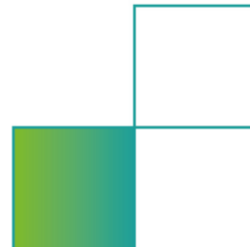


Advies EV
Voorontwerp bestemmingsplan
**Luxwoude – Grondwaterwinning-
en drinkwaterproductielocatie**





Advies EV concept Voorontwerp bestemmingsplan Luxwoude –
Grondwaterwinning- en drinkwaterproductielocatie
gemeente Opsterland



Datum : 29 november 2022
Kenmerk : 2022-FUMO-0069900
Status : Definitief
Versie : 1



Inleiding

Drinkwaterbedrijf Vitens heeft het voornemen om bij Luxwoude een nieuwe grondwaterwinning en productielocatie te realiseren. Vitens heeft op de vaste wal in de Provincie Fryslân op dit moment vier drinkwaterproductielocaties en zeven -winlocaties waarmee in de drinkwatervraag in de provincie wordt voorzien. De drinkwatervraag in Fryslân groeit evenwel, onder andere door economische ontwikkelingen vanuit het IBF-terrein bij Heerenveen. Ook zijn er ontwikkelingen op bestaande winningen die van invloed zijn op de capaciteit voor drinkwaterwinning. Zo moet de winning Terwisscha worden verminderd (in verband met de bestuurlijke afspraak over de reductie van grondwateronttrekking ter voorkoming van verdere verdroging van het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold). De bronnen Garyp en Noardburgum kampen met verzilting. En tenslotte wil Vitens invulling geven aan het reservebeleid. De combinatie van de groeiende watervraag, de ontwikkelingen bij de bronnen en het reservebeleid resulteert in een opgave van circa 6,5 miljoen m³ extra drinkwater per jaar in Centraal-Fryslân.

Vitens wil deze extra drinkwatervraag invullen door een nieuwe winning te starten. In het plan Fryslân Robuust is daarom rekening gehouden met de nieuwbouw van het productiebedrijf Luxwoude met een capaciteit van 6,5 miljoen m³/j als een van de belangrijkste bouwstenen waarmee de toekomstige drinkwatervoorziening in Fryslân geborgd kan worden.

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen de huidige planologische kaders. Het nieuwe bestemmingsplan heeft als doel om de waterwinning en het drinkwaterproductiebedrijf op de beoogde locatie bij Luxwoude planologisch mogelijk te maken.

Door de gemeente Opsterland is gevraagd om een advies externe veiligheid voor het bestemmingsplan. Het advies van de FUMO treft u onderstaand aan.

Eindconclusie

Het plangebied, maar ook het bedrijfsgebouw ligt deels binnen de PR10⁻⁶ van een hogedruk aardgastransportleiding van Vermilion. In artikel 11 lid 2 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen is vastgelegd dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan op grond waarvan de bouw of vestiging van een beperkt kwetsbaar object bij een buisleiding wordt toegelaten, rekening wordt gehouden met een richtwaarde van 10⁻⁶ per jaar met betrekking tot het plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten. Aangezien het bedrijfsgebouw een beperkt kwetsbaar object betreft, houdt dit in dat het plan niet voldoet aan de richtwaarde van het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ per jaar. Slechts met gewichtige redenen kan van deze richtwaarde worden afgeweken. Gewichtige redenen om van deze richtwaarde af te wijken zijn niet aanwezig.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid een beperking oplevert voor de ontwikkeling van het plan.

Het plan dient te worden aangepast, waarbij het bedrijfspand (of de bedrijfspanden), minimaal buiten de PR10⁻⁶ contour wordt geprojecteerd, maar gezien de vitale functie het liefst ook buiten het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding en buiten de 200m zone van de basisnetroute. Daarnaast dient bij de aanpassing van het plan rekening te worden gehouden met de overige adviezen, aangegeven in de brief van 22 juni 2022, van Brandweer Fryslân.



