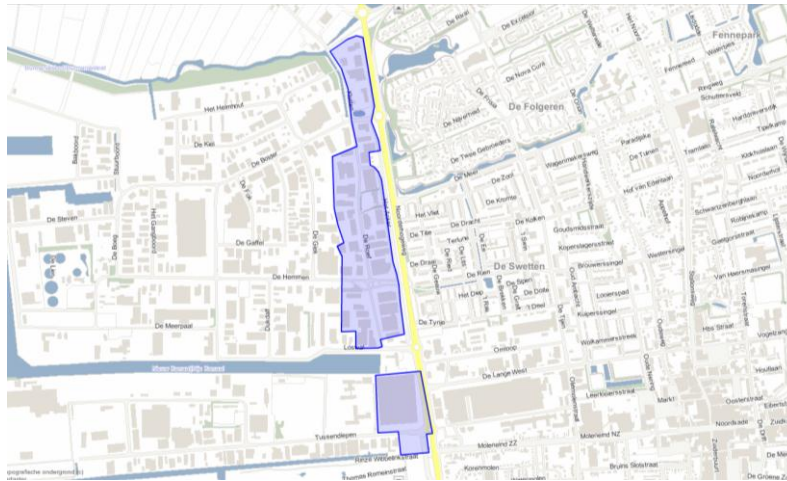
Het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende regeling is de opvolger van een groot aantal AMvB's. In het Activiteitenbesluit staan algemene regels voor verschillende milieuaspecten, zoals veiligheidsafstanden waaraan voldaan moet worden.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, Bevb en de cRNVGS 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.

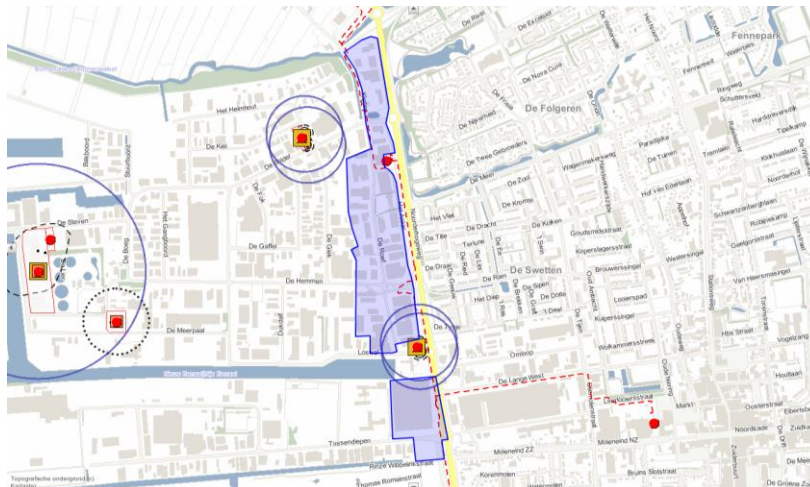
Risicobronnen ten aanzien van het bestemmingsplan “Drachten-Tussendiepen”

Het plangebied “Drachten-Tussendiepen” (zie figuur 1) is aan de noordzijde gelegen tussen de Hegewei/ De Kletten en aan de zuidzijde aan de Rinze Wibbelinkstraat. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrenst door de Noorderhogeweg en Zuiderhogeweg. Het plangebied bestaat uit twee delen.



Figuur 1: begrenzing plangebied Drachten-Tussendiepen

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



Figuur 2: risicobronnen

De relevante risicobronnen voor het plangebied zijn:

- inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over wegen.

Inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden

LPG-tankstation

Aan de Loswal 2 in Drachten is LPG-tankstation Tinq gevestigd. De LPG doorzet van het station is in de omgevingsvergunning onderdeel milieu vastgelegd op kleiner dan 1000 m³/j. De inrichting heeft een ondergronds LPG-reservoir van 20 m³.

PR

De PR 10⁻⁶ contouren van de afleverzuil, het ondergrondse reservoir en het vulpunt van een tankstation bedragen op grond van het Bevi respectievelijk 15 m, 25 m en 45 m.

Met de transportsector voor LPG en het toenmalige ministerie van VROM is op 22 juni 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. Deze maatregelen zijn eind 2010 doorgevoerd.

De PR 10⁻⁶ contour van het ondergrondse reservoir valt voor een klein gedeelte over het plangebied. De bestemming binnen deze contour is "Bedrijventerrein". Binnen de contour valt een klein gedeelte van een bedrijfsgebouw. De PR 10⁻⁶ contouren van het afleverpunt en het vulpunt vallen niet over het plangebied.

Belangrijk is dat in het bestemmingsplan geborgd wordt dat binnen de PR 10⁻⁶ contour geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten gevestigd kunnen worden.

Geconcludeerd kan worden dat het LPG-tankstation geen belemmering vormt voor het PR van onderhavig plan. Geadviseerd wordt om te borgen dat er geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10⁻⁶ contour kunnen worden gevestigd.

