

Advies externe veiligheid

Extern Advies

Aan	Dhr. J. Rijzenga	Datum	09-04-2021
Opsteller	Patrick van Lennep	Zaaknummer	Z2021-000636
Collegiale toetser	Alfred Drenth	Bevoegd gezag	Eemsdelta
Onderwerp	Advies externe veiligheid Landenbuurt (Finsestraat) te Delfzijl	Kenmerk BG	

1. Inleiding

De gemeente Eemsdelta heeft de Omgevingsdienst Groningen gevraagd om voor de Landenbuurt (Finsestraat) te Delfzijl het aspect externe veiligheid inzichtelijk te maken.

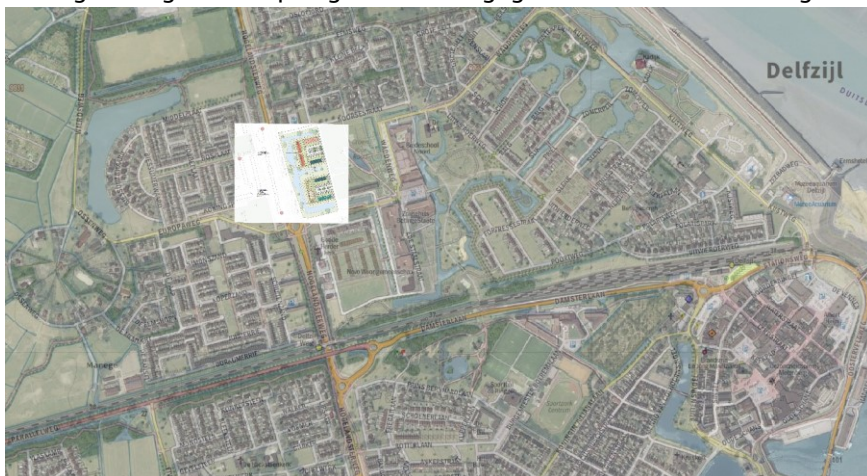
Als gevolg van de gaswinning vinden er in het gaswinningsgebied in Groningen aardbevingen plaats. Sinds begin 2019 werd duidelijk dat meerdere woningen in Delfzijl niet veilig zijn en dat versterken zoveel kost dat sloop en nieuwbouw een betere oplossing is. Om de eigenaren en bewoners van deze woningen perspectief te bieden op een nieuwe leefomgeving is het project perspectieflocaties gestart. Binnen dit project wordt voldoende nieuwbouw (het perspectief) gerealiseerd om alle bewoners zicht te bieden op een nieuwe leefomgeving.

Door de forse krimp en sloop van de afgelopen decennia zijn er in Delfzijl gaten ontstaan binnen de stedelijke structuur. Vanuit het project Perspectieflocaties wordt getracht om enerzijds de bewoners van gebouwen in de versterkingsopgave een nieuw veilig onderkomen te bieden en anderzijds gelijktijdig de gaten in de stedelijke structuur zorgvuldig te vullen. Als gevolg hiervan worden momenteel voorbereidingen getroffen om op verschillende locaties verspreid over Delfzijl nieuwbouw te realiseren.

Eén van deze perspectieflocaties is de Landenbuurt (Finsestraat) te Delfzijl. Op deze locatie zullen 37 woningen en 18 zorg woningen worden gebouwd.

1.1 Ligging plangebied

De begrenzing van het plangebied is aangegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1: Locatie Landenbuurt (Finsestraat) te Delfzijl



In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van het externe veiligheidsbeleid besproken. Hierin worden onder andere de begrippen plaatsgebonden risico (PR), groepsrisico (GR) en de verantwoordingsplicht toegelicht. Hoofdstuk 3 bevat het beleidskader. In hoofdstuk 4 worden de relevante risicobronnen voor het bestemmingsplan beschreven en in hoofdstuk 5 wordt de groepsrisico verantwoording beschreven. En als laatste wordt in hoofdstuk 6 de conclusie opgenomen.