Nadat het plan is aangepast, dient het plan opnieuw voor advies te worden voorgelegd aan Brandweer Fryslân en de FUMO, waarna een definitief EV advies kan worden opgesteld.

Inventarisatie risicobronnen

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



Figuur 1. EV-signaleringskaart (3 november 2022).

De EV-signaleringskaart laat het volgende zien:

Ten westen van het plangebied bevindt zich de A7, een weg waarover doorgaand transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A7 is onderdeel van basisnet weg.

Daarnaast bevinden zich ten noorden en ten westen van het plangebied hogedruk aardgastransportleidingen. De westelijk gelegen buisleiding is in eigendom van Gasunie. De noordelijk gelegen buisleiding is in eigendom van Vermilion.

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 1, letter g onder b van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), worden bedrijfsgebouwen als beperkt kwetsbaar object aangemerkt. Dit is het geval bij dit plan, want het plan voorziet in de realisatie van een bedrijfsgebouw.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied als beperkt kwetsbaar object moet worden aangemerkt.

Vervoer gevaarlijke stoffen (A7)

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen 200 meter van de A7, zie figuur 2. Een weg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het aspect externe veiligheid dient om die reden te worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Daarbij dient het ruimtelijk plan te



worden getoetst aan het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar en dient het groepsrisico te worden beoordeeld.



Figuur 2. A7 (lichtblauwe lijn, 200 meter zone basisnet (blauwe lijnen).

Plaatsgebonden risico (PR) A7

Uit bijlage 1 van de Regeling basisnet blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen op wegvak Fr2, dit is het wegvak A7 tussen knooppunt Heerenveen en afrit 29 (de haven) bij Drachten, geen $PR10^{-6}$ contour veroorzaakt. Het aantal transporten met GF3 is daarvoor te gering. Het bestemmingsplan voldoet aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar op basis van het Bevt.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de het plaatsgevonden risico ten aanzien van de A7 geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Plasbrandaandachtsgebied

Er geldt, overeenkomstig bijlage 1 van de Regeling basisnet, geen plasbrandaandachtsgebied (PAG) voor de A7. Het aantal transporten met GF3 is daarvoor te gering. Het PAG vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de het plasbrandaandachtsgebied voor de A7 geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Groepsrisico A7

Om de hoogte en de verandering van het groepsrisico in beeld te brengen, is een Quantitative Risk Assessment (QRA), oftewel een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd.

QRA

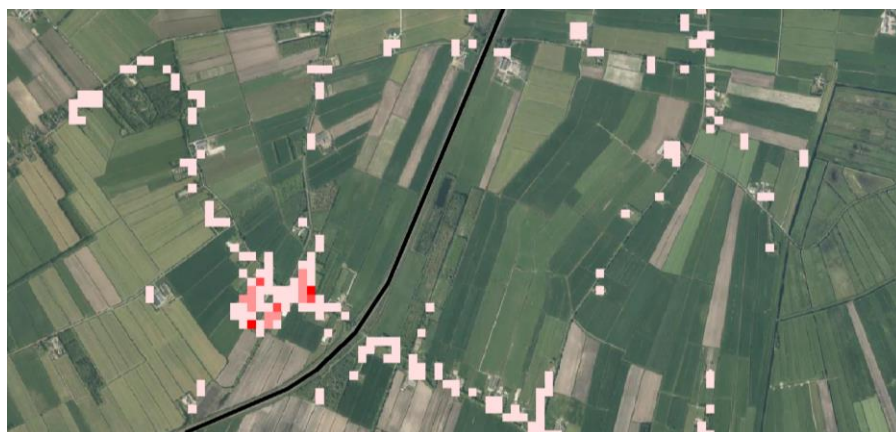
De QRA is met het programma RBMII versie 2.3 uitgevoerd. De transportroute "weg" is gemodelleerd als een snelweg met een maximum snelheid ter plaatse van het plangebied van 130 km/uur. De faalkans van het transport bedraagt $8.3E-08$ per jaar. De risicoanalyse is uitgevoerd over een



trajectlengte van 3277 meter (rekengebied). Er is overeenkomstig bijlage 1 van de Regeling basisnet gerekend met 3000 transporten GF3 (propana en LPG) per jaar.

