

Advies externe veiligheid Bestemmingsplan Oer de Dolte en Bedrijventerrein (voorontwerp) gemeente Súdwest-Fryslân

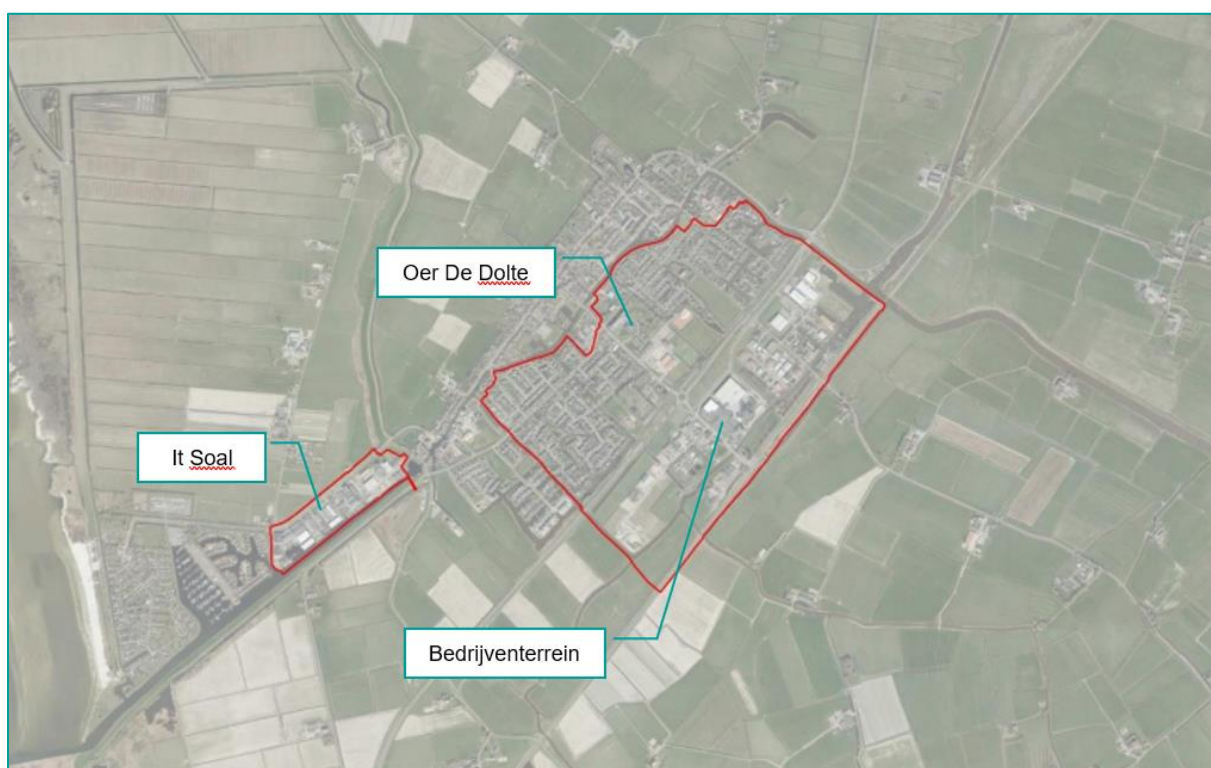
Grou, 30 september 2022





Advies externe veiligheid Bestemmingsplan Oer de Dolte en Bedrijventerrein

Gemeente Súdwest-Fryslân



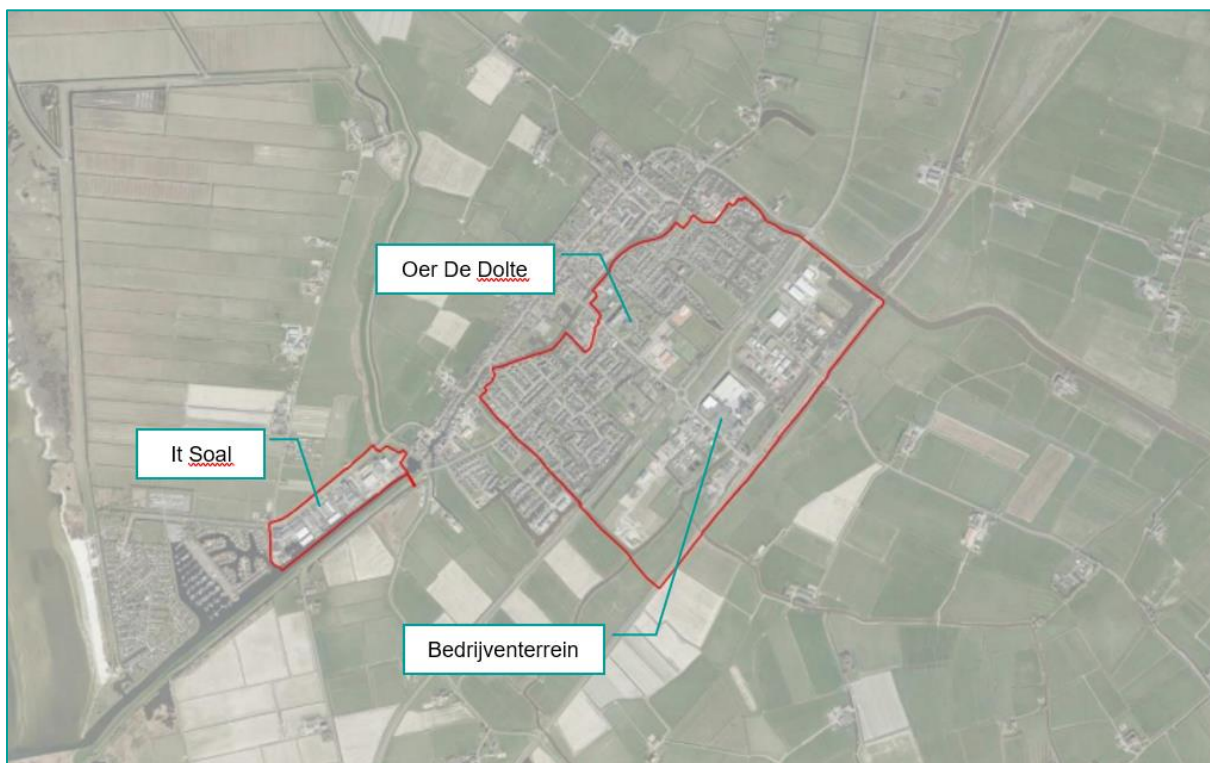
Plangebied

Datum : 30 september 2022
Kenmerk : 2022-FUMO-0067519
Status : Concept
Versie : 01

1. Inleiding

De gemeente Súdwest-Fryslân gaat de bestemmingsplannen Oer de Dolte, bedrijventerrein Horsa en Burevaart en de beheersverordening voor bedrijventerrein It Soal actualiseren. Het nieuwe bestemmingsplan 'Workum - Oer de Dolte en Bedrijventerreinen' ligt voor om over te adviseren. Deze bestemmingsplannen en beheersverordening zijn verouderd en voldoen niet aan de gewenste digitale eisen. Het uitgangspunt hierbij is dat de opzet en het beleid voor het plangebied grotendeels gehandhaafd blijft. Op onderdelen worden de bestemmingen in overeenstemming gebracht met ontwikkelingen die reeds hebben plaatsgevonden. Ook planaanpassingen die door een afzonderlijke ruimtelijke procedure mogelijk zijn gemaakt en binnen de begrenzing van deze bestemmingsplannen liggen worden meegenomen.

Voor deze actualisatie is om een advies externe veiligheid gevraagd.



Figuur 1. Plangebied (rood kader)

2. Eindconclusie

Het bedrijventerrein It Soal is voor externe veiligheid niet relevant. Binnen dit gebied zijn geen risicobronnen aanwezig en de risicobronnen buiten het plangebied, zoals de in zuidelijke richting gelegen hoge druk aardgastransportleidingen en de rondom dit deelgebied aanwezige windturbines, hebben geen invloed op het bedrijventerrein It Soal.

Het deelgebied Oer De Dolte en het bedrijventerrein zijn daarentegen wel relevant voor externe veiligheid vanwege van een aantal hoge druk aardgastransportleidingen die binnen en buiten het plangebied liggen. Aan de oostrand van het plangebied ligt een reserveringsstrook voor toekomstige transportleidingen voor gevaarlijke stoffen. Verder liggen binnen het plangebied risicovolle bedrijven, zoals een LPG-tankstation, een zuivelbedrijf met een ammoniakkoelinstallatie en een opslagtank voor salpeterzuur en een aardgasontvangststation. Tevens is binnen Oer De Dolte een zwembad gevestigd met een chloorbleekloogopslag.