Invloedsgebied

Het invloedsgebied bedraagt 150 meter vanaf het vulpunt en het ondergrondse reservoir en valt deels over het plangebied. In figuur 2 is het invloedsgebied als een blauwe cirkel weergegeven. De bestemming binnen deze contouren is "Bedrijventerrein" en "Verkeer-Verblijf".

Verantwoording GR

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.

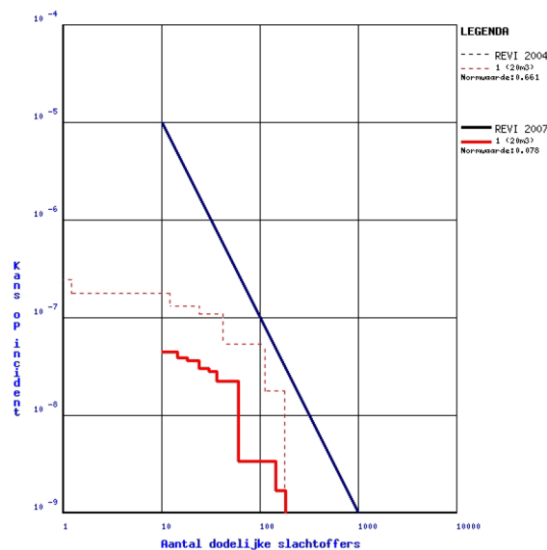
Wel bestaat voor het bevoegd gezag bij het vaststellen van ruimtelijke plannen de wettelijke verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht is van toepassing op ruimtelijke plannen binnen een invloedsgebied in de gevallen dat het Bevi dat voorschrijft. Uit het voorgaande is gebleken dat het LPG-tankstation aan de Loswal 2 een risicobron is.

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, lid 1 van het Bevi) ook gekeken te worden naar kwalitatieve aspecten zoals zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid van het incident, nut en noodzaak, het tijdsaspect en mogelijk risico reducerende maatregelen.

Huidige situatie Loswal 2

Zoals gezegd valt het invloedsgebied van het vulpunt en het ondergrondse reservoir deels over het plangebied. Binnen de invloedsgebieden zijn diverse objecten aanwezig.

Voor het LPG-tankstation is met behulp van de LPG rekentool op 3 januari 2013 een GR-berekening uitgevoerd. Uit de berekening kan worden geconcludeerd dat het GR lager is dan de oriëntatiewaarde. In figuur 3 zijn de uitkomsten weergegeven. De zwarte lijn in de FN-curve is de oriëntatiewaarde. De onderbroken rode lijn geeft de huidige situatie weer bij een doorzet van maximaal 1000 m³/jr. De doorgetrokken rode lijn geeft de situatie weer indien de maatregelen genoemd in het convenant “LPG autogas” zijn doorgevoerd en de regelgeving hierop is aangepast.



Figuur 3: GR berekening LPG-tankstation

Toekomstige situatie Loswal 2

GR t.o.v. nulsituatie

In casu gaat het om een conserverend bestemmingsplan, waar planologisch geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Het aantal personen binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation neemt op basis van dit bestemmingsplan niet toe. Ten opzichte van de nulsituatie treedt geen wijziging op.

Geconcludeerd kan worden dat het LPG tankstation aan de Loswal 2 geen belemmering vormt voor het GR van onderhavig plan.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In en in de nabijheid van het plangebied lopen vier 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 Risicokaart, de volgende kenmerken:

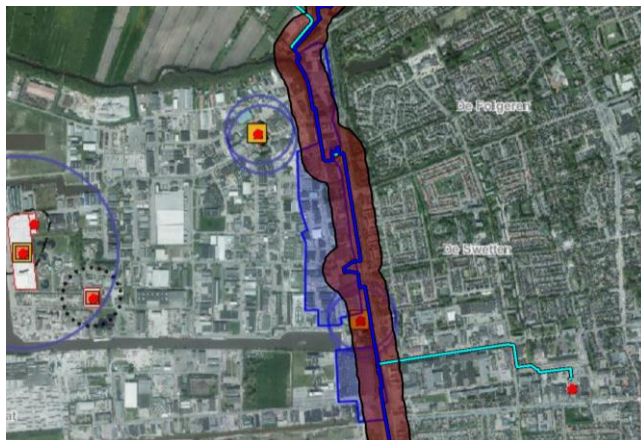
Hogedruk aardgastransportleiding				
Eigenaar	Leiding-naam	Diameter (mm)	Druk (bar)	Invloedsgebied (m)
Gasunie	N-505-60	219,1	40	95
Gasunie	N-505-62	108	40	45
Gasunie	N-505-68	219,1	40	95
Gasunie	N-505-71	323,9	40	140

