

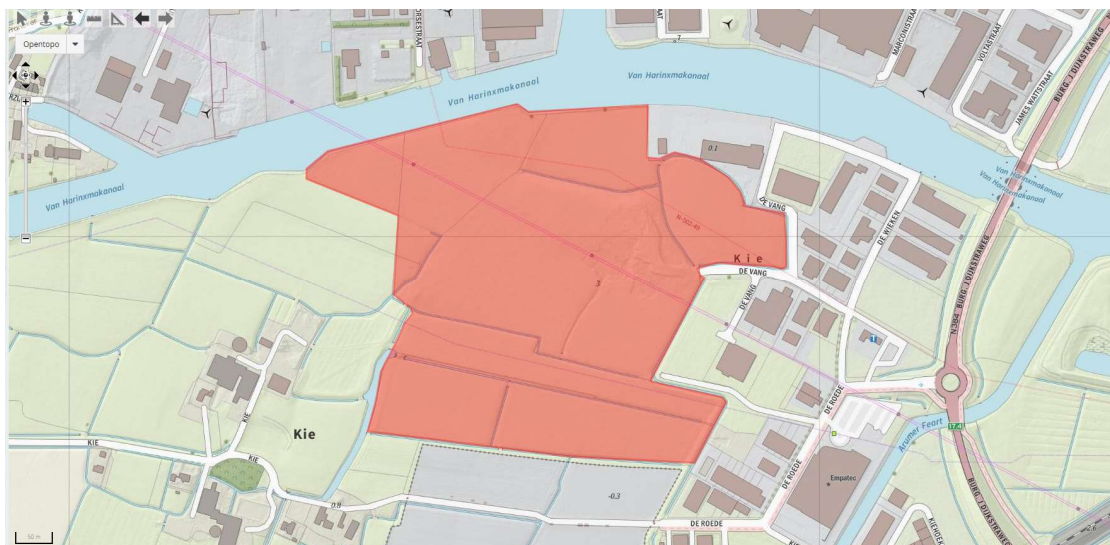
Advies EV Bestemmingsplan Franeker – Bedrijventerrein Kie fase 2 gemeente Waadhoeke

Grou, 28 juni 2022

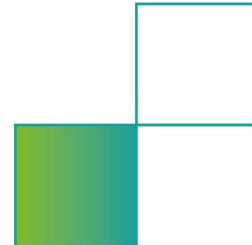


Advies EV Voorontwerp bestemmingsplan Franeker – Bedrijventerrein Kie fase 2

gemeente Waadhoeke



Datum : 28 juni 2022
Kenmerk : 2022-FUMO-0065164
Status : Definitief
Versie : 1



Inleiding

De gemeente Waadhoeke heeft, door de grote vraag naar bedrijfskavels, het voornemen om het bedrijventerrein Kie fase 1 uit te breiden met een tweede deel ten westen van het bestaande bedrijventerrein.

Deze ontwikkeling is niet bij recht mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Ten aanzien van het plangebied is grotendeels een wijzigingsgebied opgenomen in het geldende plan. Omdat de opgestelde verkaveling ook betrekking heeft op gronden buiten dit wijzigingsgebied, is een bestemmingsplan noodzakelijk om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken. Het bestemmingsplan voorziet hierin.

Hierbij wordt om een advies externe veiligheid van de FUMO gevraagd.

Eindconclusie

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

Het plangebied ligt binnen de 100% letaliteitszone van een aantal hogedruk aardgastransportleidingen van de Gasunie.

Vanuit extern veiligheidsoogpunt is niet gewenst dat binnen een 100% letaliteitszone nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd, maar wel mogelijk.

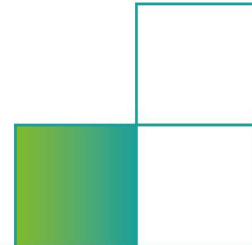
Met behulp van het uitvoeren van de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico (GR) en het advies van Brandweer Fryslân, dient het bevoegd gezag zich uit te spreken over de aanvaardbaarheid van het restrisico.

Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico dient ook het belang van de ontwikkeling meegewogen te worden.