Populatie

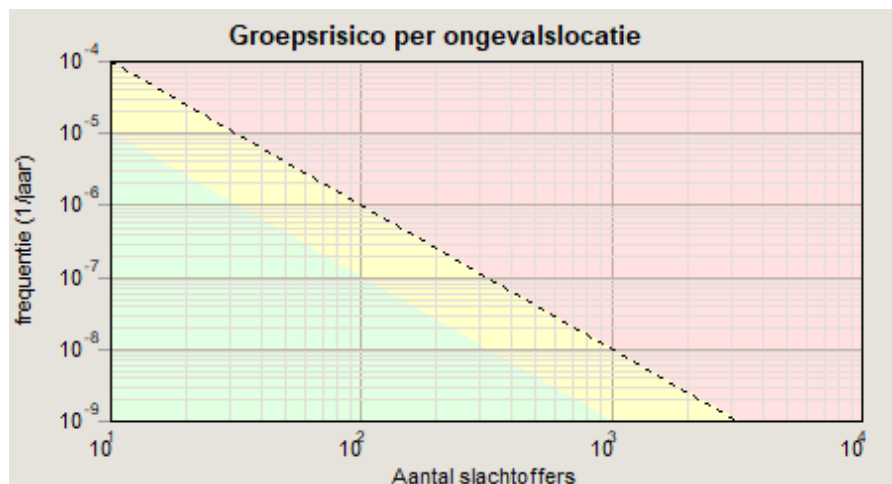
Voor de beoordeling van het groepsrisico zijn de populatiegegevens van de BAG-populatieservice ingevoerd. In figuur 3 is het rekengebied (zwarte lijn A7) weergegeven met de huidige populatie.



Figuur 3: RBMII rekengebied. Hoe rode het blokje (50x50m), hoe groter de populatie per blokje

Groepsrisico (GR) huidige situatie

In de QRA is de hoogte van het groepsrisico bepaald ter hoogte van het plangebied. Figuur 4 toont voor de huidige situatie de hoogte van het groepsrisico.



Figuur 4: Groepsrisico curve huidige situatie

Uit figuur 4 kan worden opgemaakt dat er in de huidige situatie geen sprake is van groepsrisico. Er wordt geen curve berekend.

GR toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie maakt het plan de realisatie van een bedrijfspand binnen het invloedsgebied mogelijk.

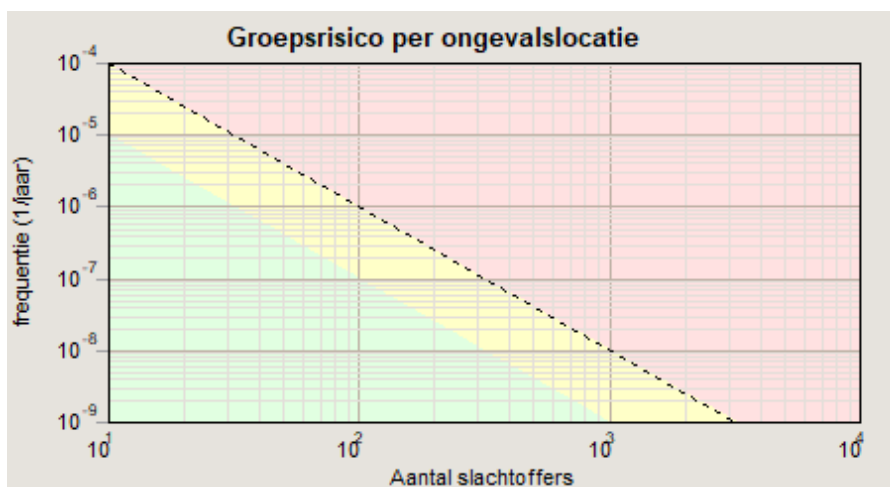


Voor het berekenen van de hoogte van het groepsrisico in de toekomstige situatie is uitgegaan van een toename van 3 personen. In figuur 5 is het rekengebied (zwarte lijn A7) weergegeven met de toekomstige populatie.