2. Externe Veiligheid

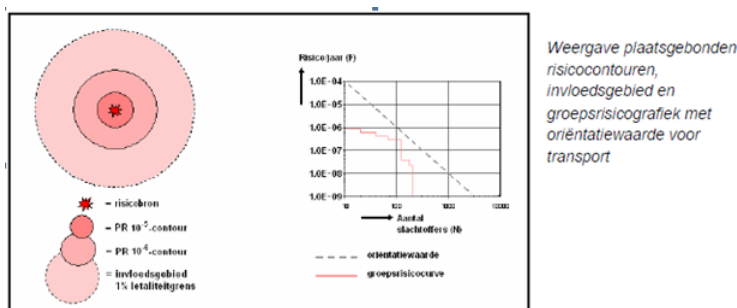
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is dit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), voor transportroutes het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor hogedruk aardgastransportleidingen het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

2.1. Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaarcontour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaarcontour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Dit betekent dat beperkt kwetsbare objecten alleen zijn toegestaan als daarvoor voldoende motivatie is gegeven.

2.2. Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1%-letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet grafisch op een kaart worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de z.g. fN-curve.



Figuur 2: Weergave plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico

2.3. Verantwoordingsplicht

In de wet -en regelgeving is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Aandacht aan de verantwoording moet worden gegeven wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsrisico (significant) toeneemt. De oriëntatiewaarde is een

richtwaarde waar het bevoegd gezag zich zoveel mogelijk aan moet houden, maar men mag hiervan wel goed onderbouwd afwijken.

Bij de verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van deze kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten zoals mogelijke bronmaatregelen, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. De eindafweging (vertaald in een ruimtelijke onderbouwing) kan pas worden gemaakt wanneer ook het advies van de Veiligheidsregio Groningen is ingewonnen.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 3: Elementen verantwoordingsplicht groepsrisico

3. Beleidskader

Om de externe veiligheidsrisico's te beheersen heeft de rijksoverheid een aantal besluiten opgesteld die leidend zijn voor externe veiligheidstaken van de provincie en gemeenten. Het gaat daarbij om wet- en regelgeving waarin risiconormen zijn gesteld voor respectievelijk inrichtingen, transport van gevaarlijke stoffen en buisleidingen.

3.1 Risicobedrijven

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) bevat veiligheidsnormen voor bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het Bevi verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheid als ze een milieuvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken.

3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is vergelijkbaar met het Bevi en bevat risiconormen voor transportroutes (spoor, weg en waterwegen). Op basis van het Bevt moet rekening worden gehouden met het Landelijk Basisnet (verder: Basisnet) voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Uitgangspunt van het Basisnet is dat door het vastleggen van veiligheidszones de gebruiksruimte voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke ontwikkelingen op elkaar kunnen worden afgestemd. Provincies kunnen een eigen Basisnet vastleggen; dat is ook binnen de provincie Groningen het geval.

3.2.1. Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats via het spoor, over de weg en het water. Met het Basisnet water, weg en spoor worden risicoplafonds vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld.

In het Basisnet wordt een maximum opgelegd aan de PR 10^{-6} . Deze PR 10^{-6} kan daarmee niet meer ongelimiteerd groeien. De plaatsgebonden risico contour vormt de grens van de gebruiksruimte voor het vervoer en tevens de grens van de veiligheidszone. Een veiligheidszone is een zone langs wegen, hoofdspoorwegen en/of binnenwateren waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn hier alleen in uitzonderingsgevallen toegestaan. De veiligheidszone wordt gemeten vanaf het hart van de spoorbundel, het midden van de weg of op de referentiepunten



gelegen op de begrenzingslijnen van de vaarweg. In het kader van de ruimtelijke ordening dient de afstand die voor de veiligheidszone in het Basisnet is vastgesteld te worden gehanteerd en wordt niet meer berekend. Het groepsrisico daarentegen dient wel te worden berekend en wordt daarbij de maximale benutting van groeiruimte voor het vervoer toegepast die in de bijlage van het Basisnet is vastgelegd. Daarnaast moet voor bepaalde transportmodaliteiten met veel vervoer van zeer brandbare en toxische vloeistoffen in het Basisnet rekening worden gehouden met een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Een PAG is een gebied tot 30 meter aan weerszijden van de spoorbaan (en erboven) en 30 meter gemeten vanaf de rechter rand van de rijstrook van de (rijks)weg of het spoor waarbinnen, bij realisatie van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Plasbranden kunnen ontstaan wanneer brandbare vloeistoffen ten gevolge van een ongeluk of calamiteit kunnen weglekken uit een tankwagen/wagon en tot ontbranding kunnen komen.

