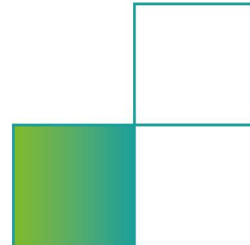


Advies EV BP Kleasterkolk Winsum Gemeente Waadhoeke

Grou, 4 oktober 2022





Advies EV BP Kleasterkolk Winsum

Gemeente Waadhoeke



Datum : 4 oktober 2022
Kenmerk : MH\2022-FUMO-0068946\241
Status : Definitief

Inleiding

Ten noorden van het dorp Winsum ligt de inbreidingslocatie 'Fikarusleane-Froonackerdyk'. In het programma uit 2010 ging dit om de realisatie van in totaal 36 woningen. Een groot deel van de woningen in deze inbreidingslocatie is inmiddels gerealiseerd. Aan de Kleasterkolk, een nieuwe zijstraat van de Trije Keningenwei, kunnen nog zes vrijstaande woningen worden gerealiseerd. Ten opzichte van het oorspronkelijk programma uit 2010 is de huidige marktvraag wat betreft woningbouw gewijzigd. Het nu voorliggende bouwplan voorziet in de bouw van zeven woningen, drie vrijstaande en vier twee-onder-één-kapwoningen. Het geldend bestemmingsplan 'Winsum' voorziet in de bouw van zes vrijstaande woningen. Daarnaast is voor de inbreidingswijk een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Het voorliggende bouwplan is zowel strijdig met het geldend bestemmingsplan als met het beeldkwaliteitsplan. Om de beoogde woningbouw juridisch-planologisch mogelijk te kunnen maken, is een nieuw bestemmingsplan nodig.

Door de gemeente Waadhoeke is om een advies externe veiligheid gevraagd voor dit plan. Het advies van de FUMO treft u hierbij aan.

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.

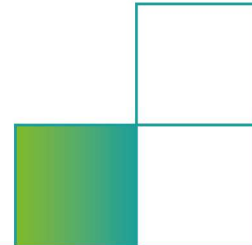
Het plangebied ligt voor een klein deel binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie, zie figuur 1. Alleen een deel van het bouwblok van de meest westelijk gelegen woning is binnen het invloedsgebied geprojecteerd. De overige woningen zijn buiten het invloedsgebied geprojecteerd.



Figuur 1: plangebied met 1% letaliteitscontour (rode lijn is de grens van het invloedsgebied)

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 advies uitgebracht. Dit advies is opgenomen in dit definitieve advies.

Het aspect externe veiligheid levert geen belemmering op voor de realisatie van het plan.

Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van aanwezige risicobronnen, in de nabijheid van het plangebied, is de EV-signaleringskaart geraadpleegd, zie figuur 2.



Figuur 2: EV-signaleringskaart

De EV-signaleringskaart laat het volgende zien:

Ten noorden van het plangebied ligt een hogedruk aardgastransportleiding (A-601) van Gasunie. In figuur 2 wordt deze leiding met een rode stippellijn weergegeven. De blauw gestreepte lijnen geven de grens van de 100% letaliteitszones aan. De blauwe lijnen geven de grens van de 1% letaliteitszones (invloedsgebied) weer.

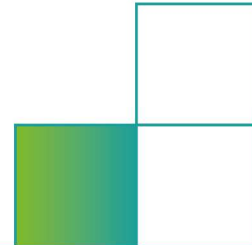
Verder zijn geen risicobronnen aanwezig, die in verband met externe veiligheid bij de beoordeling moeten worden betrokken.

Beperkt kwetsbaar object of kwetsbaar object

Op grond van artikel 1 lid 1 onder b van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in combinatie met artikel 1 lid 1, onder I van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), worden de te realiseren woningen, gelet op de definitie, als kwetsbare objecten aangemerkt.

Conclusie

De te realiseren woningen moeten als kwetsbare objecten worden aangemerkt.



Hogedruk aardgastransportleiding

Omdat sprake is van een hogedruk aardgastransportleiding is het Bevb van toepassing. De letaliteitszones zijn specifiek met het rekenprogramma CAROLA berekend. De leiding heeft de volgende kenmerken:

Hogedruk aardgastransportleiding					
Eigenaar	Leiding-Naam	Diameter (mm)	Druk (bar)	1% Letaliteitszone (invloedsgebied) in (m)	100% Letaliteitszone in (m)
Gasunie	A-601	762	80	470	165

Tabel 1: Gegevens hogedruk aardgastransportleiding

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} , de belemmeringenstrook 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 niet binnen de PR 10^{-6} contour ligt en dus 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 Bevb, de belemmeringenstrook ten minste 4 meter aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanuit het hart van die buisleiding, bedraagt.

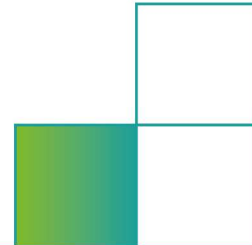
Dit houdt in dat voor de aardgastransportleiding A-601 van Gasunie een belemmeringenstrook van 5 meter van toepassing is.

Conclusie belemmeringenstrook

De belemmeringenstrook voor de aardgastransportleiding van Gasunie bedraagt 5 meter. De strook ligt buiten het plangebied en vormt voor dit plan geen belemmering.

Groepsrisico (GR)

Het invloedsgebied van de buisleiding A-601 bedraagt 470 meter vanaf de buisleiding. Het 100% letaalggebied bedraagt 165 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt deels binnen het invloedsgebied (1% letaliteitszone), maar buiten de 100% letaliteitszone van deze leiding.



Wanneer een plan in het invloedsgebied van een buisleiding ligt moet een verantwoording van het groepsrisico plaatvinden.

Een beperkte verantwoording van het groepsrisico is voldoende als:

- het plan in het gebied tussen de 100% en de 1% letaliteitszone ligt (artikel 12, lid 3 onder a Bevb);
- of de toename van het GR kleiner is dan 10% en het totale GR beneden 0,1 maal van de oriëntatiewaarde ligt (artikel 12, lid 3 onder b Bevb juncto artikel 8 Revb).

Bij een beperkte verantwoording moeten de personendichtheid binnen het invloedsgebied, de hoogte van het GR, de bestrijdbaarheid/beperking van de omvang van een incident en de zelfredzaamheid worden betrokken.

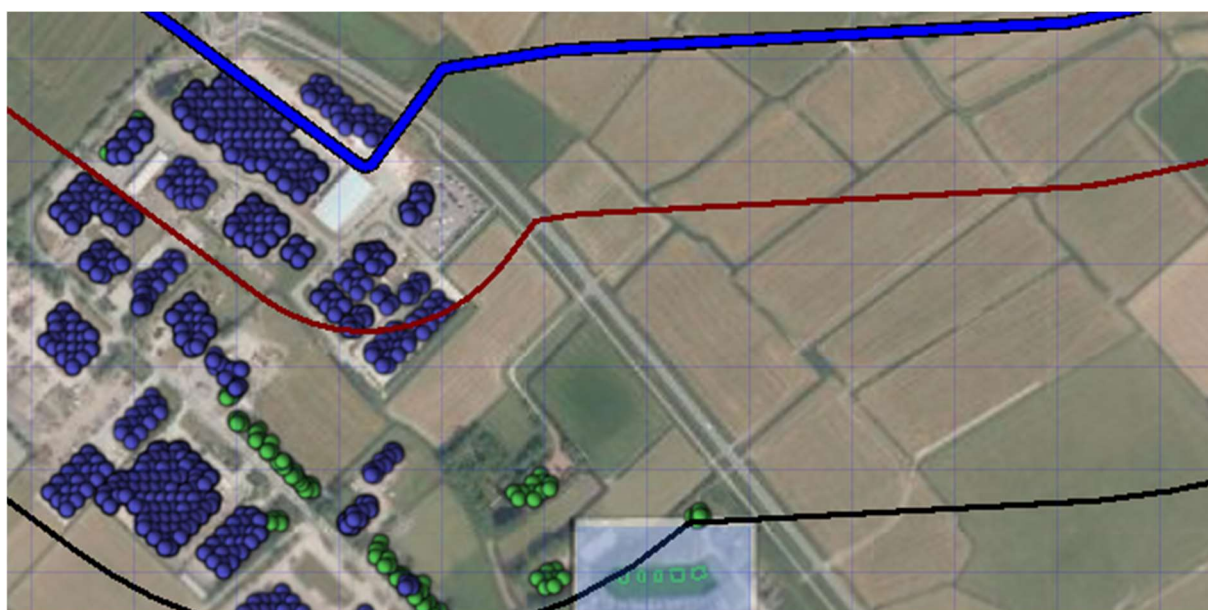
Bij een volledige verantwoording moet naast bovengenoemde aspecten, ook gekeken worden naar de maatregelen ter beperking van het GR, andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het GR in de nabije toekomst.