Binnen het plangebied worden gevaarlijke stoffen ten behoeve van regionaal bestemmingsverkeer via de N359 vervoerd. Het transport van brandbare tot vloeistof verdichte gassen, zoals propaan en LPG is maatgevend voor het externe veiligheidsrisico.

LPG

Van het LPG-tankstation, gevestigd aan Spoardyk kan worden geconcludeerd dat het PR10⁻⁶ per jaar geen belemmering vormt voor dit plan en de regels voldoende waarborging biedt dat het plaatsgebonden risico wordt gerespecteerd. De veiligheidszone LPG die op de verbeelding in de adviesvraag is vermeld is niet juist en dient aangepast te worden.

Verder vormt het groepsrisico geen belemmering voor dit plan. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden en het plan levert geen toename van het groepsrisico op. Binnen het invloedsgebied bevinden zich geen objecten die als zeer kwetsbaar worden aangemerkt. Het zijn uitsluitend bedrijven die als beperkt kwetsbaar worden aangemerkt.

Geconcludeerd kan worden dat voor de aandachtsgebieden regels in het bestemmingsplan opgenomen kunnen worden. Voor de huidige situatie zijn de aandachtsgebieden niet relevant, omdat er geen nieuwbouw plaatsvindt.

Ammoniakoel- en vriesinstallatie

Geconcludeerd kan worden dat er voor de ammoniak koel- en vriesinstallatie geen PR10⁻⁶ per jaar aanwezig is en het groepsrisico niet verder beoordeeld en verantwoord hoeft te worden vanwege het ontbreken van een invloedsgebied.

Salpeterzuuropslag

Geconcludeerd kan worden dat het PR10⁻⁶ per jaar van de salpeterzuurtank niet buiten de grens van de inrichting ligt. Binnen het invloedsgebied van de salpeterzuurtank zijn geen objecten aanwezig of geprojecteerd. Dit houdt in dat het groepsrisico niet verder beoordeeld en niet hoeft te worden verantwoord.

Aardgasontvangststation

Geconcludeerd kan worden dat de veiligheidsafstand van het GOS N-482 op het terrein van het zuivelbedrijf en het gasdruk-, meet- en regelstation op de locatie van Horsaewal 1 ter grootte van 4 meter geen belemmeringen oplevert. Geborgd moet zijn dat binnen 10 en 15 meter vanaf respectievelijk het gasdruk-, meet- en regelstation op de locatie van Horsaewal 1 en het GOS N-482 geen kwetsbare objecten geprojecteerd kunnen worden. Rondom het GOS met kenmerk N-482 op het zuivelbedrijf is op de verbeelding geen veiligheidszone vermeld en van het gasdruk-, meet- en regelstation aan de Horsaewal 1 wel. Wanneer binnen de veiligheidsafstand volgens het bestemmingsplan geen andere objecten kunnen worden geprojecteerd is het vermelden van een veiligheidsafstand op de verbeelding niet verplicht.

Conclusie zwembadchemicaliën

Geconcludeerd kan worden dat het zwembad voor het bestemmingsplan qua externe veiligheid niet relevant is maar wel wordt geadviseerd om op een natuurlijk moment de zwembadchemicaliën te laten vervangen door een alternatief desinfectiesysteem in verband met de mogelijkheid van het ontstaan van een gifwolk als gevolg van een onjuiste bevoorrading van chemicaliën en de aanwezigheid van een kinderdagverblijf en een zorgcentrum.

Conclusie hoge druk aardgastransportleidingen

Geconcludeerd kan worden dat het PR10⁻⁶ per jaar geen belemmering vormt voor dit plan. De regels van het bestemmingsplan dienen te worden aangepast. Deze geven namelijk met name voor de hoge druk aardgastransportleiding N-501-47 die binnen de bedrijvenbestemming ligt, onvoldoende borging dat er binnen een belemmeringenstrook en daarmee ook binnen het PR10⁻⁶ per jaar geen kwetsbare objecten kunnen worden gerealiseerd. De verbeelding geeft geen strijdigheid met het PR10⁻⁶ aan. De belemmeringenstroken van de hoge druk aardgastransportleidingen zijn op de verbeelding geplaatst en er zijn geen objecten binnen deze strook aanwezig of geprojecteerd.

Geconcludeerd kan worden dat voor de verantwoording ten gevolge van de hoge druk aardgastransportleidingen voor dit bestemmingsplan kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico (GR) (artikel 12, lid 3 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)). De hoogte van het groepsrisico bedraagt namelijk minder dan 10% van de oriëntatiewaarde en er is geen sprake van een toename van het groepsrisico. Bij een beperkte verantwoording dient wel in te worden gegaan op de elementen met betrekking tot de personendichtheid binnen het invloedsgebied, de hoogte en eventuele wijziging van het GR, de bestrijdbaarheid/beperking van de omvang van een incident en de zelfredzaamheid.

Structuurvisie buisleidingen

Ten zuidoosten van het plangebied ligt, parallel aan de hoge druk aardgastransportleiding met het kenmerk A-652, de reserveringsstrook uit de Structuurvisie buisleidingen 2012-2035. Deze strook ligt niet binnen het plangebied en is daardoor niet van invloed op het voorliggende bestemmingsplan.

Provinciale weg N359

Geconcludeerd kan worden dat het PR10⁻⁶ van de N359 geen belemmeringen oplevert voor het bestemmingsplan. Ook het groepsrisico ten gevolge van de N359 levert geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

Onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico vormt de verantwoording ten aanzien van zelfredzaamheid en hulpverlening door hulpdiensten. Als een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een risicobron, waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Bevb of het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) van toepassing is, dient de gemeente Brandweer Fryslân in de gelegenheid te stellen om een advies externe veiligheid uit te brengen. Op 25 juli 2022 heeft Brandweer Fryslân een advies uitgebracht over de onderwerpen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Het advies van Brandweer Fryslân is in dit advies opgenomen.

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 te worden meegewogen.

3. Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van aanwezige risicobronnen, binnen en in de nabijheid van het plangebied, is de EV-signaleringskaart van d.d. 12-08-2022 geraadpleegd, zie figuur 2.



Figuur 2. EV-signaleringskaart

De EV-signaleringskaart laat het volgende zien:

It Soal

Binnen het bedrijventerrein It Soal zijn geen risicobronnen aanwezig en de risicobronnen buiten het plangebied, zoals de in zuidelijke richting gelegen hoge druk aardgastransportleidingen en de rondom dit deelgebied aanwezige windturbines, hebben geen invloed op het bedrijventerrein It Soal.

Oer de Dolte

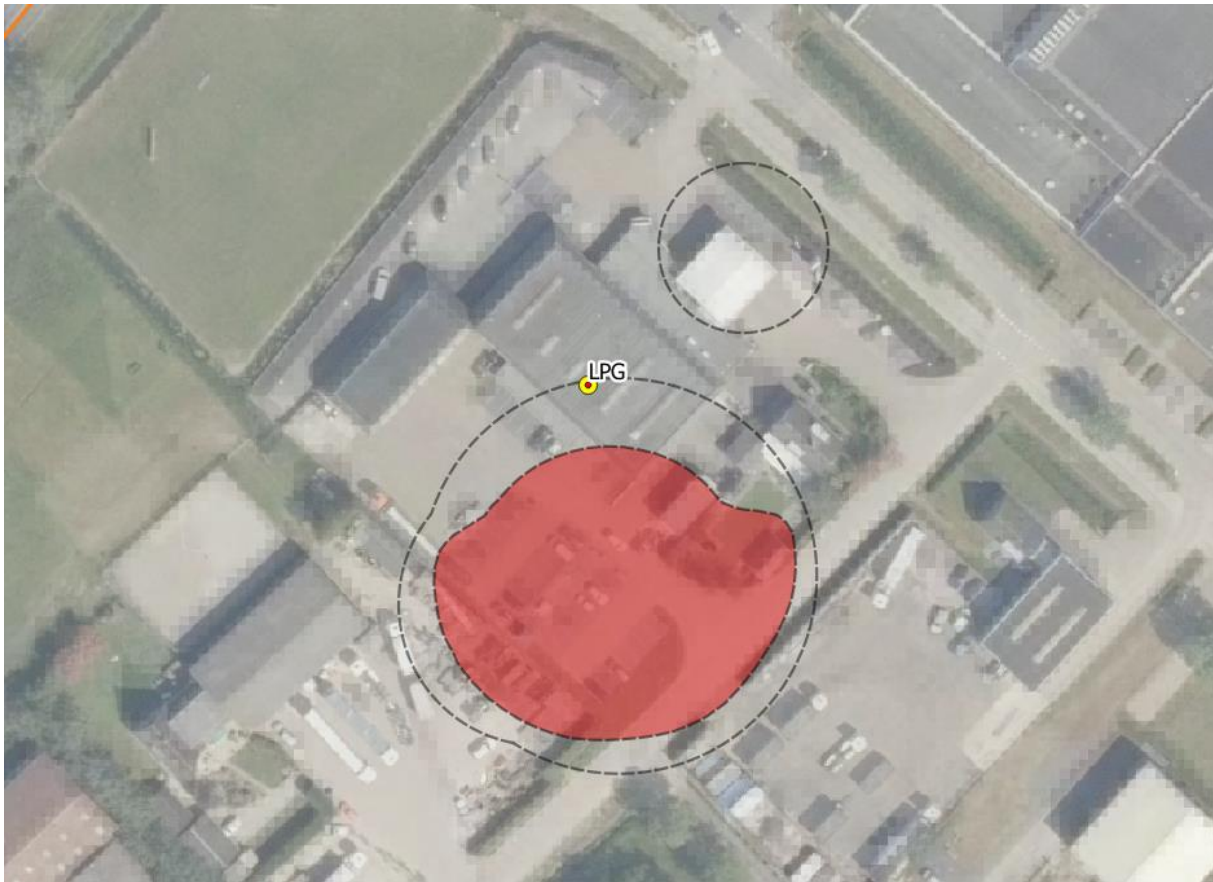
Binnen het plangebied Oer de Dolte zijn ten zuidoosten van de provinciale weg N359 op het bedrijfsterrain risicovolle bedrijven gevestigd, zoals een LPG-tankstation en een zuivelbedrijf met een ammoniakkoelinstallatie, opslag van salpeterzuur en een aardgasontvangststation. Tevens is binnen Oer De Dolte een zwembad gevestigd met een chloorbleekloogopslag.