Figuur 5: RBMII rekengebied met toekomstige populatie

In figuur 6 wordt de hoogte het toekomstige groepsrisico gepresenteerd.



Figuur 6: Hoogte Groepsrisico toekomstige situatie

Uit de risicoanalyse is gebleken dat het groepsrisico als gevolg van het bestemmingsplan niet toeneemt. Aangezien het aantal slachtoffers kleiner is dan 10 personen is, overeenkomstig artikel 1 lid 1 van het Bevt, formeel geen sprake van groepsrisico.

Dit houdt in dat het groepsrisico veroorzaakt door de A7 verder niet hoeft te worden beoordeeld.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het groepsrisico geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Hogedruk aardgastransportleidingen

Ten noorden en ten westen van het plangebied bevinden zich hogedruk aardgastransportleidingen. De leidingen hebben de volgende kenmerken:



| Hogedruk aardgastransportleiding | | | | | |
|---|----------------------|---------------|------------|--|-----------------------------|
| Eigenaar | Leidingnaam | Diameter (mm) | Druk (bar) | 1% Letaliteitszone (invloedsgebied) in (m) | 100% Letaliteitszone in (m) |
| Gasunie | N-504-20 | 219 | 40 | 95 | 50 |
| Vermilion | VE-17-OLD1-10-S-5000 | 273 | 89 | 160 | 75 |

Tabel 1: Gegevens hogedruk aardgastransportleiding

In figuur 7 zijn de letaliteitszones ten opzichte van het plangebied weergegeven.



Figuur 7. Buisleidingen (rood gestippeld), belemmeringsstrook (zwart gestreept), invloedsgebied 100% letaal (blauwe onderbroken lijn) en 1% letaalgebied (blauwe lijn).

Uit figuur 7 kan worden opgemaakt dat het plangebied buiten het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie ligt, maar deels binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding van Vermilion. Dit houdt in dat het aspect externe veiligheid op grond van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) dient te worden beoordeeld. Om die reden dient er een risicoanalyse te worden uitgevoerd naar de gevolgen van het groepsrisico van de voorgenomen ontwikkeling.

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 10^{-6}) buisleiding

Het plaatsgebonden risico van deze buisleiding valt over het plangebied. Het bedrijfsgebouw is eveneens deels binnen de PR 10^{-6} geprojecteerd, zie figuur 8.



Figuur 8. Buisleidingen (rood gestippeld), PR10⁻⁶ contour (zwart gestreept), bedrijfsgebouw (zwart omlijnende rechthoek).

In artikel 11 lid 2 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen is vastgelegd dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan op grond waarvan de bouw of vestiging van een beperkt kwetsbaar object bij een buisleiding wordt toegelaten, rekening wordt gehouden met een richtwaarde van 10⁻⁶ per jaar met betrekking tot het plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare objecten. Dit houdt in dat het plan niet voldoet aan de richtwaarde van het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ per jaar. Slecht met gewichtige redenen kan van deze richtwaarde worden afgeweken. Gewichtige redenen om van deze richtwaarde af te wijken zijn niet aanwezig.

Indien het bedrijfspand een aantal meters in zuidelijke richting wordt geprojecteerd, levert het plaatsgevonden risico geen belemmering op voor de realisatie van de ontwikkeling. Mocht het niet mogelijk zijn het bedrijfspand te verplaatsen kan overwogen worden om met Vermilion te bespreken welke mogelijkheden er zijn om de PR 10⁻⁶ contour te verkleinen, zodat het bedrijfspand alsnog buiten de PR10⁻⁶ contour komt te liggen