Overeenkomstig artikel 12 lid 2 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) heeft Brandweer Fryslân op 21 april 2022 advies uitgebracht.

Brandweer Fryslân adviseert:

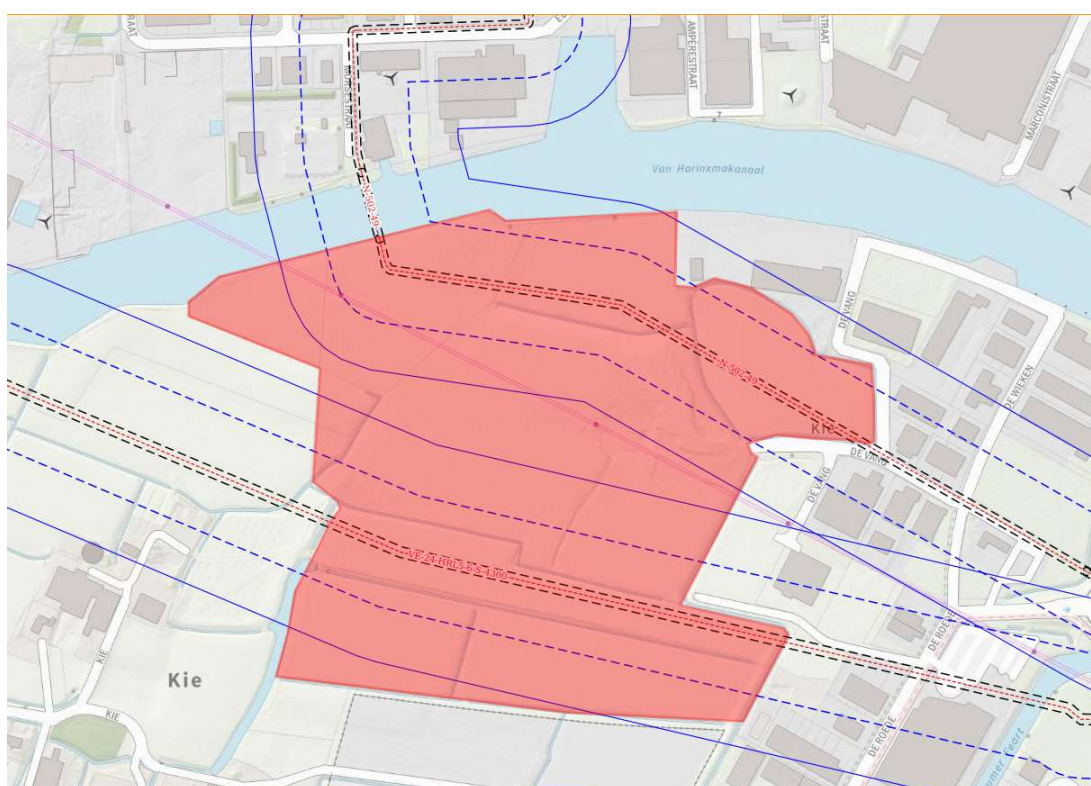
- een verantwoording van het groepsrisico op te stellen en de in de brief van 21 april 2022 opgenomen adviezen hierbij te gebruiken;
- potentiële eigenaren van bedrijven op dit bedrijventerrein bewust te maken van het aanwezige risico van de hogedrukaardgas transportleidingen en het bijbehorend handelingsperspectief: vluchten van de bron af;
- de calamiteitenroute dermate in te richten dat deze te gebruiken is voor het ontvluchten; van het plangebied en te borgen dat deze altijd gebruikt kan worden door hulpdiensten;
- een netwerk van brandkranen aan te leggen met een capaciteit van 1.000 liter per minuut en op maximaal 100 meter afstand vanaf de opstelplaats voor de brandweer;
- de wegen in het plangebied en de calamiteitenroute uit te voeren zoals in de brief van 21 april 2022 is beschreven;
- Brandweer Fryslân op de hoogte te houden van de mate waarin het advies is overgenomen.