Verder liggen binnen en nabij het deelgebied Oer De Dolte en het bedrijventerrein een aantal hoge druk aardgastransportleidingen die eveneens relevant zijn voor het plan. Aan de oostrand van het plangebied ligt een reserveringsstrook voor toekomstige transportleidingen voor gevaarlijke stoffen.

Het plangebied wordt doorsneden door de provinciale weg N359, een weg waarover gevaarlijke stoffen kunnen worden vervoerd. Het gaat voornamelijk om het transport van LPG of propaan als regionaal bestemmingsverkeer. De N359 valt niet onder het Basisnet weg.

Verder zijn er geen risicobronnen aanwezig, die in verband met externe veiligheid bij de beoordeling moeten worden betrokken. De rondom het plangebied aanwezige windturbines hebben geen invloed op het plangebied. Ook het LPG-tankstation aan de Prystershoek heeft geen invloed op het plangebied.

Hierna wordt ingegaan op de verschillende risicobronnen die voor het bestemmingsplan relevant zijn.



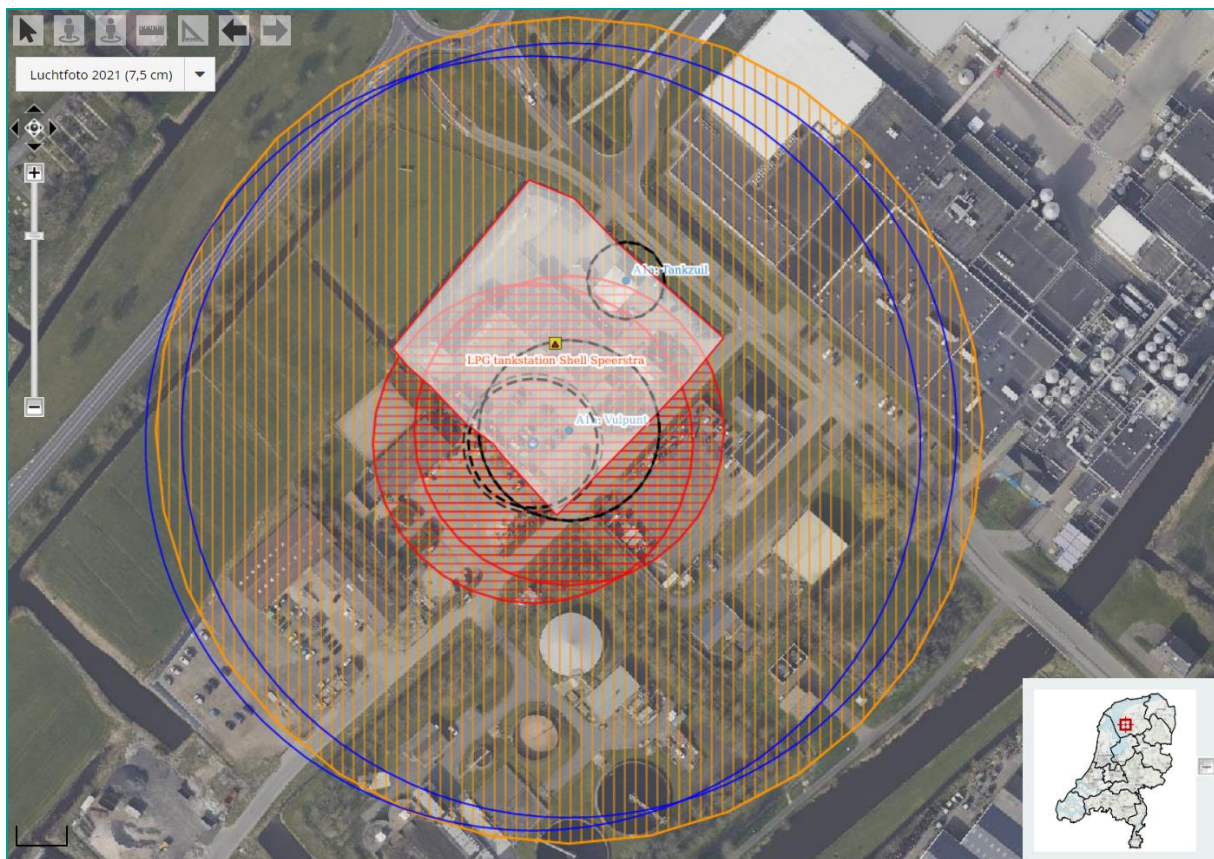
Figuur 4. PR10⁻⁶ berekend (buitenzijde rode vlak) en PR10⁻⁶ volgens Revi

Omdat de berekende PR-contour kleiner is dan de PR die in de Revi is vastgelegd, wordt in dit advies externe veiligheid uitgegaan van de afstanden zoals deze in de Revi zijn vastgesteld.

Omdat het LPG-tankstation invloed heeft op de omgeving dient het bestemmingsplan te worden getoetst aan het Bevi, waarbij de ligging van het PR10⁻⁶ moet worden beoordeeld en het groepsrisico dient te worden beoordeeld en te worden verantwoord in de toelichting van het bestemmingsplan. Verder dient in het bestemmingsplan rekening te worden gehouden met het brandaandachtsgebied en het explosieaandachtsgebied als er nieuwbouw plaats gaat vinden.

In de figuur 5 hieronder wordt de ligging van de verschillende veiligheidsafstanden van het LPG-tankstation visueel getoond.

- | | |
|--------------------------|---|
| - Zwart onderbroken lijn | PR10 ⁻⁶ (35 m, 25 m en 15 m); |
| - Rood gearceerd | Brandaandachtgebied (60 m); |
| - Oranje gearceerd | Explosieaandachtsgebied (160 m); |
| - Blauwe lijn | Invloedsgebied vulpunt en reservoir (150 m) |



Figuur 5 LPG-tankstation

4.1. Plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar

Het $PR10^{-6}$ (zwarte onderbroken lijn) ligt gedeeltelijk buiten de inrichtingsgrens en ligt daardoor gedeeltelijk over de bestemming verkeer en over een naastgelegen perceel met de bestemming bedrijven. In de huidige situatie zijn binnen de PR-contour geen objecten van derden gevestigd. De PR-contour ligt daarentegen wel over het bouwvlak van de naastgelegen percelen. Dit houdt een latente overschrijding van de richtwaarde in. In de regels van het bestemmingsplan zijn voorwaarden vastgelegd voor eventuele nieuwbouw van beperkt kwetsbare objecten binnen de $PR10^{-6}$. Hiervoor moeten zwaarwegende redenen voor aanwezig zijn. In de regels van het bestemmingsplan is verder vastgelegd dat er geen kwetsbare objecten binnen de $PR10^{-6}$ zijn toegestaan.

Op de verbeelding (deeltekening 07) is een veiligheidszone LPG geprojecteerd die niet met de $PR10^{-6}$ per jaar overeenkomt, zoals deze in de Revi is vastgesteld. De contour van de Revi is namelijk iets kleiner. Geadviseerd wordt om de $PR10^{-6}$ niet op de verbeelding van het bestemmingsplan te plaatsen.