Figuur 4: Overzicht hogedruk aardgastransportleidingen

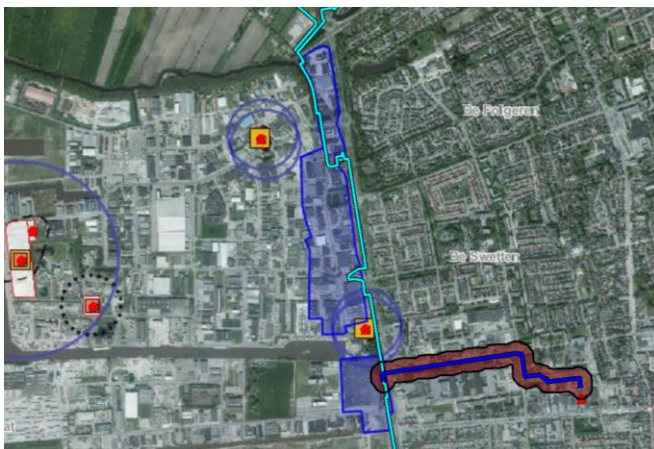
Invloedsgebied

Het gedeelte van het plangebied dat binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen N-505-60, N-505-62 en N-505-71 ligt heeft de bestemmingen "Bedrijventerrein", "Verkeer-Verblijf", "Water" en "Leiding-Gas". Een deel van de transportleidingen loopt door het plangebied. Buiten het plangebied, maar binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen bevinden zich woningen en bedrijven.

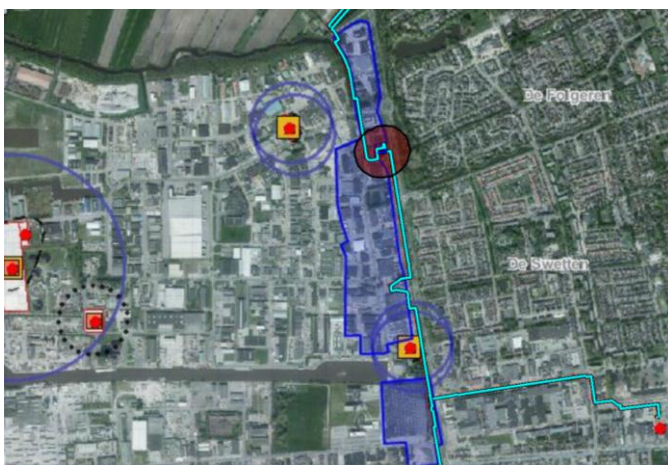
In figuur 5, 6, 7 en 8 is te zien dat het invloedsgebied van de transportleidingen N-505-60, N-505-62, N-505-68 en N-505-71 (deels) over het plangebied valt. De invloedsgebieden van de transportleidingen die door het plangebied lopen wordt visueel met een bruine contour weergegeven. De transportleidingen zelf worden met een aqua kleur weergegeven. De blauw gekleurde transportleiding betreft de leiding waar het om gaat. Het plangebied ligt voor wat betreft beide transportleidingen deels binnen de 100 % letaliteitszone. Dit houdt in dat er een volledige verantwoording van het GR dient plaats te vinden.



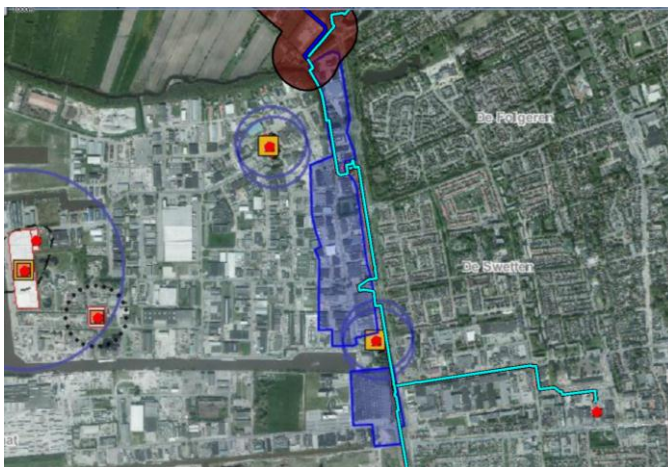
Figuur 5: leiding N-505-60 Gasunie



Figuur 6: leiding N-505-62 Gasunie



Figuur 7: leiding N-505-68 Gasunie



Figuur 8: leiding N-505-68 Gasunie

In het gedeelte van het plangebied dat binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen valt, bevinden zich objecten waar mensen verblijven. Buiten het plangebied, maar binnen het invloedsgebied van de transportleidingen bevinden zich tevens objecten waar mensen verblijven.

Zoals gezegd worden met dit plan aardgastransportleidingen en bedrijven toegestaan en dient in het kader van het Bevb een GR berekening te worden uitgevoerd.

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 Risicokaart is gebleken dat geen sprake is van een PR 10^{-6} contour. In figuur 9 is het resultaat van de inventarisatie van de PR 10^{-6} contouren weergegeven.

Eigenaar	Leiding-naam	PR 10^{-6} contour
Gasunie	N-505-60	nee
Gasunie	N-505-62	nee
Gasunie	N-505-68	nee
Gasunie	N-505-71	nee

Figuur 9: Overzicht PR 10^{-6} contouren

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.