3.2.2. Provinciaal basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Het provinciaal basisnet Groningen is het antwoord op de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen waarin een borging van risicoafstanden als gevolg van transporten van gevaarlijke stoffen wordt aangekondigd. Het doel is om deze transportroutes vast te leggen en een systeem te creëren waarbij rekening kan worden gehouden met de dynamiek van transport en toekomstige groei. Om dit te bereiken zijn in de Geconsolideerde Omgevingsverordening februari 2021) rondom een aantal aangewezen transportroutes (de grotere weg-, spoor- en waterinfrastructuur) veiligheidszones opgenomen. Onderstaand worden de zones weergegeven:

- Veiligheidszone 1 provinciale wegen: Zone langs wegen in verband met plaatsgebonden risico (PR max) provinciale wegen. Gemeten vanaf het midden van de buitenste weg kanten;
- Veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen: Bevat een nadere verantwoording van het groepsrisico en biedt inzicht in de manier waarop rekening is gehouden met het advies van de Veiligheidsregio Groningen. Wordt gemeten vanaf de buitenrand van de transportroute;
- Veiligheidszone 3 transport: Veiligheidszone rondom wegen en spoorwegen in verband met de bescherming van minder zelfredzame personen. Deze zone is bepaald op 30 meter gemeten vanaf de buitenste wegkanten van de wegen vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer.

3.3 Buisleidingen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn de normen voor externe veiligheid in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vastgelegd. De regels voor buisleidingen zijn op basis van het Bevb uitgewerkt in de Ministeriële regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Ook het Bevb is op dezelfde wijze opgesteld als het Bevi. Het Bevb stelt verplicht om bij onder andere het vaststellen van een bestemmingsplan rekening te houden met de externe veiligheidsaspecten.

3.3.1. Belemmeringenstrook

In elk bestemmingsplan wordt ruimte gereserveerd voor onderhoud aan de leiding door middel van een belemmeringenstrook van minimaal 4 of 5 meter aan weerszijden van de leiding met een bouwverbod en een aanlegvergunningstelsel. De afstand wordt gemeten vanuit het hart van de leiding. Voor een hogedrukaardgasleiding die valt onder de werkingssfeer van het Bevb (inwendige diameter ≥ 50 mm, druk 16 bar tot en met 40 bar) geldt een belemmeringenstrook van 4 meter. Voor aardgasleidingen met een druk > 40 bar bedraagt de belemmeringenstrook 5 meter.

3.4 Beleidsvisie externe veiligheid Delfzijl

In december 2011 heeft de gemeente Delfzijl eigen externe veiligheidsbeleid vastgesteld. Hierin geeft de gemeente Delfzijl aan, hoe zij binnen haar grenzen met het milieuaspect externe veiligheid wil omgaan. In de visie worden randvoorwaarden geformuleerd voor nieuwe ontwikkelingen.

In de beleidsvisie is opgenomen dat de beleidsvisie een geldigheidsduur van 5 jaar heeft en dat halverwege deze periode een evaluatie en heroverweging van de beleidsuitgangspunten zal plaatsvinden. Het is nu medio 2021 en de geldigheidsduur van de beleidsvisie is verlopen. Het is onbekend of de gemeente Eemsdelta de beleidsvisie stilzwijgend blijft hanteren tot een nieuwe beleidsvisie is opgesteld of dat de beleidsvisie terzijde wordt geschoven omdat de geldigheidsduur is verlopen en de gemeente Eemsdelta geen actie wenst te ondernemen ten aanzien van de beleidsvisie.

In onderhavig advies is niet verder ingegaan op de ontwikkeling en de relatie met de Beleidsvisie externe veiligheid Delfzijl.