Conclusie PR (LPG)

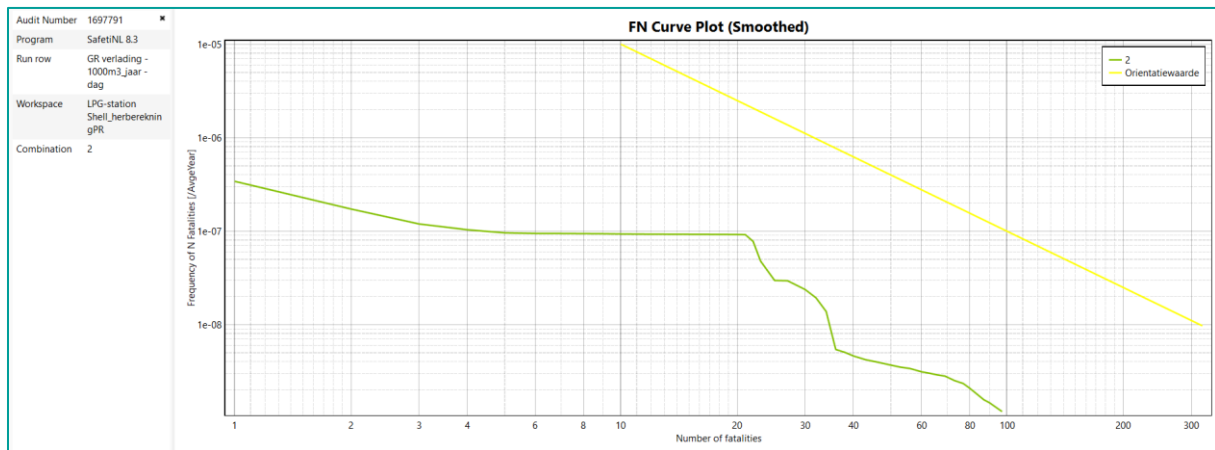
Geconcludeerd kan worden dat het $PR10^{-6}$ per jaar geen belemmering vormt voor dit plan en de regels voldoende waarborgen biedt dat het plaatsgebonden 10^{-6} risico wordt gerespecteerd. De veiligheidszone LPG die op de verbeelding is vermeld dient aangepast te worden conform de zwarte onderbroken lijnen van figuur 5. Echter is het niet verplicht om de PR-contouren op de verbeelding te plaatsen, de keuze is aan de gemeente.

4.2. Groepsrisico

Binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation dient het groepsrisico te worden beoordeeld en te worden verantwoord. Voor de beoordeling van het groepsrisico is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd. Voor deze QRA is een berekening van het groepsrisico uitgevoerd met behulp van

het programma Safeti-NL (versie 8.3). Uit deze risicoberekening blijkt dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico, bij gebruikmaking van de populateservice van 5 augustus 2022, niet wordt overschreden.

De actualisatie van het bestemmingsplan leidt niet tot een toename van de populatie. Er worden namelijk geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het berekende groepsrisico ziet op de huidige situatie en is gelijk aan de geactualiseerde bestemde situatie.



Figuur 6. LPG-groepsrisicocurve

De hoogte van de doorzet van LPG is van invloed op het groepsrisico en het plaatsgebonden risico. In de omgevingsvergunning van het LPG-tankstation is daarom de doorzet van LPG gemaximaliseerd tot 1000 m³ per jaar. De LPG-installatie moet voldoen aan de eisen van hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit, waardoor voldaan wordt aan de actuele veiligheidseisen die gelden voor LPG-tankstations (Beste beschikbare technieken (BBT)).

Conclusie GR (LPG)

Geconcludeerd kan worden dat het groepsrisico geen belemmering vormt voor dit plan. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden en het plan levert geen toename van het groepsrisico op. Binnen het invloedsgebied bevinden zich geen objecten die als zeer kwetsbaar worden aangemerkt maar het zijn uitsluitend bedrijven die als beperkt kwetsbaar worden aangemerkt. De doorzet van LPG is in de vergunning van het tankstation gemaximaliseerd. Het tankstation moet op grond van het Activiteitenbesluit voldoen aan de veiligheidseisen die gelden voor LPG-tankstations.

4.3. Aandachtsgebied

Voor LPG-tankstations is een Circulaire effectafstanden LPG-tankstations opgesteld, waarin wordt verzocht om bij nieuwe ontwikkelingen rekening te houden met het brand- en explosieaandachtsgebied (zie tabel veiligheidsafstanden). In de huidige situatie zijn deze explosieaandachtsgebieden niet relevant, omdat er in deze actualisatie van het bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Echter voor situaties die in de toekomst zouden kunnen spelen is het aan te bevelen om in de regels voor het brandaandachtsgebied en het explosieaandachtsgebied wel voorwaarden in de regels op te nemen. Daarbij kan gedacht worden om binnen het explosieaandachtsgebied geen zeer kwetsbare gebouwen toe te staan. Voor de locaties die binnen het brandaandachtsgebied liggen en niet tot de inrichting van het tankstation behoren, kunnen brandveiligheidsmaatregelen aan een gevel van een toekomstig beperkt kwetsbaar gebouw, waarin personen verblijven, in de regels worden vastgelegd.

Conclusie Aandachtsgebieden (LPG)

Geconcludeerd kan worden dat voor de aandachtsgebieden regels in het bestemmingsplan opgenomen kunnen worden. Voor de huidige situatie zijn de aandachtsgebieden niet relevant, omdat er geen nieuwbouw plaatsvindt.

5. Ammoniakoelinstallatie

Het binnen het plangebied gevestigde zuivelbedrijf heeft een ammoniakoel- en vriesinstallatie met een inhoud van 2068 kg ammoniak en valt hiermee onder het Bevi. Voor ammoniakoelinstallaties zijn in de Revi generieke afstanden voor het PR10⁻⁶ en de ligging van het invloedsgebied vastgesteld. Het betreft hier een ammoniakoelinstallatie met een opstellingsuitvoering 1 met een werkt temperatuur groter dan -5 °C. Dit houdt in dat alle ammoniak voerende onderdelen zijn opgesteld in een machinekamer of in een productieruimte. Het leidingwerk naar de condensors is hiervan uitgezonderd. Op grond van de Revi is voor deze ammoniakoelinstallatie met deze hoeveelheid en opstellingsuitvoering geen PR10⁻⁶ aanwezig en is er ook geen invloedsgebied aanwezig.

Conclusie PR en GR (ammoniak)

Geconcludeerd kan worden dat er voor de ammoniak koel- en vriesinstallatie geen PR10⁻⁶ per jaar aanwezig is en het groepsrisico niet verder beoordeeld en verantwoord hoeft te worden vanwege het ontbreken van een invloedsgebied.

6. Salpeterzuuropslagtank

Het zuivelbedrijf heeft een opslagtank van 25000 liter, waarin salpeterzuur wordt opgeslagen ten behoeve van de cip-reiniging in de fabriek. Salpeterzuur is naast corrosief ook giftig bij inademing en bij contact met de huid (H-zin: H331). Hier is sprake van een insluitsysteem met een inhoud die groter is dan 1000 liter, waarin een toxische vloeistof aanwezig is. Dit houdt in dat de inrichting hierdoor onder het Bevi valt. Er zijn geen vastgestelde afstanden voor het PR10⁻⁶ en het invloedsgebied vastgesteld. Voor deze afstanden moeten met een QRA zijn berekend als er buiten de inrichting letale effecten optreden.

Het dichtstbij gelegen perceel van een derde op het bedrijventerrein ligt op circa 38 meter vanaf de salpeterzuurtank. De letale effecten reiken niet tot een afstand groter dan 38 meter, maar deze ligt rond de 25 meter.

Op de risicokaart is voor de salpeterzuurinstallatie een afstand van 20 meter voor het PR10⁻⁶ geregistreerd.

Conclusie PR en GR (salpeterzuur)

Geconcludeerd kan worden dat het PR10⁻⁶ per jaar van de salpeterzuurtank niet buiten de grens van de inrichting ligt. Binnen het invloedsgebied van de salpeterzuurtank zijn geen objecten aanwezig of geprojecteerd. Dit houdt in dat het groepsrisico niet verder beoordeeld en niet hoeft te worden verantwoord.