Verantwoording GR

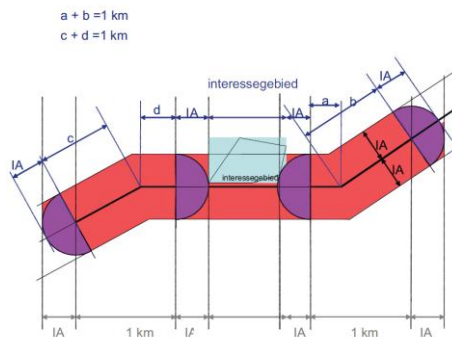
De wetgeving verbindt geen harde normen aan de toelaatbaarheid van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen een invloedsgebied, zoals dat wel het geval is bij een PR-contour.

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.

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, zoals zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid van het incident, nut en noodzaak, het tijdsaspect en mogelijk risico reducerende maatregelen.

Berekening GR

De GR berekening wordt uitgevoerd over een bepaald tracé. Dit tracé bestaat uit de lengte van het plangebied (interessegebied) vermeerderd met het invloedsgebied aan weerszijden van het plangebied. Daarnaast wordt aan weerszijden van deze invloedsgebieden een kilometer transportleiding vermeerderd met het invloedsgebied genomen. Het interessegebied moet passen binnen een vierkant van 10 x 10 kilometer. In figuur 10 is een voorbeeld gegeven.



Figuur 10: deel van de buisleiding waarvoor het GR berekend kan worden

Huidige situatie

De bepaling van de aanwezige personen binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen is enerzijds gebaseerd op het aantal personen per eenheid genoemd in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico van november 2007 en anderzijds gebaseerd op de aantallen personen per hectare genoemd in deze zelfde Handreiking.

In de Handreiking staat beschreven dat voor de functie Wonen gerekend kan worden met 2,4 personen per woning. Voor een agrarisch bedrijf geldt hetzelfde. In casu betekent dit dus dat gerekend dient te worden met 2,4 personen per woning/agrarisch bedrijf. Verder staat in de Handreiking voor een aantal objecten aangegeven met welke fractie aanwezigheid standaard gerekend wordt. In figuur 11 zijn de bevolkingsdichtheden voor verschillende type gebieden weergegeven.

Type gebied		Bevolkingsdichtheid (personen/ha)
Woongebieden	Buitengebied	1
	Rustige woonwijk	25
Industriegebieden	Personeelsdichtheid midden	40
	Personeelsdichtheid hoog	80

Figuur 11: Bevolkingsdichtheden voor verschillende type gebieden

Voor bebouwing waarvan bekend is hoeveel personen zich in het pand bevinden wordt gerekend met de daadwerkelijke aantallen. Voor bebouwing waarvan niet bekend is hoeveel personen zich in het pand bevinden wordt gerekend met een indicatieve aanname.

Van alle aardgastransportleidingen in het plangebied is het GR berekend. In figuur 12 t/m 19 wordt het resultaat van de berekeningen van de transportleidingen weergegeven die met behulp van het rekenprogramma CAROLA zijn gegenereerd.

Zoals gezegd wordt het invloedsgebied van de transportleiding met een bruine contour weergegeven. De transportleidingen zelf worden met een aqua kleur weergegeven. De donkerblauw gekleurde transportleiding betreft de leiding waar het om gaat en het groen gekleurde deel betreft het stuk tracé waar een GR berekend is.

Dit betekent dat voor de GR-berekening van aardgastransportleiding N-505-60 rekening is gehouden met de volgende populatie:

- 25 personen per hectare voor woonbebouwing Burmaniapark;
- 9,6 personen voor vier woningen aan de Folgeren;
- 40 personen per hectare voor industriegebied Burmaniapark;
- 2,4 personen voor een woonboerderij aan de Hegewei;
- 40 personen per hectare voor industriegebied De Haven / Drachten-Tussendiepen;
- 25 personen per hectare voor een woonwijk aan de Folgeren;
- 25 personen per hectare voor een woonwijk aan De Swetten;
- 40 personen per hectare voor industriegebied Drachten-Tussendiepen;
- 40 personen per hectare voor het industriegebied De Lange West/Omloop/Moleneind NZ;
- 25 personen per hectare voor woonwijk Korenmolen/Ids Wiersmahof/Hillemalaan/Linde/Kuinder;
- 200 personen per hectare voor bestemming "Uit te werken doeleinden"¹ van bestemmingsplan "Drachtstervaart In de Luwte I en II".

1 Omdat voor de bestemming "Uit te werken doeleinden" nog geen populatiegegevens bekend zijn wordt hier gerekend met een worst-case scenario van 200 personen per hectare.

Voor de GR-berekening van aardgastransportleiding N-505-62 rekening is gehouden met de volgende populatie:

- 40 personen per hectare voor het industriegebied De Lange West/Leerlooiersstraat.