Daarnaast adviseren wij de obstakelvrije zone langs de hogedruk aardgastransportleiding van Vermilion, aangegeven in figuur 2.2 van het voorontwerp bestemmingsplan, conform artikel 14 lid 1 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen te wijzigen van 4 naar 5 meter.

Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van aanwezige risicobronnen, in de nabijheid van het plangebied, is de EV-signaleringskaart geraadpleegd, zie figuur 1.

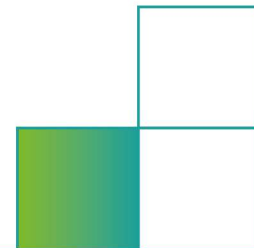


Figuur 1. EV-signaleringskaart.

De EV-signaleringskaart laat het volgende zien:

In het plangebied liggen twee hogedruk aardgastransportleidingen. Leiding N-502-49 van de Gasunie en leiding VE-24-HRL5-6-S-4300 van Vermilion. In figuur 1 worden deze leidingen met rode stippellijnen weergegeven. De blauw gestreepte lijnen geven de grens van de 100% letaliteitszones aan. De blauwe lijnen de grens van de 1% letaliteitszones. De zwart gestreepte lijnen zijn de belemmeringstroken.

Verder zijn er geen risicobronnen aanwezig, die in verband met externe veiligheid bij de beoordeling moeten worden betrokken.



Beperkt kwetsbaar object of kwetsbaar object

Op grond van artikel 1 lid 1a van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in combinatie met artikel 1 lid 1, letter g onder b van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), worden de te realiseren bedrijfsgebouwen als beperkt kwetsbare objecten aangemerkt.

Conclusie

De te realiseren bedrijfspanden dienen als beperkt kwetsbare objecten te worden aangemerkt.

Hogedruk aardgastransportleidingen

In het plangebied liggen twee hogedruk aardgastransportleidingen. Omdat sprake is van hogedruk aardgastransportleidingen is het Bevb van toepassing. De letaliteitszones zijn specifiek met het rekenprogramma CAROLA berekend. De leidingen hebben de volgende kenmerken:

Hogedruk aardgastransportleidingen					
Eigenaar	Leidingnaam	Diameter (mm)	Druk (bar)	100% Letaliteitszone in (m)	1% Letaliteitszone (invloedsgebied) in (m)
Gasunie	N-502-49	219	40	45	90
Vermilion	VE-24-HRL5-6-S-4300	168	89	50	100

Tabel 1: Gegevens hogedruk aardgastransportleidingen

Op grond van het Bevb moet externe veiligheid worden beoordeeld als een ruimtelijke ontwikkeling in het invloedsgebied van een buisleiding plaatsvindt. De ruimtelijke ontwikkeling ligt binnen deze afstand, hetgeen inhoudt dat er een risicoanalyse dient te worden uitgevoerd voor het transport van gevaarlijke stoffen door deze buisleidingen.

Op grond van het Bevb dient het ruimtelijke plan te worden getoetst aan het plaatsgebonden risico 10^{-6} en dient het groepsrisico te worden beoordeeld.

Plaatsgebonden risico (PR) buisleidingen

Er wordt ter plaatse van het plangebied geen PR 10^{-6} contour rondom de leidingen berekend. Dit houdt in dat het plan voldoet aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar.

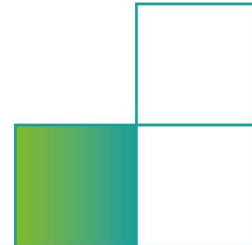
Conclusie PR

Geconcludeerd kan worden dat het PR 10^{-6} per jaar geen belemmering vormt voor dit plan.

Belemmeringenstrook

Conform artikel 14 lid 1 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen geldt een belemmeringenstrook van ten minste 5 meter aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. In artikel 5 lid b van de regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen dat voor buisleidingen voor aardgas met een druk van 16 tot en met 40 bar, in afwijking van artikel 14 lid 1 van het besluit de belemmeringenstrook ten minste vier meter aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanuit het hart van die buisleiding, bedraagt.

Dit houdt in dat voor de aardgastransportleiding van Gasunie een belemmeringenstrook van 4 meter van toepassing is en voor de aardgastransportleiding van Vermilion een strook van 5 meter.