4. Ruimtelijke inventarisatie

4.1 Landenbuurt (Finsestraat) te Delfzijl

Als gevolg van de gaswinning vinden er in het gaswinningsgebied in Groningen aardbevingen plaats. Sinds begin 2019 werd duidelijk dat meerdere woningen in Delfzijl niet veilig zijn en dat versterken zoveel kost dat sloop en nieuwbouw een betere oplossing is. Om de eigenaren en bewoners van deze woningen perspectief te bieden op een nieuwe leefomgeving is het project perspectieflocaties gestart. Binnen dit project wordt voldoende nieuwbouw (het perspectief) gerealiseerd om alle bewoners zicht te bieden op een nieuwe leefomgeving.

Door de forse krimp en sloop van de afgelopen decennia zijn er in Delfzijl gaten ontstaan binnen de stedelijke structuur. Vanuit het project Perspectieflocaties wordt getracht om enerzijds de bewoners van gebouwen in de versterkingsopgave een nieuw veilig onderkomen te bieden en anderzijds gelijktijdig de gaten in de stedelijke structuur zorgvuldig te vullen. Als gevolg hiervan worden momenteel voorbereidingen getroffen om op verschillende locaties verspreid over Delfzijl nieuwbouw te realiseren.

Eén van deze perspectieflocaties is de Landenbuurt (Finsestraat) te Delfzijl. Op deze locatie zullen 37 woningen en 18 zorg woningen worden gebouwd.

4.2 Risicovolle inrichtingen

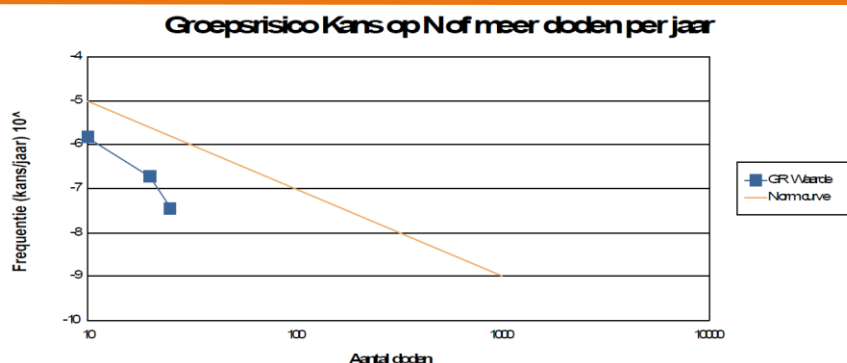
Op grote afstand van het plangebied is een risicovolle inrichting gelegen waarvan het invloedsgebied is gelegen over het plangebied. Deze risicovolle inrichting wordt hierna nader beoordeeld.

Soort	Risicobron	Wet –en regelgeving
Inrichting	JPB Logistics B.V. locatie Warvenweg	Bevi

Tabel 1: relevante risicobronnen risicovolle inrichtingen

4.2.1. JPB Logistics B.V. locatie Warvenweg

Buiten het plangebied bevindt zich aan de Warvenweg 20 te Farmsum JPB Logistics B.V. locatie Warvenweg. JPB is een BRZO-inrichting en valt onder het Bevi. Met een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), d.d. 18 september 2017, welke met het rekenprogramma Safeti-nl is uitgevoerd is de PR 10^{-6} bepaald op circa 1100 meter en ingevoerd in de Risicokaart Nederland en het invloedsgebied van JPB-groep bepaald op 15100 meter. Bij de bepaling van het groepsrisico van JPB-groep zijn de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied meegenomen. Uit deze berekening is een FN-curve naar voren gekomen, welke is gelegen onder de oriënterende waarde, zie onderstaande figuur.



Figuur 4: FN curve JPB-groep

Het plangebied wordt gerealiseerd op circa 6500 meter afstand van JPB. De PR 10^{-6} contour reikt niet tot het plangebied. Het invloedsgebied van JPB-groep is gelegen over het plangebied. Gezien de zeer grote afstand van het onderhavige plan tot JPB, eerdere ervaringen met ontwikkelingen binnen een invloedsgebied van een ander Bevi bedrijf op een zeer grote afstand tot de risicovolle inrichting, zal de FN-curve niet noemenswaardig veranderen en daarom wordt een berekening niet zinvol geacht en is om die reden achterwege gelaten.