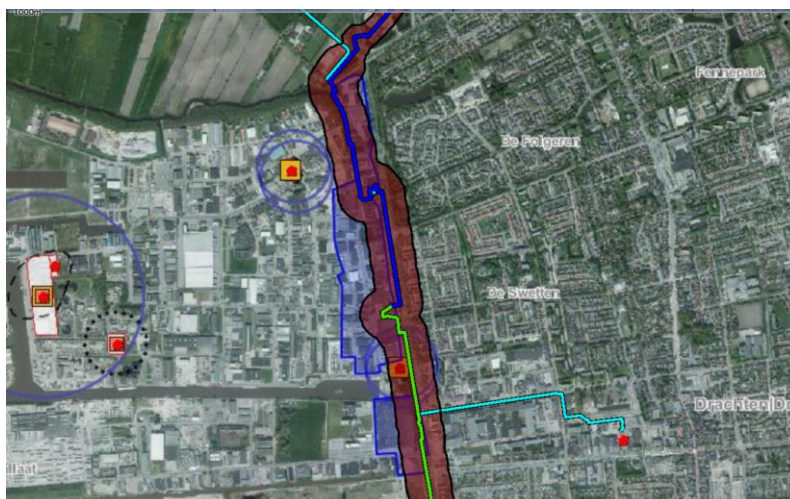
Voor de GR-berekening van aardgastransportleiding N-505-68 rekening is gehouden met de volgende populatie:

- 40 personen per hectare voor industriegebied Drachten-Tussendiepen;
- 25 personen per hectare voor een woonwijk aan de Folgeren.

Voor de GR-berekening van aardgastransportleiding N-505-71 rekening is gehouden met de volgende populatie:

- 40 personen per hectare voor industrie aan de Kommisjeweï;
- 2,4 personen voor een woonboerderij aan de Hegeweï;
- 40 personen per hectare voor industriegebied Burmaniapark;
- 2,4 personen voor een boerderij aan de Hegeweï;
- 2,4 personen voor een woning aan de Hegeweï;
- 40 personen per hectare voor industriegebied De Haven / Drachten-Tussendiepen;
- 25 personen per hectare voor een woonwijk aan de Rival.

Zoals reeds eerder vermeld wordt bij het berekenen van het GR rekening gehouden met de aanwezige personen binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding. Het invloedsgebied van de transportleiding wordt met een bruine contour weergegeven. De donkerblauw gekleurde transportleiding betreft de leiding waar het om gaat en het groen gekleurde deel betreft het stuk tracé waar het GR het hoogst is cq welk stuk tracé het meest impact heeft op het plangebied.

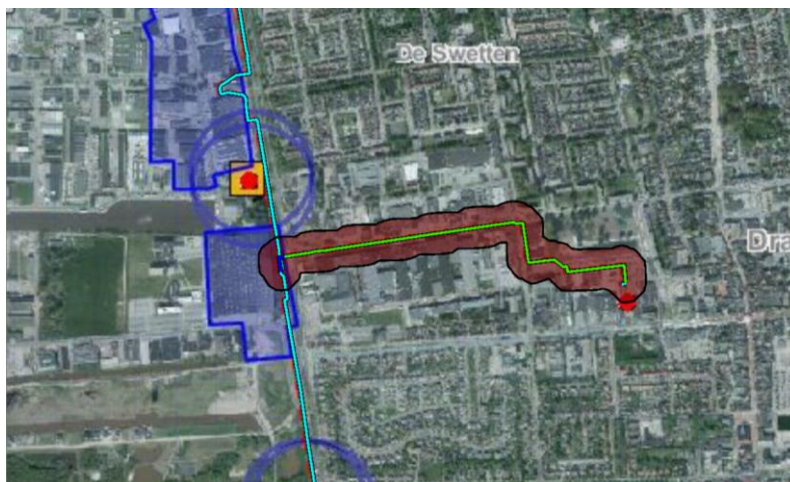


Figuur 12: nulsituatie aardgastransportleiding N-505-60

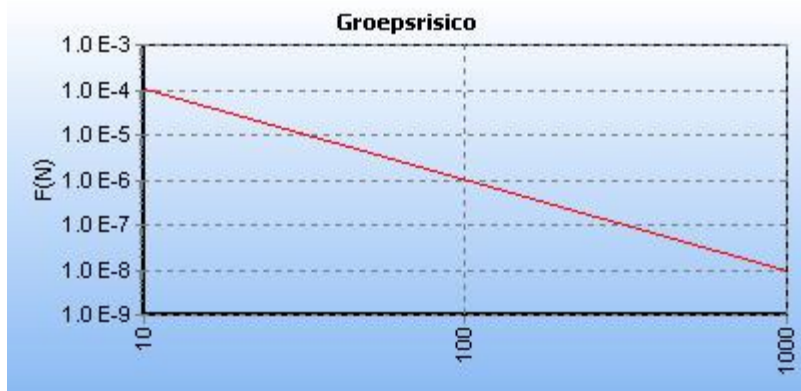


Figuur 13: FN-curve aardgastransportleiding N-505-60 (huidige situatie)

Uit de FN-curve van transportleiding N-505-60 kan worden opgemaakt dat sprake is van een GR binnen het invloedsgebied van de transportleiding (zie figuur 13). Hoewel sprake is van een GR is dit onder de oriëntatiewaarde gelegen.