7. Aardgasontvangststation

Op het terrein van het zuivelbedrijf bevindt zich een aardgasontvangststation (GOS) van Gasunie met kenmerk N-482. Het betreft een gasdruk-, meet- en regelstation voor aardgas type C, zoals bedoeld in artikel 3.12 van het Activiteitenbesluit. Op grond van het Activiteitenbesluit geldt er een veiligheidsafstand tot kwetsbare objecten van 15 meter en tot beperkt kwetsbare objecten 4 meter. Het GOS is gevestigd op het bedrijventerrein waar geen kwetsbare objecten aanwezig dan wel geprojecteerd zijn. Dit houdt in dat de veiligheidsafstand 4 meter vanaf de randen van het gebouw bedraagt.

Wanneer de begrenzing van het bestemmingsvlak B-N op 4 meter of meer vanaf het GOS op de verbeelding is aangegeven, is het opnemen van de veiligheidsafstand van 4 meter niet noodzakelijk. De veiligheidsafstand van 15 meter wordt niet op de verbeelding getoond als is geborgd dat binnen 15 meter vanaf het GOS geen kwetsbare objecten kunnen worden geprojecteerd.

Op de huidige verbeelding tekening A06 is op de locatie van Horsaewal 1 een veiligheidszone gasdrukmeet- en regelstation vermeld. Dit betreft geen type C station maar gaat het waarschijnlijk om een type B station waarvoor een veiligheidsafstand tot kwetsbare objecten van 10 meter en tot

beperkt kwetsbare objecten 4 meter geldt. Rondom het GOS met kenmerk N-482 is op de verbeelding overigens geen veiligheidszone vermeld.

Conclusie veiligheidsafstand gasdruk-, meet- en regelstations

Geconcludeerd kan worden dat de veiligheidsafstand van het GOS N-482 en het gasdruk-, meet- en regelstation op de locatie van Horsaewal 1 ter grootte van 4 meter geen belemmeringen oplevert. Geborgd moet zijn dat binnen 10 en 15 meter geen kwetsbare objecten geprojecteerd kunnen worden. Rondom het GOS met kenmerk N-482 is op de verbeelding overigens geen veiligheidszone vermeld en van het gasdruk-, meet- en regelstation aan de Horsewal 1 wel.

8. Zwembad

Binnen het plangebied is een zwembad gevestigd waar zwembadchemicaliën (2500 l) chloorbleekloog en een hoeveelheid zwavelzuur aanwezig zijn ten behoeve van de desinfectie van het zwembadwater. Vermenging van chloorbleekloog met zwavelzuur veroorzaakt een chloorgaswolk die in de omgeving kan worden verspreid. In de omgeving van het zwembad bevindt zich een kinderdagverblijf, waarbinnen de aanwezige populatie niet zelfredzaam is en de verspreiding van een chloorgaswolk kan leiden tot gewonden binnen het kinderdagverblijf. Verder ligt op circa 160 meter vanaf het zwembad een zorgcentrum Mariënacker en Hosta, waarbinnen de populatie ook als zeer kwetsbaar wordt aangemerkt. De verspreiding van een chloorgaswolk kan eventueel ook leiden tot gewonden binnen de zorginstelling.

Het zwembad is voor het bestemmingsplan qua externe veiligheid niet relevant. Echter, wordt wel geadviseerd, om op een natuurlijk moment bijvoorbeeld bij een eventuele toekomstige aanpassing van het zwembad, voor de desinfectie van het zwembadwater een alternatief te onderzoeken en toe te passen. In plaats van het gebruik van de reguliere zwembadchemicaliën kan het water gedesinfecteerd worden door toepassing van zoutelektrolyse of door het toepassen van ozon. Wellicht is het mogelijk een en ander hierover in de regels van het bestemmingsplan op te nemen.

Conclusie zwembadchemicaliën

Geconcludeerd kan worden dat het zwembad voor het bestemmingsplan qua externe veiligheid niet relevant is maar wel wordt geadviseerd om op een natuurlijk moment de zwembadchemicaliën te laten vervangen door een alternatief desinfectiesysteem in verband met het ontstaan van een gifwolk als gevolg van een onjuiste bevoorrading van chemicaliën en de aanwezigheid van een kinderdagverblijf en een zorgcentrum.

9. Hogedruk aardgastransportleidingen

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleidingen A-601, A602, A-541, A-629, A-652 en N-505-21 van Gasunie. Omdat sprake is van hogedruk aardgastransportleidingen is het Bevb van toepassing. De buisleidingen hebben, volgens de gegevens van Gasunie, de volgende kenmerken:

Hogedruk aardgastransportleidingen Gasunie					
Ligging t.o.v. plangebied	Leidingnaam	Diameter (mm)	Druk (bar)	100% Letaliteitszone in (m)	1% Letaliteitszone (invloedsgebied) in (m)
Binnen plan	A-545	914,0	66,2	170	430
Binnen plan	A-546	1066,8	66,2	185	485
Binnen plan	N-501-01	108	40	25	45
Binnen plan	N-501-47	114,3	40	25	195
Buiten plan	A-652	1219,0	80	215	585
Buiten plan	N-501-45	108,0	40	25	45

Tabel 6-1: Gegevens hogedruk aardgastransportleidingen

De hogedruk aardgastransportleidingen vallen onder de werking van het Bevb. Voor het opstellen van het geactualiseerde bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de beperkingen die

deze aardgastransportleidingen voor de omgeving kunnen opleveren. Het bestemmingsplan moet worden getoetst aan het Bevb, waarbij de ligging van het PR10⁻⁶ en de belemmeringenstrook moeten worden beoordeeld en het groepsrisico dient te worden beoordeeld en dient te worden verantwoord in de toelichting van het bestemmingsplan. Binnen het plangebied van het te actualiseren bestemmingsplan liggen hoge druk aardgastransportleidingen en buiten het plangebied liggen leidingen, waarvan het invloedsgebied binnen het plangebied ligt, hetgeen inhoudt dat er een risicoanalyse dient te worden uitgevoerd voor het transport van aardgas via deze buisleidingen. De QRA is uitgevoerd met gebruikmaking van het programma Carola. Voor de QRA is buisleidingdata opgevraagd bij Gasunie, waarvan de resultaten op 17 augustus 2022 zijn ontvangen. De buisleidingdata is in de studie in Carola geïmporteerd waarmee de QRA is uitgevoerd met de volgende resultaten.

9.1. Plaatsgebonden risico (PR) buisleidingen

Uit de QRA is gebleken dat binnen en nabij het plangebied het plaatsgebonden risico van deze hogedruk aardgastransportleidingen buiten de desbetreffende belemmeringenstrook kleiner is dan 10⁻⁶ per jaar. Van een aantal buisleidingen ligt de belemmeringenstrook binnen het plangebied. In de regels van het bestemmingsplan is vastgelegd dat binnen de belemmeringenstrook geen gebouwen en overkappingen mogen worden gebouwd. Deze verbodsbepaling is te rigide gesteld. Er zijn namelijk ook kwetsbare objecten aanwezig die geen gebouw of overkapping zijn, denk daarbij bijvoorbeeld aan een kampeer- of recreatieterrein, woonwagons of woonschip.

Advies is om als regel toe te voegen dat er binnen de belemmeringenstrook geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Dan pas wordt geborgd dat de grenswaarde van het PR10⁻⁶ niet wordt overschreden.

Gebleken is dat volgens de verbeelding de buisleidingstroken niet binnen bouwvlakken van kwetsbare objecten liggen.

Conclusie PR (buisleidingen)

Geconcludeerd kan worden dat het PR10⁻⁶ per jaar geen belemmering vormt voor dit plan. De regels van het bestemmingsplan geven met name voor de hoge druk aardgastransportleiding N-501-47 die binnen de bedrijvenbestemming ligt, onvoldoende borging dat er binnen een belemmeringenstrook geen (beperkt) kwetsbare objecten kunnen worden gerealiseerd. De regels van het bestemmingsplan dienen ten aanzien van dit onderwerp te worden aangevuld. De verbeelding geeft geen strijdigheid met het PR10⁻⁶.

9.2. Belemmeringenstrook

Voor de binnen het plangebied gelegen hogedruk aardgastransportleidingen moet rekening worden gehouden met de belemmeringenstrook van de leidingen. De belemmeringenstrook moet met een dubbelbestemming op de verbeelding worden geplaatst. De belemmeringenstrook bedraagt aan weerszijden, gemeten uit het hart van de leiding, 5 meter. Als de maximale werkdruk 40 bar is, bedraagt de belemmeringenstrook 4 meter.

Conclusie (belemmeringenstrook)

De belemmeringenstroken van de hoge druk aardgastransportleidingen zijn op de verbeelding geplaatst en er zijn geen objecten binnen deze strook aanwezig of geprojecteerd. Zie verder de conclusie PR (buisleidingen).