4.3 Risicovolle transportroutes

In de nabijheid van het plangebied is de volgende risicobron die invloed heeft op het plangebied geïnventariseerd.

Soort	Risicobron	Wet- en regelgeving
Transport	Spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl	Basisnet

Tabel 2: Risicobronnen

4.3.1. Plaatsgebonden risico transport

De spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl kent, ter hoogte van het plangebied, volgens de Regeling basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 10 meter. De afstand van het spoortraject tot de (zorg)woningen welke worden gerealiseerd in de Landenbuurt te Delfzijl is circa 400 meter. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de spoorlijn reikt niet tot het plangebied en daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

4.3.2. Plasbrandaandachtsgebied Basisnet en Veiligheidszone 3 transport Geconsolideerde Omgevingsverordening februari 2021

4.3.2.1 Plasbrandaandachtsgebied Basisnet

In het Basisnet is een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangegeven (gemeten vanaf de rand van de infrastructuur). Het bevoegd gezag vermeldt de redenen die er toe hebben geleid om in dat gebied nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toe te laten, gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

In de regeling Basisnet is voor de spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl aangegeven dat hier een plasbrandaandachtsgebied aanwezig is. De afstand van het spoortraject tot de (zorg)woningen welke worden gerealiseerd in de Landenbuurt te Delfzijl is circa 400 meter. Het plasbrandaandachtsgebied van de spoorlijn reikt niet tot het plan en hierdoor is dit aspect niet relevant.



4.3.2.2 Veiligheidszone 3 transport Geconsolideerde Omgevingsverordening februari 2021

In de Omgevingsverordening is opgenomen dat voor de spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl een veiligheidszone 3 transport geldt. Voor deze zone geldt een afstand van 30 meter. Een plan voorziet niet in de bouw van nieuwe objecten of het gebruik van bestaande objecten voor minder zelfredzame personen binnen deze 30 meter.

De spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl is gelegen buiten het plangebied op een afstand van circa 400 meter. De veiligheidszone 3 transport reikt niet tot in het plangebied en hierdoor is dit aspect niet relevant.

4.3.3. Groepsrisico transport

Algemeen

In de Handleiding risicoanalyse transport (HART, versie 1.2, 11 januari 2017, Rijkswaterstaat) is bepaald tot welke afstand bevolking invloed kan hebben op het resultaat van het groepsrisico. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens.

Volgens de handleiding is voor de berekening van het groepsrisico inzicht nodig in de personen-dichtheden binnen het invloedsgebied van de maatgevende stof ter hoogte van het plangebied. In onderstaande tabel is de maatgevende stof, het invloedsgebied en de afstand van het onderhavige plangebied tot de spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl weergegeven:

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie in m
Spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl	B3	4000	Circa 400

Tabel 3: Maatgevende stof, invloedsgebied en afstand tot plangebied

In artikel 8 van het Bevt staat dat wanneer een bestemmingsplan of omgevingsvergunning betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk is gelegen binnen een afstand van 200 meter van een transportroute, het groepsrisico dient te worden verantwoord. Indien het plangebied is gelegen op een grotere afstand dan 200 meter, maar wel binnen het invloedsgebied van de transportroute, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Het plangebied ligt buiten 200 meter van de spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl en binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. Gelet hierop geldt een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

4.4 Risicovolle transportleidingen

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen risicovolle transportleidingen met een werkdruk van 40 bar of hoger, van de Gasunie en/of NAM, welke relevant zijn voor externe veiligheid.