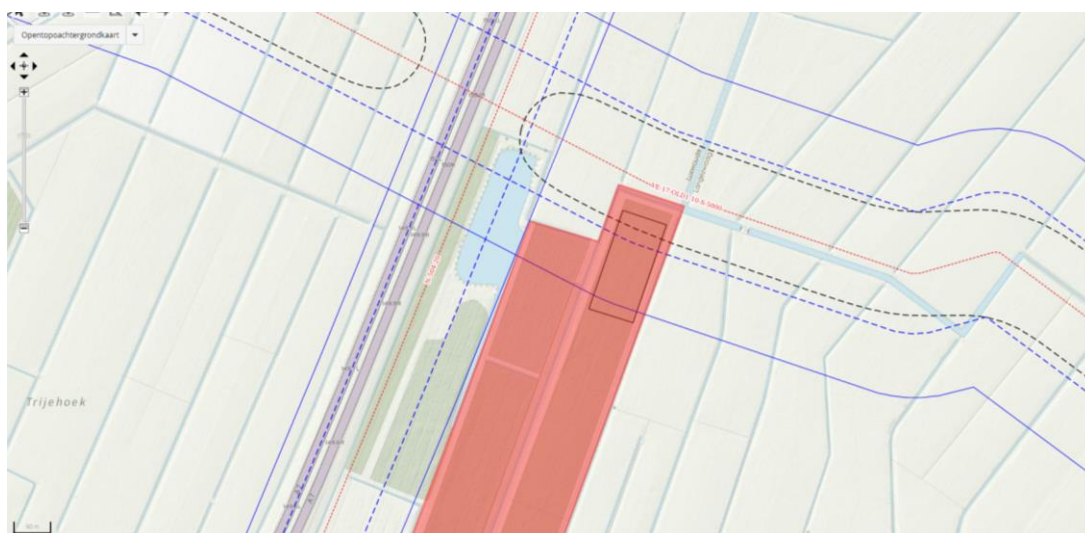
Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het PR10⁻⁶ per jaar een belemmering vormt voor de realisatie van dit plan.

Indien het plan wordt aangepast, waarbij of het bedrijfspand een aantal meters in zuidelijke richting buiten de PR10⁻⁶ wordt geprojecteerd of er maatregelen aan de buisleiding worden getroffen, levert het plaatsgevonden risico geen belemmering op voor de realisatie van de ontwikkeling.

Groepsrisico (GR)

Het invloedsg gebied van de buisleiding, berekent met het rekenprogramma Carola, versie 1.0.0.52 bedraagt 160 meter gemeten vanaf de buisleiding. Het 100% letaalg gebied bedraagt 75 meter gemeten vanaf de buisleiding. Het bedrijfspand ligt daarmee deels binnen beide invloedsg gebieden van deze leiding, zie figuur 9.



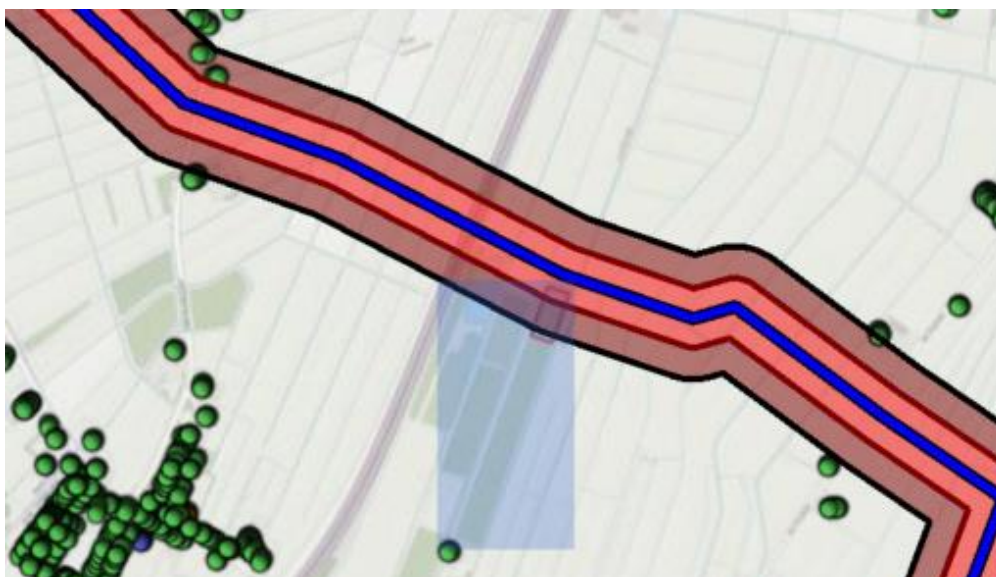
Figuur 9. Buisleidingen (rood gestippeld), PR10⁻⁶ contour (zwart gestreept), bedrijfsgebouw (zwart omlijnende rechthoek), invloedsgebied 100% letaal (blauwe onderbroken lijn) en 1% letaalgebied (blauwe lijn).