Conclusie belemmeringenstrook

De belemmeringenstrook voor de aardgastransportleiding van Gasunie bedraagt 4 meter en voor de aardgastransportleiding van Vermilion 5 meter. Wij adviseren u de obstakelvrije zone langs de hogedruk aardgastransportleiding van Vermilion, zoals aangegeven in figuur 2.2 van het voorontwerp bestemmingsplan, conform artikel 14 lid 1 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen te wijzigen van 4 naar 5 meter.

Groepsrisico (GR)

Buisleiding N-502-49 Gasunie

Het invloedsgebied van de buisleiding N-502-49 bedraagt 90 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalgebied bedraagt 45 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt daarmee zowel binnen het invloedsgebied (1% letaliteitszone) als de 100% letaliteitszone van deze leiding.

Buisleiding VE-24-HRL5-6-S-4300 Vermilion

Het invloedsgebied van de buisleiding VE-24-HRL5-6-S-4300 bedraagt 100 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalgebied bedraagt 50 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt daarmee zowel binnen het invloedsgebied (1% letaliteitszone) als de 100% letaliteitszone van deze leiding.

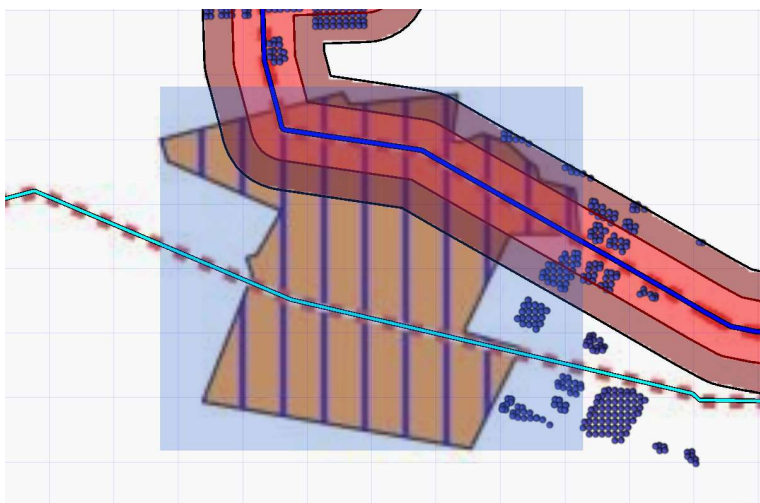
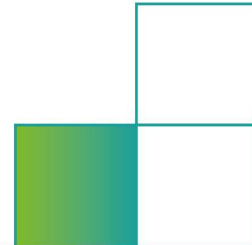
Wanneer een plan in het gebied tussen de 100% en 1% letaliteitszone van een buisleiding ligt mag een beperkte verantwoording van het GR plaatsvinden (artikel 12, lid 3 Bevb). Bij een beperkte verantwoording dienen de volgende elementen betrokken te worden: de personendichtheid binnen het invloedsgebied, de hoogte van het GR, de bestrijdbaarheid/beperking van de omvang van een incident en de zelfredzaamheid.

Als een plangebied binnen de 100% letaliteitszone valt, dan moet een volledige verantwoording van het GR plaatsvinden. Dit houdt in dat, naast bovengenoemde aspecten, ook gekeken wordt naar de maatregelen ter beperking van het GR, andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het GR in de nabije toekomst. Een volledige verantwoording hoeft overigens niet plaats te vinden als de toename kleiner is dan 10% en het totale GR beneden 0,1 van de oriëntatiewaarde ligt.