5. Verantwoording groepsrisico

5.1 Risicovolle transportroutes

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is in artikel 8 eerste lid opgenomen dat indien een bestemmingsplan of omgevingsvergunning betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan onderscheidenlijk in de ruimtelijke onderbouwing van die vergunning tevens ingegaan op:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en



- 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- b. het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- c. de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- d. de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Het eerste lid, van artikel 8, kan buiten toepassing blijven indien bij de vaststelling van het besluit, bedoeld in het eerste lid, wordt aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, gelet op de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 1° en 2°, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, of
- b. 1°. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 2°, met niet meer dan tien procent toeneemt, en
2°. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 1° en 2°, niet wordt overschreden.

Indien toepassing wordt gegeven aan het hierboven weergegeven tweede lid van artikel 8, bevat de toelichting bij het besluit de onderbouwing daarvan.

In artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes is opgenomen dat in de toelichting bij een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning wordt, voor zover het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

De spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl is gelegen op een afstand van circa 400 meter afstand van de (zorg)woningen welke worden gerealiseerd in de Landenbuurt te Delfzijl. Gezien bovenstaande artikelen 7 en 8 uit het Besluit externe veiligheid transportroutes kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico wordt hieronder integraal voor het gehele plan ingevuld.

5.2 Risicovolle inrichtingen

Op ruime afstand van het plangebied bevindt zich een risicovolle inrichting. Het invloedsgebied van deze inrichting is gelegen over het plangebied. Gelet hierop is op grond van artikel 13 Bevi verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Hierbij dient te worden ingegaan op:

- a. de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of

Zaaknummer Z2021-000636

Pagina: 8/12



- veroorzaken, voorzover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld;
- b. het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-5} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-7} per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-9} per jaar;
 - c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn die zijn verbonden aan de voor de inrichting geldende omgevingsvergunning;
 - d. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;
 - f. de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
 - h. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten de inrichting;
 - i. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico wordt hieronder integraal voor het gehele plan ingevuld.

5.3 Dichtheid personen

Het invloedsgebied van de spoorlijn Sauwerd – Delfzijl bedraagt 4000 meter aan weerszijde van het spoor en is gelegen over Delfzijl in o.a. de bestemmingen wonen, gemengd, bedrijven, detailhandel, maatschappelijk en agrarisch in de verschillende bestemmingsplannen van de gemeente Eemsdelta.

Het invloedsgebied van de risicovolle inrichting JPB bedraagt 15100 meter en is gelegen over het plangebied. Bij de bepaling van het groepsrisico van JPB zijn de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied meegenomen. Deze kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld gelegen in de bestemmingen wonen, bedrijven, gemengd, detailhandel, maatschappelijk en agrarisch in de verschillende bestemmingsplannen van de gemeente Eemsdelta.

Door invulling te geven aan het bestemmingsplan, zoals in paragraaf 4.1 Landenbuurt (Finsestraat) te Delfzijl van dit advies, zal de personendichtheid van het bestemmingsplan wijzigen. Echter gezien de zeer grote afstand tot JPG zal deze wijziging van personendichtheden niet significant doorwerken in de rekenkundige hoogte van het groepsrisico.

5.4 Omvang groepsrisico

Als gevolg van de planontwikkeling wijzigt het aantal personen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn route Sauwerd – Delfzijl en binnen het invloedsgebied van de risicovolle inrichting JPB.

Door de grote afstand van het plangebied tot de spoorlijn Sauwerd – Delfzijl en de risicovolle inrichting JPB zal een toe- of afname van personendichtheid geen invloed hebben op het groepsrisico. De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is op deze grote afstand tot de risicobronnen geen item.

5.5 Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Bronmaatregelen zijn gericht op verlaging van het groepsrisico van een calamiteit bij een risicobron. Bronmaatregelen zijn echter niet te treffen in de onderhavige ruimtelijke procedure.

5.6 Mogelijkheden voor ontwikkelingen met lager groepsrisico

Varianten waardoor het groepsrisico niet of in beperkte mate toeneemt, zijn:

- Geen vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn route Sauwerd – Delfzijl en geen opslag van gevaarlijke stoffen bij de risicovolle inrichting JPB (bron maatregel);
- Het plangebied op grotere afstand van de risicobronnen situeren;
- Andere functies binnen het plangebied met een lagere personendichtheid.