Indien het plan wordt aangepast zodat het bedrijfsgebouw buiten de PR10⁻⁶ contour wordt geprojecteerd, valt het plangebied nog steeds (deels) binnen de 1% letaliteitszone. Daarom dient een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden (artikel 12, lid 1 Bevb).

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

Voor de groepsrisicoberekening vormt de populatie afkomstig van de BAG-populatieservice (21-11-2022) de basis voor de berekening. De populatie is geïnventariseerd binnen het invloedsgebied van de buisleidingen. Op 21-11-2022 hebben wij buisleidingdata van de Vermilion ontvangen die nodig is voor de berekening van het groepsrisico.

In figuur 10 is de populatie, verkregen van de BAG-populatieservice, in het rekenprogramma Carola gepresenteerd.



Figuur 10. Reken- en plangebied met de populatie afkomstig van de BAG-populatieservice

Huidige situatie

Het plangebied heeft volgens het vigerend bestemmingsplan “Buitengebied”, onherroepelijk vastgesteld op 30 juni 2014 en het bestemmingsplan “Correctieve en partiële (1e) herziening bestemmingsplan Buitengebied 2018”, onherroepelijk vastgesteld op 8 oktober 2018 de enkelbestemming “Bos”.

Voor het berekenen van de hoogte van het GR is voor het plangebied in de huidige situatie gerekend met een populatie van 0 personen.

Het berekende groepsrisico voor de huidige situatie is in figuur 11 weergegeven.



Figuur 11: Groepsrisicocurve bestaande situatie

Toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie maakt het plan de realisatie van een bedrijfspand binnen het invloedsgebied mogelijk.

Voor het berekenen van de hoogte van het groepsrisico in de toekomstige situatie is, op basis van gegevens van de aanvrager, uitgegaan van een toename van 3 personen.



Het berekende groepsrisico voor de toekomstige situatie is in figuur 12 weergegeven.



Figuur 12: Groepsrisicocurve nieuwe situatie

Uit figuur 12 blijkt dat het groepsrisico door de realisatie van het plan niet zichtbaar toeneemt. De reden hiervan is dat de toename van het aantal personen klein is.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat, indien het bedrijfsgebouw buiten de PR10⁻⁶ contour wordt geprojecteerd, de hoogte van het GR geen belemmering vormt voor de realisatie van de ontwikkeling.

Verantwoording groepsrisico

Zoals hiervoor is verwoord, valt het bedrijfsgebouw binnen de 1% letaliteitszone van de hogedruk aardgastransportleiding. Dit houdt in dat het groepsrisico verantwoord moet worden overeenkomstig artikel 12, eerste lid van het Bevb. Daarnaast valt een deel van het plangebied binnen 200 meter van de A7. Alhoewel eerder is geconstateerd dat geen sprake is van groepsrisico, dient bij de verantwoording van het groepsrisico, overeenkomstig artikel 7 en 8 van het Bevt, dit in de motivatie te worden meegenomen.

Omdat het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt en het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde, kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het GR (zie artikel 12, lid 3 Bevb en artikel 8 lid 2 en 3 Bevt).

De verantwoording beperkt zich tot de onderstaande elementen a, b, f en g van de wettelijk verplichte onderdelen van artikel 12 lid 1 Bevb.

De wettelijk verplichte onderdelen:

- 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. Eventueel te treffen maatregelen die leiden tot een beperking van het groepsrisico;
- f. 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
- g. 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.



De onderdelen a en b zijn in dit advies uitgewerkt. Op grond van artikel 12 lid 2 van het Bevb en artikel 9 van het Bevt is Brandweer Fryslân op 8 juni 2022 in de gelegenheid gesteld, om advies uit te brengen over de onderwerpen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid (onderdelen f en g).

Advies Brandweer Fryslân

Op 22 juni 2022 heeft Brandweer Fryslân advies uitgebracht. Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot externe veiligheid, de bereikbaarheid, het bluswater en de zelfredzaamheid. Brandweer Fryslân adviseert:

- het bouwvlak (op de verbeelding), alsmede andere bouwwerken, buiten de PR 10-6 contour te projecteren. Maar ook – gezien de vitale functie – buiten het invloedsgebied van de aardgasleidingen. Bij verplaatsing adviseert Brandweer Fryslân om de bouwwerken ook buiten de 200m zone van de basisnetroute te houden;
- maatregelen te treffen om de PR 10-6 contour ter hoogte van het plangebied te laten krimpen. Het toepassen van beschermingsplaten is hiervan een voorbeeld. Wij adviseren om dit met de beheerder van de gasleiding af te stemmen;
- op basis van artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes en artikel 8 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen de hulpverlening en de zelfredzaamheid te verantwoorden;
- op basis van artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes en artikel 12 Besluit externe veiligheid buisleidingen na te gaan welke andere aspecten, anders dan de hulpverlening en de bestrijdbaarheid, verantwoord dienen te worden en hier een invulling aan te geven;
- na te gaan in hoeverre er op de locatie sprake is van een milieubelastende activiteit (conform Omgevingswet) en in hoeverre de PGS15 van toepassing is. Indien deze van toepassing zijn, dan adviseren wij om de initiatiefnemers hierop te wijzen en aspecten uit de PGS15 en de wet in de aanvraag te verwerken;
- het bouwwerk zodanig te situeren, zodat een brandweerwagen tot op 10 meter van de ingang(en) kan opstellen;
- om het perceel ook via de noordzijde bereikbaar te maken en de weg doorlopend te maken met de geplande toegangsweg. Dit zodat het perceel via twee mogelijkheden te bereiken is, maar ook zodat bij de incidentbestrijding een gescheiden in- en uitgang mogelijk is. Tot slot worden de ontvluchtingsmogelijkheden met deze maatregel verruimd. Wellicht biedt de tijdelijke toegangsweg een mogelijkheid, door deze in stand te blijven houden;
- in het plangebied, binnen 100 meter afstand van de ingang van het bouwwerk, een bluswatervoorziening te realiseren voor de eerste brandbestrijding;
- bij het hoofdwater/ de watergang bij de twee ingangen tot het perceel – de huidig ingerichte toegangsweg en de geadviseerde toegangsweg – geschikt te maken voor openwater, zodat die bij een escalerend scenario gebruikt kunnen worden om bluswater te winnen. Wellicht zou de noordelijk gelegen ‘vijver’ ook geschikt gemaakt kunnen worden, door deze voor de brandweer toegankelijk te maken en door deze op het hoofdwater aan te sluiten.



Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid een beperking oplevert voor de ontwikkeling van het plan.

Het plan dient te worden aangepast, waarbij het bedrijfspan (of de bedrijfspanen), minimaal buiten de PR10⁻⁶ contour wordt geprojecteerd, maar gezien de vitale functie het liefst ook buiten het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding en buiten de 200m zone van de basisnetroute. Daarnaast dient bij de aanpassing van het plan rekening te worden gehouden met de overige adviezen, aangegeven in de brief van 22 juni 2022, van Brandweer Fryslân.

Nadat het plan is aangepast dient het plan opnieuw voor advies te worden voorgelegd aan Brandweer Fryslân en de FUMO, waarna een definitief EV advies kan worden opgesteld.



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.