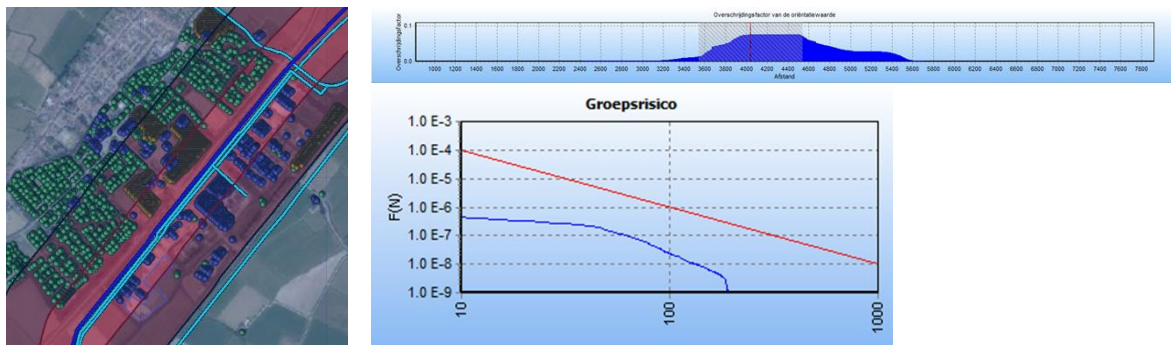
9.3. Groepsrisico

Binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleidingen dient het groepsrisico te worden beoordeeld en verantwoord. Voor de beoordeling van het groepsrisico is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd. Voor deze QRA is een berekening van het groepsrisico uitgevoerd met behulp van het programma Carola. Uit deze risicoberekening blijkt dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico, niet wordt overschreden.

De actualisatie van het bestemmingsplan leidt niet tot een toename van de populatie. Er worden namelijk geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het berekende groepsrisico ziet daardoor op de huidige situatie en is gelijk aan de geactualiseerde bestemde situatie Oer De Dolte. In de figuren hierna, waarin per leiding de hoogte van het groepsrisico is vermeld is het 100% letaalgebied met de donkerroze kleur getoond en het invloedsgebied (1% letaal) is bruin gekleurd. Het hierna vermelde aantal slachtoffers wordt gevonden bij de maximale overschrijdingsfactor. Deze overschrijdingsfactor geeft het hoogste berekende groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde weer. Een overschrijdingsfactor van 100% is gelijk aan de oriëntatiewaarde.

9.3.1. Buisleiding A-545

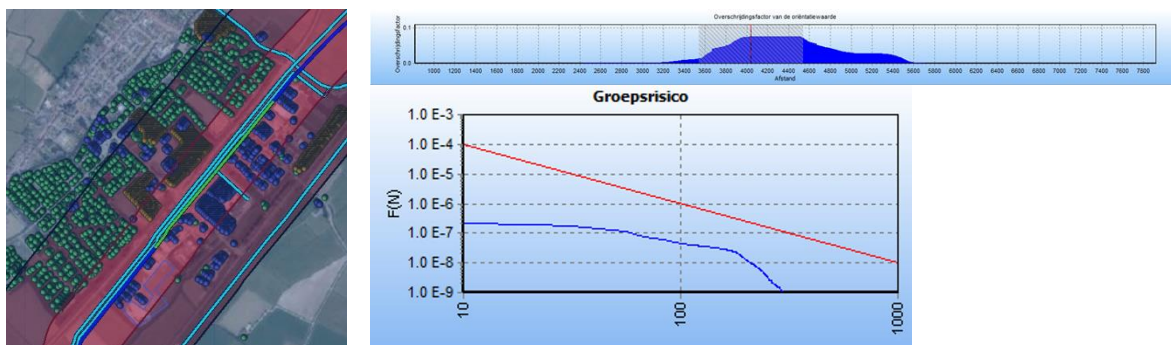
Het invloedsgebied van buisleiding A-545 bedraagt 430 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalgebied bedraagt 170 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt in beide zones.



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer hogedruk aardgastransportleiding bedraagt 46 slachtoffers. Het hoogste berekende groepsrisico ligt op 4% van de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden en de hoogte van het groepsrisico is lager dan 10% van de oriëntatiewaarde en er treedt geen toename van het groepsrisico op. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

9.3.2. Buisleiding A-546

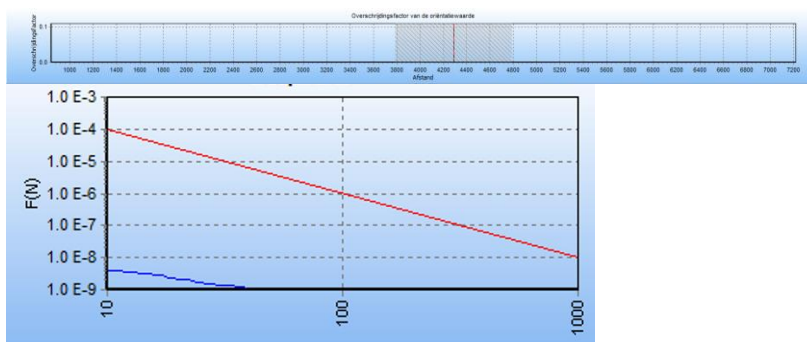
Het invloedsgebied van buisleiding A-546 bedraagt 485 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalgebied bedraagt 185 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt in beide zones.



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer hogedruk aardgastransportleiding bedraagt 173 slachtoffers. Het hoogste berekende groepsrisico ligt op 7,6% van de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden en de hoogte van het groepsrisico is lager dan 10% van de oriëntatiewaarde en er treedt geen toename van het groepsrisico op. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

9.3.3. Buisleiding A-652

Het invloedsgebied van buisleiding A-652 bedraagt 585 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalgebied bedraagt 215 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt in beide zones.



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer hoge druk aardgastransportleiding bedraagt 38 slachtoffers. Het hoogste berekende groepsrisico ligt op 0,18% van de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden en de hoogte van het groepsrisico is lager dan 10% van de oriëntatiewaarde en er treedt geen toename van het groepsrisico op. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

9.3.4. Buisleiding N-501-01

Het invloedsgebied van buisleiding N-501-01 bedraagt 45 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalgebied bedraagt 25 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt in beide zones.



Van deze hogedruk aardgastransportleiding bedraagt de hoogte van het groepsrisico 0 slachtoffers. De reden hiervoor is dat het 100% letaalgebied niet binnen een bestemming ligt waar objecten aanwezig zijn of zijn toegestaan. Deze buisleiding kan daardoor buiten de verantwoording van het groepsrisico blijven.

9.3.5. Buisleiding N-501-45

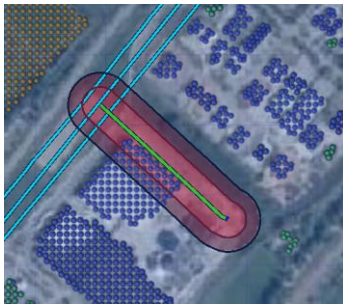
Het invloedsgebied van buisleiding N-501-45 bedraagt 45 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalgebied bedraagt 25 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt in beide zones.



Van deze hogedruk aardgastransportleiding bedraagt de hoogte van het groepsrisico eveneens 0 slachtoffers. De reden hiervoor is dat de grens van het plangebied buiten het 100% letaalgebied ligt. Deze buisleiding kan daardoor buiten de verantwoording van het groepsrisico blijven.

9.3.6. Buisleiding N-501-47

Het invloedsgebied van buisleiding N-501-47 bedraagt 45 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalgebied bedraagt 25 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt in beide zones.



Van deze hogedruk aardgastransportleiding bedraagt de hoogte van het groepsrisico eveneens 0 slachtoffers. De reden hiervoor is dat de populatiegrootte binnen het 100% letaalgebied te gering van omvang is. Deze buisleiding kan daardoor buiten de verantwoording van het groepsrisico blijven.

Conclusie GR (buisleidingen)

Geconcludeerd kan worden dat voor de verantwoording ten gevolge van drie van de zes hoge druk aardgastransportleidingen voor dit bestemmingsplan kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het GR (artikel 12, lid 3 Bevb). De hoogte van het groepsrisico bedraagt namelijk minder dan 10% van de oriëntatiewaarde en er is geen sprake van een toename van het groepsrisico. Bij een beperkte verantwoording dient wel in te worden gegaan op de elementen met betrekking tot de personendichtheid binnen het invloedsgebied, de hoogte en eventuele wijziging van het GR, de bestrijdbaarheid/beperking van de omvang van een incident en de zelfredzaamheid.

9.4. Populatie

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico zijn de gegevens van de BAG-populatieservice van 17 augustus 2022 geraadpleegd. In het programma Carola zijn de volgende populatiegegevens ingevoerd binnen het invloedsgebied van alle hoge druk aardgastransportleidingen.

Label	Type	Aantal	Aanwezig dag	Aanwezig nacht
Woonwijk	Wonen	3322	50%	100%
Bedrijventerrein	Werken	1308	100%	0%
Bedrijventerrein	Werken	815	100%	30%
Hotel	Wonen	44	0%	100%
Evenement en sportterrein	Evenement	766	100%	80%

Tabel 9.4-1: Populatiegegevens BAG-populatieservice

In het zuidoostelijk deel van het industrieterrein is een gedeelte nog braakliggend. Voor dit gedeelte is handmatig een populatie toegevoegd, waarbij is uitgegaan van een gemiddelde populatiedichtheid van 40 personen per hectare.

Label	Type	Dichtheid	Aanwezig dag	Aanwezig nacht
Bedrijven geprojecteerd	Werken	40/ha	100%	30%

Tabel 9.4-2: Handmatig toegevoegde populatie

9.5. Reserveringsstrook structuurvisie buisleidingen 2012-2035

Ten zuidoosten van het plangebied is de reserveringsstrook uit de Structuurvisie buisleidingen 2012-2035 geprojecteerd. Deze reserveringsstrook is door het Rijk aangewezen om ruimte in Nederland te reserveren voor toekomstige buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen en heeft een breedte van 70 meter. In figuur 6 is de ligging van de reserveringsstrook ten opzichte van het plangebied met de paarse buffer weergegeven. De reserveringsstrook ligt buiten het plangebied en ligt parallel aan de bestaande hoge druk aardgastransportleiding A-652.



Figuur 7. Ligging reserveringsstrook Structuurvisie buisleidingen 2012-2035

Aan weerszuiden van het tracé ligt een zogenaamd zoekgebied van 250 meter, waarbinnen het tracé nog kan worden verschoven. Er is met de huidige ligging geen reden aanwezig om gebruik te maken van het verschuiven van het tracé. Verschuiving in noordwestelijke richting zou namelijk extra belemmeringen op gaan leveren.

Of letaliteitzones, door het leggen van nieuwe buisleidingen in de reserveringsstrook, over het plangebied komen te liggen, kan op dit moment niet worden aangegeven. Dit is afhankelijk van het soort product dat door de buisleiding wordt getransporteerd, onder welke druk en leidingdiameter. Om deze reden kan het groepsrisico van de toekomstig te plaatsen buisleidingen op dit moment niet worden beoordeeld.

N.B.

De reserveringsstrook dient op de verbeelding van die bestemmingsplannen te zijn opgenomen, waarbinnen de strook (gedeeltelijk) ligt. Dit is bedoeld om te voorkomen dat binnen de reserveringsstrook andere nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Opgemerkt wordt dat deze reserveringsstrook niet in het bestemmingsplan buitengebied (2019) op de verbeelding staat.

Conclusie (reserveringsstrook)

Geconcludeerd kan worden dat de reserveringsstrook buiten het plangebied ligt en hier verder geen rekening mee hoeft te worden gehouden.

10. Transport provinciale weg N359

Het plangebied ligt binnen de in het Bevt genoemde afstand van 200 meter van een transportroute, waarbinnen een beoordeling externe veiligheid dient plaats te vinden. Daarbij moet worden getoetst aan het $PR10^{-6}$ per jaar en het groepsrisico dient te worden verantwoord.

10.1. Plaatsgebonden risico (PR) N359

Op basis van de hoeveelheid transporten LPG en propaan over de N359 wordt er buiten de weg geen $PR10^{-6}$ berekend. De hoeveelheid transporten is daarvoor te gering van omvang.

Conclusie (PR)

Geconcludeerd kan worden dat het $PR10^{-6}$ van de N359 geen belemmeringen oplevert voor het bestemmingsplan.

10.2. Groepsrisico N359

Het groepsrisico dient te worden beoordeeld binnen het invloedsgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Omdat het transport van LPG en propaan maatgevend is voor het groepsrisico, bedraagt het invloedsgebied circa 355 meter van de as van de weg.

In Friesland zijn in 2016 tellingen van het aantal transporten gevaarlijke stoffen van de provinciale wegen uitgevoerd. Het aantal transporten GF3 (LPG en propaan) van de N359 binnen het plangebied bedraagt ongeveer 65 per jaar. Binnen het plangebied is binnen 50 meter vanaf de provinciale weg geen bebouwing aanwezig dan wel geprojecteerd.

Op basis van de vuistregels van de Handleiding risicoberekeningen transport (2017) wordt binnen de bebouwde kom met tweezijdige bebouwing, op 50 meter afstand vanaf de weg bij een hoeveelheid van 3400 transporten GF3 per jaar en een populatiedichtheid van 80 personen per hectare, 10% van de oriëntatiewaarde overschreden. Binnen dit plangebied is dit niet het geval, hetgeen inhoudt dat de hoogte van het groepsrisico ruim onder de 10% van de oriëntatiewaarde ligt en daardoor volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Een beperkte verantwoording houdt in dat in de verantwoording in dient te worden gegaan op de aspecten zelfredzaamheid en hulpverlening.

Conclusie GR (N359)

Geconcludeerd kan worden dat het GR ten gevolge van de N359 geen belemmeringen vormt voor het bestemmingsplan.

11. Advies Brandweer Fryslân

Op 25 juli 2022 heeft Brandweer Fryslân een advies uitgebracht op het voorontwerp bestemmingsplan. Het advies is opgesteld op basis van het Bevi, Bevb en het Bevt. Het volgende is geadviseerd:

- De adviezen van Brandweer Fryslân, hieronder genoemd, mee te nemen bij de verantwoording van het groepsrisico;
- Potentiële initiatiefnemers op de hoogte te brengen van de aanwezigheid van de externe veiligheidsscenario's;
- Bij voorkeur geen kwetsbare objecten toe te staan binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleidingen;
- Bij voorkeur geen beperkt kwetsbare objecten toestaan binnen de PR10⁻⁶ contouren van het LPG tankstation;
- De PR10⁻⁶ contouren van het LPG tankstation inzichtelijk te maken op de verbeelding horende bij het bestemmingsplan;
- Voor het LPG tankstation de Circulaire effectafstanden LPG tankstations te hanteren voor het bepalen van de afstanden tot (beperkt/zeer) kwetsbare objecten;
- Brandweer Fryslân op de hoogte te brengen van de mate waarin ons advies is overgenomen.

12. Verantwoording groepsrisico

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Zoals bovenstaand is verwoord, valt het plangebied tussen de 100% en de 1% letaliteitszone van een aantal buisleidingen. Dit houdt in dat het GR beperkt moet worden verantwoord.

De verantwoording beperkt zich tot de onderstaande elementen a, b, e en f.

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. 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.

13. 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)

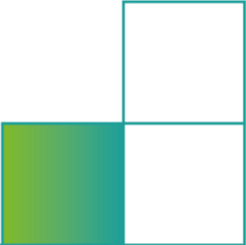
Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Bevt opgesteld. Hierin zijn de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet wettelijk vastgelegd.

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.



Opzet EV-paragraaf bestemmingsplan

14. Externe veiligheid

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

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (in inrichtingen/bedrijven);
- het transport van gevaarlijke stoffen (door buisleidingen, over wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door deze activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Hierbij is het PR de berekende kans per jaar, dat iemand overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat deze persoon op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het GR 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.

14.1. Algemeen toetsingskader

Het externe veiligheidsbeleid is opgenomen in 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. Wet 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). De wetgeving over het basisnet wordt de Wet basisnet genoemd.

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 Bevt is onder meer een verantwoordingsplicht van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat als in of in de nabijheid van het plangebied risicobronnen aanwezig zijn, in combinatie met de aanwezigheid van beperkt kwetsbare of kwetsbare objecten zoals woningen, de planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.

14.2. Toetsing

Over dit plan heeft de Omgevingsdienst Fryslân geadviseerd (9 september 2022, 2022-FUMO-0067519). Hierna volgt een samenvatting van dit advies. Het volledige adviesrapport is als bijlage opgenomen bij dit bestemmingsplan.

Externe veiligheid is voor de actualisatie van Bestemmingsplan Oer de Dolte en bedrijventerrein Workum relevant in verband met een LPG-tankstation, een ammoniakkoel- en vriesinstallatie, een opslagtank voor salpeterzuur, een aardgasontvangststation, een gasdruk-, meet- en regelstation, een opslag van chloorbleekloog, de provinciale weg N359, waarover gevaarlijke stoffen kunnen worden vervoerd en de ligging van een aantal hoge druk aardgastransportleidingen.