Voor het eerste punt kan worden opgemerkt dat dit in het kader van deze procedure niet kan worden beslist.

Wat betreft het tweede aandachtspunt geldt dat voor invulling van het plangebied gekozen is op andere gronden dan alleen het aspect externe veiligheid. De keuze voor dit alternatief wordt in de ruimtelijke onderbouwing toegelicht en komt hier niet verder aan de orde.

Ten aanzien van het laatste punt kan worden gesteld dat hier specifiek gekozen is voor de invulling van het bestemmingsplan zoals in paragraaf 4.1 Landenbuurt (Finsestraat) te Delfzijl beschreven is en dat de mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid op deze grote afstand tot de risicobronnen geen item is.

5.7 Advies Veiligheidsregio Groningen

Conform artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes is de Veiligheidsregio Groningen in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. De door Veiligheidsregio Groningen geformuleerde bevindingen en adviezen zijn op 8 april 2021 ontvangen als tekstvoorstel en in deze veiligheidsstudie overgenomen en hieronder weergegeven.

5.7.1 Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het om de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun hulpverlenende taken. Om de bestrijdbaarheid goed te kunnen beoordelen, is gekeken naar:

- Bereikbaarheid van het plangebied en de risicobronnen;
- Bluswatervoorzieningen binnen het plangebied.

Bereikbaarheid

Het plangebied en de risicobronnen zijn beoordeeld op de bereikbaarheid voor de hulpdiensten. Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens calamiteit voldoende snel kunnen optreden, is de opkomsttijd beoordeeld. Om te bepalen of het plangebied en de risicobron bovenwinds (met de windrichting mee) kunnen worden benaderd, is de tweezijdige bereikbaarheid beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- De opkomsttijd vanaf de brandweerpost Delfzijl naar Landenbuurt betreffen 8–10 minuten (data 2017).
- Het plangebied is via de Finsestraat tweezijdig bereikbaar. In geval van een incident op de route binnen het plangebied is het voor de brandweer mogelijk om bovenwinds aan te rijden.
- De risicobron is beperkt bereikbaar. Gezien de voorgenomen ontwikkeling is het niet realistisch om de bereikbaarheid van de risicobron te bevorderen.



Veiligheidsregio Groningen beoordeelt de bereikbaarheid tot aan het plangebied als voldoende. Wel adviseert veiligheidsregio Groningen vanwege de afwijkende binnentreding (achterzijde) tot de objecten afstemming te zoeken met de medewerker brandweezorg van Brandweercluster Noord-midden.

Bluswatervoorzieningen

Het plangebied is beoordeeld op de aanwezigheid en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is de beschikbaarheid van zowel primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- Op en nabij het plangebied zijn primaire bluswatervoorzieningen aanwezig. Op basis de herindeling van het plangebied, met aanpassingen in de infrastructuur, zullen de locaties van de huidige bluswatervoorzieningen niet meer voldoen aan de eisen in de handleiding bereikbaarheid en bluswatervoorziening regio Groningen.

Veiligheidsregio Groningen concludeert dat met de herinrichting van het plangebied de huidige bluswatervoorziening (afstanden bluswatervoorzieningen tot woningen) niet meer voldoen. Veiligheidsregio Groningen adviseert om in de verdere planvorming afstemming te zoeken met de medewerker brandweezorg van brandweercluster Noord-midden.

5.7.2 Zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied van een risicobron, om zichzelf in veiligheid te brengen. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door te vluchten of te schuilen. Het is noodzakelijk dat mensen zich bewust zijn van de risico's en handelingsperspectieven. De mate van zelfredzaamheid in het rampgebied is bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Om de zelfredzaamheid van de aanwezige personen te beoordelen, is gekeken naar de volgende aspecten:

- zelfredzaam vermogen;
- mogelijkheden tot vluchten of schuilen
- alarmeringsmogelijkheden.

Zelfredzaam vermogen

In het voorgenomen ruimtelijke besluit wordt de mogelijkheid geboden voor een zorgfunctie. Het gaat hierbij om een kwetsbare groep die in een beschutte woonomgeving zelfstandig kunnen wonen. Deze doelgroep wordt beoordeeld als zelfredzaam.