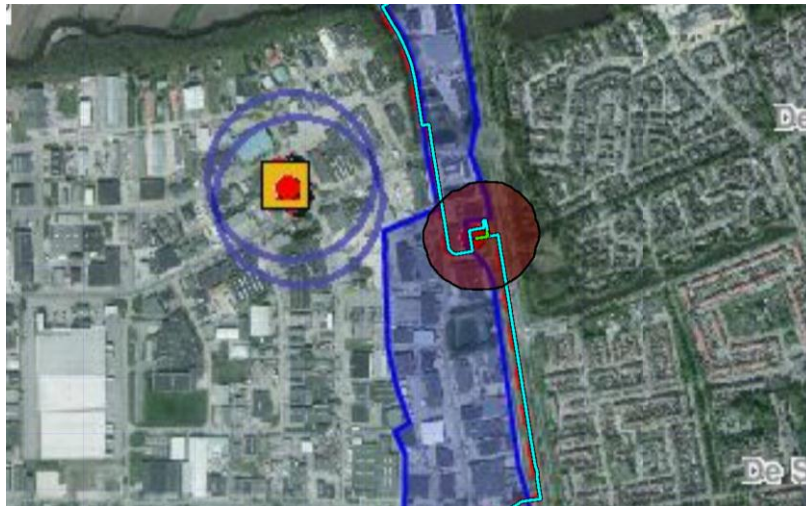


Figuur 14: nulsituatie aardgastransportleiding N-505-62

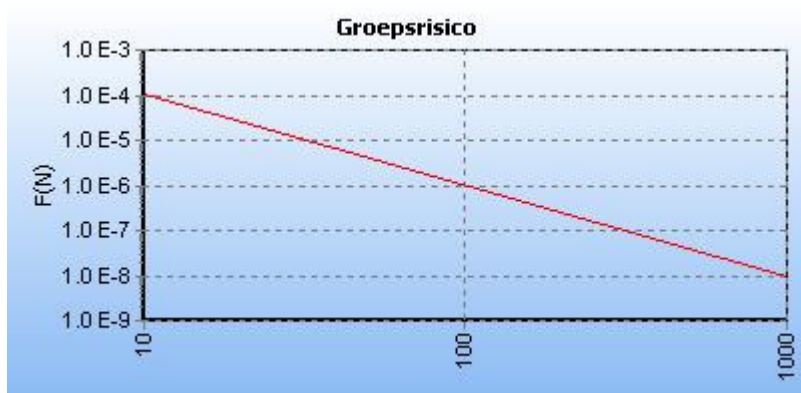


Figuur 15: FN-curve aardgastransportleiding N-505-62 (huidige situatie)

Uit de FN-curve van transportleiding N-505-62 kan worden opgemaakt dat geen sprake is van een GR binnen het invloedsgebied van de transportleiding (zie figuur 15).



Figuur 16: nulsituatie aardgastransportleiding N-505-68

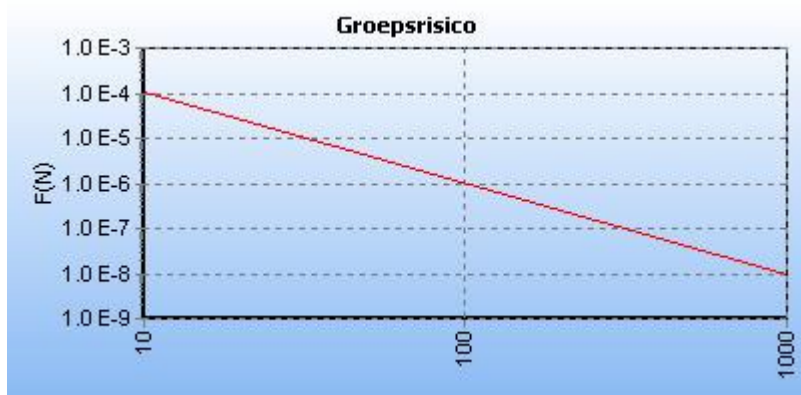


Figuur 17: FN-curve aardgastransportleiding N-505-68 (huidige situatie)

Uit de FN-curve van transportleiding N-505-68 kan worden opgemaakt dat geen sprake is van een GR binnen het invloedsgebied van de transportleiding (zie figuur 17).



Figuur 18: nulsituatie aardgastransportleiding N-505-71



Figuur 19: FN-curve aardgastransportleiding N-505-62 (huidige situatie)

Uit de FN-curve van transportleiding N-505-71 kan worden opgemaakt dat geen sprake is van een GR binnen het invloedsgebied van de transportleiding (zie figuur 19).

Toekomstige situatie

GR t.o.v. nulsituatie

Het aantal personen binnen het invloedsgebied van de transportleidingen neemt op basis van dit bestemmingsplan niet toe. Ten opzichte van de nulsituatie treedt geen wijziging op.