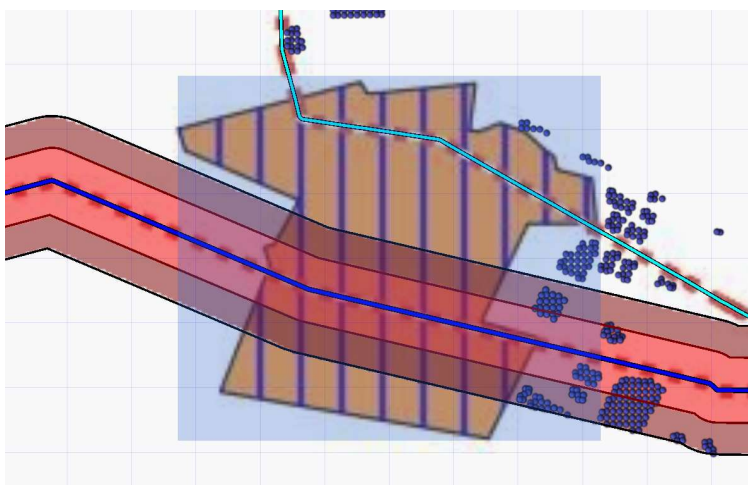
De hoogte van het groepsrisico binnen het invloedsgebied van de verschillende buisleidingen is voor zowel de huidige situatie als voor de toekomstige situatie, na realisatie van het plan, met het rekenprogramma Carola, versie 1.0.0.52 berekend.

Voor de groepsrisicoberekening vormt de populatie afkomstig van de BAG-populatieservice (3-06-2022) de basis voor de berekening. De populatie is geïnventariseerd binnen het invloedsgebied van de buisleidingen. Op 13-05-2022 en 2-06-2022 hebben wij buisleidingdata van Vermilion respectievelijk Gasunie ontvangen die nodig is voor de berekening van het groepsrisico.

In figuur 2 en 3 is voor de buisleidingen het rekengebied in Carola weergegeven.



Figuur 2: Rekengebied buisleiding N-502-49 (Gasunie). Het plangebied is in oranje met blauwe strepen weergegeven.



Figuur 3: Rekengebied buisleiding VE-24-HRL5-6-S-4300 (Vermilion). Het plangebied is in oranje met blauwe strepen weergegeven.

Huidige situatie

Het plangebied heeft volgens het vigerend bestemmingsplan “Franeke Zuid”, vastgesteld op 17 mei 2018 en bestemmingsplan “Buitengebied 2013, vastgesteld op 25 juni 2015, de bestemming “Agrarisch”.

Voor het berekenen van de hoogte van het GR ter plaatsen van het plangebied is gerekend met de populatie afkomstig van de BAG-populatieservice. Deze populatie bevindt zich in de omliggende bedrijfspanden (bedrijventerrein). Het berekende groepsrisico voor de huidige situatie is in figuur 4 en 5 per buisleiding weergegeven.



Figuur 4: Groepsrisicocurve bestaande situatie N-502-49



Figuur 5: Groepsrisicocurve bestaande situatie VE-24-HRL5-6-S-4300

Uit figuur 4 en 5 kan worden opgemaakt dat het groepsrisico minder is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

Toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie maakt het plan de realisatie mogelijk van bedrijfspanden mogelijk.

Voor het berekenen van de hoogte van het groepsrisico in de toekomstige situatie is uitgegaan van een toename van 100 personen per hectare (1 werknemer per 100m² bruto vloer oppervlakte), conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' van november 2007

Het berekende groepsrisico voor de toekomstige situatie is in de figuren 6 en 7 per buisleiding weergegeven.



Figuur 6: Groepsrisicocurve nieuwe situatie N-502-49



Figuur 7: Groepsrisicocurve nieuwe situatie VE-24-HRL5-6-S-4300

Uit figuur 6 en 7 blijkt dat in de toekomstige situatie het groepsrisico minder is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde. De toename van het groepsrisico is voor beide buisleidingen meer dan 10%.

Algemeen

Vanuit extern veiligheidsoogpunt verdient het de voorkeur dat geen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen een 100% letaliteitszone worden toegestaan. Daarnaast dient te worden geborgd dat niet zonder meer nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen een 100% letaliteitszone worden toegestaan.

Omdat de ontwikkeling een beperkt kwetsbaar object betreft en deze binnen de 100% letaliteitszone van een aantal buisleidingen wordt gerealiseerd, is de zelfredzaamheid van personen een punt van aandacht. 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.