De overige in de omgeving liggende risicobronnen, zoals de windturbines zijn voor het bestemmingsplan niet relevant, omdat het plangebied buiten werpafstand van de windturbines ligt.

LPG

Binnen het plangebied is een LPG-tankstation gevestigd aan de Spoardyk. Het tankstation valt onder de bepalingen van het Bevi en dient daarnaast te voldoen aan hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit. Het tankstation betreft een zogenaamde categoriale inrichting en heeft een vergunde doorzet van 1000 m³ LPG per jaar. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn de afstanden voor het PR10⁻⁶ per jaar voor een tankstation met genoemde doorzet vastgelegd. Op grond van het Bevi is het plan getoetst aan het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ per jaar en is het groepsrisico beoordeeld.

In verband met een gerechtelijke uitspraak van een zaak met betrekking tot een LPG-tankstation in de gemeente Purmerend, is het plaatsgebonden risico van dit tankstation tevens in een QRA berekend. Uit de berekening is gebleken dat de berekende afstand kleiner is dan de afstand in de Revi. Binnen dit bestemmingsplan wordt daarom uitgegaan van de PR-afstanden die in de Revi zijn vastgelegd.

Plaatsgebonden risico

Het bestemmingsplan voldoet aan de grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ per jaar. In de regels zijn voldoende waarborgen opgenomen om de grens- richtwaarde niet te overschrijden. Om de richtwaarde wel te mogen overschrijden moet er zwaarwegende redenen aanwezig zijn.

Groepsrisico

Het groepsrisico is in een QRA berekend en leidt niet tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Door vaststelling van dit bestemmingsplan treedt er geen verandering van het groepsrisico op. Maatregelen om het groepsrisico te beperken zijn in de omgevingsvergunning vastgelegd, zoals de vastgelegde doorzetbeperking van 1000 m³ LPG per jaar. Tevens dient het tankstation voldoen aan



de veiligheidsmaatregelen zoals deze via hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit in de publicatiereeks gevaarlijke stoffen PGS 16 zijn vastgelegd.

De populatie die binnen het invloedsgebied aanwezig is of kan zijn bevindt zich hoofdzakelijk op het bedrijventerrein. Voor populatie die zich binnen een bedrijvenbestemming bevindt wordt er van uitgegaan dat deze voldoende zelfredzaam zijn. Binnen de bestemming bedrijventerrein zijn geen (zeer) kwetsbare objecten toegestaan.

De bereikbaarheid van het terrein voor hulpdiensten is voldoende. Brandweer Fryslân is in haar advies niet ingegaan op eventuele knelpunten ten aanzien van de bereikbaarheid.

Ammoniakoel- en vriesinstallatie

Binnen het zuivelbedrijf dat binnen het plangebied ligt zijn twee ammoniakoelinstallaties aanwezig, waarvan één onder het Bevi valt en de andere onder het Activiteitenbesluit. De koelinstallatie die onder het Bevi valt bevat 2068 kg ammoniak. De installatie is opgesteld volgens opstellingsuitvoering 1 met een bedrijfstemperatuur groter of gelijk aan 5°C. Het betreft een zogenaamde categoriale inrichting waarvoor vaste afstanden zijn vastgelegd in de Revi. Voor deze koelinstallatie is geen PR10⁻⁶ aanwezig en is er geen invloedsgebied aanwezig. De installatie voldoet aan de normen van het Bevi en een verantwoording groepsrisico is voor deze installatie niet nodig.

Salpeterzuur opslagtank

Binnen het zuivelbedrijf dat binnen het plangebied ligt wordt salpeterzuur in een bovengrondse tank opgeslagen met een hoeveelheid ter grootte van 25.000 liter. Salpeterzuur is een toxische vloeistof (H-zin 331). De tank is aan de oostzijde van het plangebied gesitueerd en valt onder het Bevi. Op grond van het Bevi is het plan getoetst aan het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ per jaar en is het groepsrisico beoordeeld.

Plaatsgebonden risico

Ervaring heeft geleerd dat van dergelijke opslagtanks geen PR10⁻⁶ worden berekend. Het bestemmingsplan voldoet hierdoor aan de grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ per jaar.

Groepsrisico

Ook het invloedsgebied is gering van omvang en zal niet over de in oostelijke richting gelegen bedrijvenbestemmingen komen te liggen. Voor de rest ligt het invloedsgebied binnen de inrichting van het zuivelbedrijf. Doordat binnen het invloedsgebied geen objecten aanwezig of geprojecteerd zijn is er sprake van een groepsrisico. Op grond van het Bevi is een verantwoording groepsrisico voor deze installatie niet nodig.

Aardgasontvangststation en gasdruk-, meet- en regelstation

Binnen het plangebied liggen een aardgasontvangststation en gasdruk-, meet- en regelstation, waarop de bepalingen van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Beide installaties liggen binnen de bedrijvenbestemming waar geen kwetsbare objecten zijn toegestaan. De veiligheidsafstand



bedraagt 4 meter tot aan beperkt kwetsbare objecten. Binnen de veiligheidsafstand zijn geen beperkt kwetsbare objecten gesitueerd en is er geen belemmering aanwezig.

Opslag chloorbleekloog

Binnen het plangebied ligt een zwembad dat voor het bestemmingsplan qua externe veiligheid niet relevant is maar wordt wel geadviseerd om op een natuurlijk moment de zwembadchemicaliën te laten vervangen door een alternatief desinfectiesysteem in verband met het ontstaan van een gifvolk als gevolg van een onjuiste bevoorrading van chemicaliën en de aanwezigheid van een kinderdagverblijf en een zorgcentrum nabij het zwembad.

Provinciale weg N359

Over de provinciale weg N359 worden uitsluitend gevaarlijke stoffen vervoerd met een regionale bestemming. Het betreft geen Basisnet weg route. Het bestemmingsplan is getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Op grond van het Bevt is het plan getoetst aan het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar en is het groepsrisico beoordeeld.

Plaatsgebonden risico

Vanwege het gering aantal transporten met gevaarlijke stoffen is er geen sprake van een plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar. Het bestemmingsplan voldoet hierdoor automatisch aan de grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico

Vanwege het gering aantal transporten met gevaarlijke stoffen heeft deze weg is er geen sprake van een groepsrisico. Het aantal transporten is dusdanig laag dat er geen invloedsgebied aanwezig is. Een verantwoording van het groepsrisico is dan ook niet noodzakelijk.

Hogedruk aardgastransportleidingen

Binnen en nabij het plangebied van het bestemmingsplan liggen een aantal hogedruk aardgastransportleidingen. Het bestemmingsplan is getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Op grond van het Bevb is het plan getoetst aan het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar, is de ligging van de belemmeringenstrook beoordeeld en is het groepsrisico beoordeeld.

Plaatsgebonden risico en belemmeringenstrook

Geconcludeerd kan worden dat het $PR10^{-6}$ per jaar geen belemmering vormt voor dit plan. Ook de ligging van de belemmeringenstrook levert geen belemmeringen op voor het bestemmingsplan. Binnen de belemmeringenstrook zijn geen objecten geprojecteerd.

Groepsrisico

Geconcludeerd kan worden dat voor de verantwoording ten gevolge van de hogedruk aardgastransportleidingen voor dit bestemmingsplan kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het GR (artikel 12, lid 3 Bevb). De hoogte van het groepsrisico bedraagt namelijk minder dan 10% van de oriëntatiewaarde en er is geen sprake van een toename van het groepsrisico.



Bij een beperkte verantwoording dient naast het uitgevoerde onderzoek naar de personendichtheid, wel in te worden gegaan op de elementen met betrekking tot de bestrijdbaarheid/beperking van de omvang van een incident en de zelfredzaamheid.

De populatie die zich binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding bevindt bestaat hoofdzakelijk uit werkenden op het bedrijventerrein en deels uit een populatie die zich binnen woningen bevindt. Het betreft in hoofdzaak een populatie die voldoende zelfredzaam is. Een aantal woningen en bedrijfspanden liggen binnen de 100% letaliteitszone van de leidingen. Binnen de 100%-letaliteitszone zullen alle aanwezige personen komen te overlijden, ongeacht of de populatie binnen of buiten verblijft en binnen tot op de 1%-letaliteitsgrens (invloedsgebied) nog 1% van de aanwezige personen. Binnen het invloedsgebied worden binnen het bestemmingsplan geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk gemaakt.

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid heeft Brandweer Fryslân geen aanleiding gezien om hierop te adviseren in verband met het conserverende karakter van het bestemmingsplan.

De reserveringstrook die in zuidoostelijke richting ligt is juist buiten het plangebied gesitueerd. In het bestemmingsplan hoeft dan ook geen rekening te worden gehouden met de Structuurvisie buisleidingen.