Aangezien het plangebied buiten de 100% letaliteitszone ligt, is een beperkte verantwoording van het GR voldoende.

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, versie 1.0.0.52 berekend.

Voor de groepsrisicoberekening vormt de populatie afkomstig van de BAG-populatieservice (geraadpleegd op 3 oktober 2022) de basis voor de berekening. De populatie is geïnventariseerd binnen het invloedsgebied van de buisleiding. Op 28 september 2022 hebben wij buisleidingdata van Gasunie ontvangen die nodig is voor de berekening van het groepsrisico.

In figuur 3 is voor de buisleiding het rekengebied in Carola weergegeven.



Figuur 3: Rekengebied buisleiding A-601 (donkerblauw). De zwarte lijn is de 1 % letaliteitsgrens. De rode lijn de 100% letaliteitsgrens.

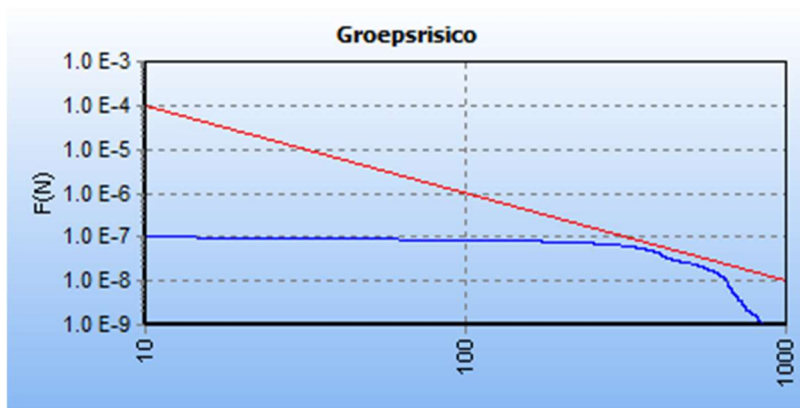
Huidige situatie

Het plangebied heeft volgens het vigerend bestemmingsplan “Bestemmingsplan Winsum”, onherroepelijk vastgesteld op 1 november 2010 de enkelbestemming 'woongebied', waarbinnen ruimte is voor 5 wooneenheden (zie figuur 4). Voor de realisatie van het plan moet deze bestemming worden gewijzigd.



Figuur 4: Uitsnede ruimtelijkeplannen.nl

Voor het berekenen van de hoogte van het GR ter plaatse van het plangebied is gerekend met de populatie afkomstig van de BAG-populatieservice. Het berekende groepsrisico voor de huidige situatie is in figuur 5 weergegeven.

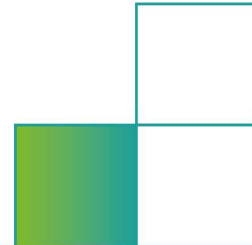


Figuur 5: Groepsrisicocurve bestaande situatie A-601.

In figuur 5 is te zien dat er in de huidige situatie sprake is van groepsrisico (blauwe lijn) en dat deze hoger is dan 10% van de oriëntatiewaarde (rode lijn).

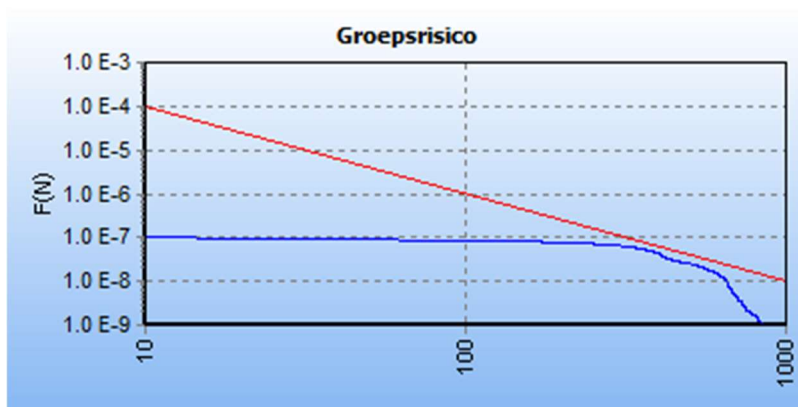
Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt de bouw van 7 woningen mogelijk, waarvan 1 (deels) binnen de 1% letaliteitszone.



Voor het berekenen van de hoogte van het groepsrisico voor de toekomstige situatie is uitgegaan van een toename van 2.4 personen per woning¹, dus $7 \times 2.4 = 9.6$ personen.

Het berekende groepsrisico voor de toekomstige situatie is in figuur 6 weergegeven.



Figuur 6: Groepsrisicocurve nieuwe situatie A-601.

Uit figuur 6 kan worden opgemaakt dat in de toekomstige situatie geen zichtbare toename is van het groepsrisico (blauwe lijn). De reden hiervan is dat slechts één van de 7 woningen deels binnen het invloedsgebied is geprojecteerd.

Algemeen

Vanuit extern veiligheidsoogpunt verdient het de voorkeur dat geen nieuwe kwetsbare objecten binnen een invloedsgebied buisleiding worden toegestaan, maar in elk geval niet binnen de 100% letaliteitszone.

In dit plan worden alle woningen buiten de 100% letaliteitszone geprojecteerd. Slechts 1 woning wordt binnen de 1% letaliteitszone geprojecteerd.

Omdat de ontwikkeling een kwetsbaar object betreft en deze binnen de 1% letaliteitszone van een buisleiding wordt geprojecteerd, 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.

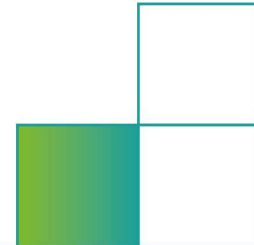
Verantwoording groepsrisico

Zoals uit het bovenstaande blijkt, valt het plangebied deels binnen de 1% letaliteitszone van de buisleiding. Aangezien het plan buiten de 100% letaliteitszone ligt, is een beperkte verantwoording van het GR voldoende. De verantwoording beperkt zich tot de onderstaande elementen a, b, f en g van artikel 12 lid 1 Bevb.

De wettelijke verplichte onderdelen:

- a. de aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding(en) op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld;

¹ conform de "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico" van november 2007



- 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;
- 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.

Ad a. De dichtheid van personen in het huidige situatie is hoog, met name ter hoogte van het bedrijventerrein aan de Kleasterdyk. Voor de hogedruk aardgastransportleiding is de hoogte van het groepsrisico berekend. Voor de leiding van Gasunie is sprake van groepsrisico. De hoogte van het GR is hoger dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

Ad b. Het GR neemt ten gevolge van de vaststelling van het plan niet toe. Voor de hogedruk aardgastransportleiding is de hoogte van het groepsrisico berekend. Voor de leiding van Gasunie is sprake van groepsrisico. De hoogte van het GR is hoger dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

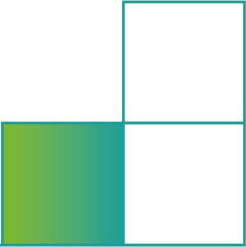
Advies Brandweer Fryslân

Op grond van artikel 12 lid 2 van het Bevb heeft Brandweer Fryslân op 20 juli 2022 advies uitgebracht voor de punten f en g.

Ad f.,g.,

Brandweer Fryslân adviseert:

- De conclusie zoals die nu in de toelichting van het bestemmingsplan is genoemd aan te passen;
- Bij de verantwoording op basis van artikel 12 Bevb gebruik te maken van de inhoud dat in de hoofdstukken 'externe veiligheid' en 'advies risico's en brandweezorg' van dit advies is genoemd;
- De FUMO te betrekken bij de (beperkte) verantwoording;
- Het handelingsperspectief met de kopers van de woningen te delen;
- Potentiële kopers te informeren over de opkomsttijd, zodat de verwachtingen van de brandweer bij een incident realistisch zijn;
- als er stremmingen in het doodlopende gedeelte als gevolg van (weg)werkzaamheden ontstaan, maatregelen te (laten) treffen om de bereikbaarheid van de woningen te garanderen.



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)

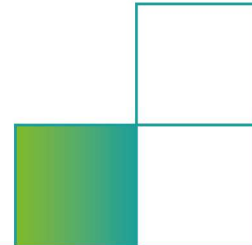
Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatiewaarde voor het GR.

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.