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

Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Bronnen en afbakening

Door en langs het plangebied lopen de gemeentelijke wegen Noorderhogeweg en Zuiderhogeweg. Hierover vindt lokaal transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Toetsingskader bij beoordeling van risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen bij ruimtelijke ordeningsbesluiten is de cRNVGS. In de cRNVGS is aangegeven dat berekeningen uitgevoerd dienen te worden overeenkomstig de conceptversie van de Handleiding Risicoanalyse Transport (hierna: de HART). In de HART staat uitvoerig beschreven op welke wijze de risicoberekening uitgevoerd moet worden. Daarbij wordt ook aangegeven welke gegevens (vervoer en populatie) daarbij ingevoerd moeten worden.

In de cRNVGS is aangegeven dat in sommige gevallen de berekening van het PR en het GR achterwege kan blijven. Hiervoor zijn vuistregels in de vorm van drempelwaarden voor vervoersaantallen opgesteld die de gebruiker een indicatie geven wanneer een risicoberekening zinvol is. Met de vuistregels kan ingeschat worden of de vervoersaantallen, bebouwingsafstanden en/of aanwezigheidsdichtheden te klein zijn om tot een overschrijding van grenswaarde of richtwaarde voor het PR dan wel een overschrijding van de oriëntatiewaarde of 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het GR te kunnen leiden.

De drempelwaarde voor 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het GR geeft een indicatie dat zeker een GR-berekening moet worden uitgevoerd.

In vrijwel alle gevallen wordt het GR bepaald door GF3-stoffen (LPG). Voor de uitkomst van de GR-berekening is het dan voldoende nauwkeurig om de bevolkingsdichtheid te inventariseren tot 300 meter van de as van de weg.

De Noorderhogeweg en Zuiderhogeweg hebben grotendeels tweezijdige bebouwing. Voorts betreft het een weg binnen de bebouwde kom waar maximaal 50 km/uur gereden mag worden. De dichtstbijzijnde bebouwing ligt op een afstand van circa 20 meter van de gemeentelijke weg. De maximale dichtheid is 40 p/ha.

In 2006 is door de gemeente Smallerland een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's die veroorzaakt worden door het transport van gevaarlijke stoffen over wegen in de gemeente Smallerland². 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

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

genoemde risicoanalyse een evaluatierapport³ opgesteld. Uit berekeningen is gebleken dat voor zowel de Noorderhogeweg als de Zuiderhogeweg sprake is van een GR. Deze ligt voor beide situaties 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 en Zuiderhogeweg ten opzichte van 2006 is toegenomen. In 2010 zijn 234 transporten per jaar geteld voor de Noorderhogeweg en 293 transporten per jaar voor de Zuiderhogeweg. In 2006 zijn in totaliteit 261 transporten geteld voor zowel de Noorderhogeweg als de Zuiderhogeweg. De transporten van 2006 zijn bij elkaar opgeteld. Dit vanwege het feit dat de transporten niet enkel van zuid naar noord of omgekeerd zijn. Een transport kan ook via het noorden Drachten binnenkomen en via het noorden Drachten weer verlaten. Dit is een conservatieve aanname.

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.

Zoals gezegd is de cRNVGS het toetsingskader. Om te beoordelen of een kwantitatieve risicoberekening moet worden uitgevoerd, is het cRNVGS en de HART gevolgd.

PR

Volgens de HART heeft een weg binnen de bebouwde kom geen 10^{-6} contour.

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

GR

Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens stoffen bevat uit de categorieën LT3⁵, GT4⁶ of GT5⁷, dan zal een RBM-II berekening uitgevoerd moeten worden. Hiervan is geen sprake. Wanneer GF3 minder is dan 10 maal de drempelwaarde uit tabel 8 van de HART, wordt de oriëntatiewaarde van het GR niet overschreden. Het aantal GF3 transporten bedraagt 234 voor de Noorderhogeweg en 293 voor de Zuiderhogeweg. De minimale afstand is circa 20 meter, de maximale dichtheid is 40 p/ha. Aflezen van tabel 8 geeft 2780 transporten GF3 om 10% van de oriëntatiewaarde te overschrijden, 27800 om de oriëntatiewaarde te overschrijden. Het aantal GF3 transporten is minder dan de drempelwaarde uit tabel 8 van de HART. De 10% van de oriëntatiewaarde wordt niet overschreden.

Geconcludeerd kan worden dat het transport van gevaarlijke stoffen over de Noorderhogeweg en Zuiderhogeweg geen belemmering vormt voor het bestemmingsplan.

⁵ Toxische vloeistoffen, bijvoorbeeld acroleïne

⁶ Toxische gassen, bijvoorbeeld zwaveldioxide

⁷ Toxische gassen, bijvoorbeeld chloor of stikstofdioxide

Brandweer Fryslân

Door Brandweer Fryslân is op 22 oktober 2013 een advies uitgebracht omtrent de externe veiligheid in relatie tot het plan. In een eerder stadium heeft Brandweer Fryslân reeds geadviseerd op dit plan. Toen bestond onderhavig plan nog uit twee bestemmingsplannen, te weten: Bedrijventerrein De Haven en Tussendiepen. Deze adviezen zijn op 22 december 2011 respectievelijk 22 november 2012 overgelegd. Brandweer Fryslân merkt in haar advies van 22 oktober 2013 op dat onderhavig plan geen grote wijzigingen mogelijk maakt in relatie tot de voorgaande bestemmingsplannen en dat daarom wordt vastgesteld dat de toen gegeven adviezen nog steeds gelden voor dit bestemmingsplan. Hieronder volgt een korte samenvatting.

Bestrijding en beperking van rampen en zelfredzaamheid

Onder bestrijdbaarheid van een (dreigende) calamiteit vallen alle maatregelen die invloed hebben op de bestrijdbaarheid van een calamiteit ten gevolge van een risicovolle activiteit.

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. Bij een calamiteit lopen mensen namelijk kans om te overlijden.

LPG tankstation

Voor een plangebied geldt dat deze onafhankelijk vanaf twee of meerdere zijden bereikbaar moet zijn voor hulpverleningsdiensten. Er moet voorkomen worden dat er maar één toegangsweg is. Brandweer Fryslân stelt vast dat het plangebied voldoende bereikbaar is voor hulpverleningsdiensten. Verder zijn er voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig en valt de opkomsttijd van de lokale brandweer binnen de Friese normtijd van 15 minuten. De lokale brandweer heeft geen beschikking over aanvalsplannen of bereikbaarheidskaarten.

In casu gaat het om een conserverend bestemmingsplan. Volgens het advies van Brandweer Fryslân d.d. 22 november 2012 zijn geen knelpunten te benoemen ten aanzien van de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Buisleidingen

Zoals gezegd geldt voor een plangebied dat deze onafhankelijk vanaf twee of meerdere zijden bereikbaar moet zijn voor hulpverleningsdiensten. Er moet voorkomen worden dat er maar één toegangsweg is. Brandweer Fryslân merkt op dat het plangebied deels nog moet worden ontwikkeld. Het is belangrijk dat bij de uitwerking van het plangebied rekening wordt gehouden met bovengenoemde criteria. Verder leiden de bluswatervoorzieningen niet tot knelpunten. De opkomsttijd van de lokale brandweer is voldoende. Volgens het advies van Brandweer Fryslân d.d. 22 november 2012 zijn er

geen bereikbaarheidskaarten of rampbestrijdingsplannen van kracht ten aanzien van de buisleidingen. Wel gelden er afspraken met leidingbeheerders bij calamiteiten.

Zoals gezegd gaat het in casu om een conserverend bestemmingsplan. De functies binnen de invloedsgebieden zijn (voor zover te beoordelen) bestemd voor zelfredzame personen. Wel is het belangrijk dat de vluchtroute van de bron af is gerealiseerd. Bij de ontwikkeling van het plangebied dient hier rekening mee gehouden te worden.

Volgens het advies van Brandweer Fryslân komen geen aandachtspunten naar voren in het kader van de bestrijdbaarheid en zijn geen directe knelpunten ten aanzien van de zelfredzaamheid te benoemen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Volgens Brandweer Fryslân is gebleken dat in casu geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het GR.

Mogelijkheden om het GR te verlagen/optimaliseren

Het GR kan worden verlaagd/geoptimaliseerd door:

- in het bestemmingsplan te borgen dat geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour worden gevestigd, voor zover daarin niet reeds is voorzien in het voorliggende bestemmingsplan;
- in het bestemmingsplan te borgen dat niet zonder meer kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied worden gevestigd, voor zover daarin niet reeds is voorzien in het voorliggende bestemmingsplan;
- te voorkomen dat een (grote) toename van personen mogelijk wordt gemaakt binnen een invloedsgebied van risicobronnen;
- te zorgen dat het plangebied goed wordt ontsloten en voldoende vluchtwegen worden gerealiseerd.

Nut en noodzaak van de ontwikkeling / tijdsaspect

Het betreft een bestemmingsplan waarin de zoveel mogelijk de bestaande situatie is vastgelegd waarbij geen nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt.

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 GR en het advies van Brandweer Fryslân, dient het bevoegd gezag zich uit te spreken over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico dient ook het belang van de ontwikkeling meegewogen te worden.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de haalbaarheid van voorliggend plan. Geadviseerd wordt om:

- in het bestemmingsplan te borgen dat geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour worden gevestigd, voor zover daarin niet reeds is voorzien in het voorliggende bestemmingsplan;
- in het bestemmingsplan te borgen dat niet zonder meer kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied worden gevestigd, voor zover daarin niet reeds is voorzien in het voorliggende bestemmingsplan;
- te voorkomen dat een (grote) toename van personen mogelijk wordt gemaakt binnen een invloedsgebied van risicobronnen;
- te zorgen dat het plangebied goed wordt ontsloten en voldoende vluchtwegen worden gerealiseerd.