Verantwoording groepsrisico

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Zoals uit het bovenstaande blijkt, valt het plangebied geheel binnen de 1- en 100% letaliteitszone van de buisleidingen. Aangezien de toename van het GR groter is dan 10% dient het GR uitgebreid te worden verantwoord. De volgende wettelijke verplichte onderdelen dienen hierbij betrokken te worden:

- a. de aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding(en) op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld;
- b. het GR per km buisleidingen en de bijdrage ten gevolge van de vaststelling van het plan;
- c. indien mogelijk de maatregelen ter beperking van het GR die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding;
- d. nut en noodzaak van de voorgenomen ontwikkeling;
- e. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval in de inrichting waarop het besluit betrekking heeft, en
- f. de mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de buisleiding(en) bevinden om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

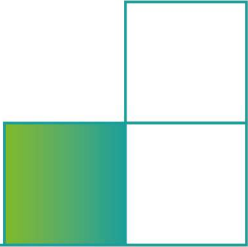
Ad a. De dichtheid van personen in het huidige situatie is laag. Voor beide hogedruk aardgastransportleidingen is de hoogte van het groepsrisico berekend. Alleen voor de leiding van Gasunie is sprake van groepsrisico. De hoogte van het GR is echter minder dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

Ad b. Het GR neemt ten gevolge van de vaststelling van het plan toe. Voor beide hogedruk aardgastransportleidingen is de hoogte van het groepsrisico berekend. Voor beide leidingen wordt een GR curve berekend. Alhoewel het GR ook in de toekomstige situatie laag is, is de toename van het GR meer dan 10%.

Ad c. De beide hogedruk aardgastransportleidingen zijn bestaande leidingen. Er zijn geen maatregelen door de exploitanten te treffen ter beperking van het GR.

Ad d. Aan de zuidwestkant van Franeker ligt het bedrijventerrein Kie fase 1. De gronden van dit terrein worden in rap tempo uitgegeven, terwijl de vraag naar bedrijfskavels nog steeds aanhoudt. De gemeente Waadhoeke heeft daarom het voornemen om het bedrijventerrein uit te breiden met een tweede deel ten westen van het bestaande bedrijventerrein.

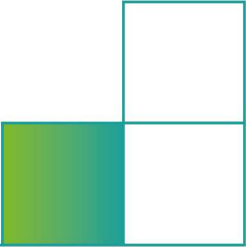
Op grond van artikel 12 lid 2 van het Bevb heeft Brandweer Fryslân op 21 april 2022 advies uitgebracht over de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid (onderdelen e en f).



Ad e. en f.

Brandweer Fryslân adviseert:

- een verantwoording van het groepsrisico op te stellen en de in de brief van 21 april 2022 opgenomen adviezen hierbij te gebruiken;
- potentiële eigenaren van bedrijven op dit bedrijventerrein bewust te maken van het aanwezige risico van de hogedrukaardgas transportleidingen en het bijbehorend handelingsperspectief: vluchten van de bron af;
- de calamiteitenroute dermate in te richten dat deze te gebruiken is voor het ontluchten van het plangebied en te borgen dat deze altijd gebruikt kan worden door hulpdiensten;
- een netwerk van brandkranen aan te leggen met een capaciteit van 1.000 liter per minuut en op maximaal 100 meter afstand vanaf de opstelplaats voor de brandweer;
- de wegen in het plangebied en de calamiteitenroute uit te voeren zoals in de brief van 21 april 2022 is beschreven
- Brandweer Fryslân op de hoogte te houden van de mate waarin het advies is overgenomen.



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. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

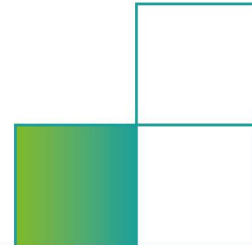
Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatiewaarde voor het GR.

3. Basisnet

Het basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over de weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). Het basisnet is vastgelegd in onder andere de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

4. Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Bevt opgesteld. Hierin zijn de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet wettelijk vastgelegd.



5. 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 het Bevt is onder andere een verantwoordingsplicht GR opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat in bepaalde gevallen planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.