Mogelijkheden tot vluchten of schuilen

In geval van een calamiteit dient er van de risicobron af gevlucht te worden. De voorgenomen ontwikkeling maakt het voldoende mogelijk van de risicobron af te vluchten.

Veiligheidsregio Groningen concludeert de zelfredzaamheid van de woningen als voldoende en ziet geen aanleiding voor het treffen van nadere maatregelen.

6. Conclusie

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de invulling van de (zorg)woningen welke worden gerealiseerd in de Landenbuurt te Delfzijl. Hiervoor is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en risicovolle transportleidingen beoordeeld. De belangrijkste constatering en te nemen maatregelen voor de verantwoording van het groepsrisico kunnen als volgt worden samengevat.

- Op dit moment is onbekend of de gemeente Eemsdelta de beleidsvisie stilzwijgend blijft hanteren tot een nieuwe beleidsvisie is opgesteld of dat de beleidsvisie terzijde wordt geschoven omdat de geldigheidsduur is verlopen en de gemeente Eemsdelta geen actie wenst te ondernemen ten aanzien van de beleidsvisie. In dit advies is niet ingegaan op de ontwikkeling en de relatie met de Beleidsvisie externe veiligheid Delfzijl;
- In en in de nabijheid van het plangebied zijn geen risicovolle transportleidingen gelegen waarvan het invloedsgebied reikt tot over het plangebied;
- De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van JPB reikt niet tot het plangebied;
- JPB heeft een invloedsgebied van 15100 meter en ligt over het plangebied;
- De spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl kent ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 10 meter. De afstand van het spoortraject tot de invulling van de (zorg)woningen welke worden gerealiseerd in de Landenbuurt te Delfzijl is circa 400 meter. De plaatsgebonden risicocontour van de spoorlijn reikt niet tot het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De spoorlijn is gelegen op een afstand van circa 400 meter van de nieuw te realiseren (zorg)woningen in de Landenbuurt te Delfzijl. Het plasbrandaandachtsgebied en de veiligheidszone 3 transport reiken niet tot in het plangebied. Hierdoor zijn deze aspecten niet relevant;
- De spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl heeft een invloedsgebied van 4000 meter en ligt over het plangebied.

Groepsrisico

- Het berekende groepsrisico van JPB in de huidige situatie is gelegen onder de oriënterende waarde;
- Voor de toekomstige situatie geldt dat het groepsrisico, door invulling te geven aan het plangebied op zeer grote afstand van JPB geen gevolgen heeft;
- De spoorlijn route 40 CW Sauwerd – Delfzijl is gelegen op een afstand van circa 400 meter afstand van de nieuw te realiseren (zorg)woningen in de Landenbuurt in Delfzijl. Gezien de artikelen 7 en 8 uit het Besluit externe veiligheid transportroutes kan voor de spoorlijn worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico;
- De nieuw te realiseren (zorg)woningen in de Landenbuurt in Delfzijl worden niet gerealiseerd binnen het invloedsgebied van een risicovolle transportleiding. Om deze reden is een verantwoording van het groepsrisico niet vereist.

Veiligheidsregio Groningen

Ten aanzien van dit plan adviseert de Veiligheidsregio Groningen:

- Tijdens de herindeling van het plangebied de bluswatervoorziening op een strategische locatie te plaatsen;
- De (aangepaste) bereikbaarheid tot aan de objecten af te stemmen met de hulpdiensten.

Ongeacht de inzet van de gemeente Eemsdelta en de hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken zal er altijd sprake zijn van een restrisico. Immers, de kans op een ongeval, hoe klein dan ook, blijft altijd aanwezig. Door, voor onderhavig plan, invulling te geven aan het advies van de Veiligheidsregio Groningen wordt getracht het restrisico zo klein mogelijke te maken.

Alles overwegende wordt geconcludeerd dat vanuit oogpunt van externe veiligheid het verantwoord is om invulling te geven aan het plan om (zorg)woningen te realiseren in de Landenbuurt te Delfzijl. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar.