

## Advies externe veiligheid

Extern Advies

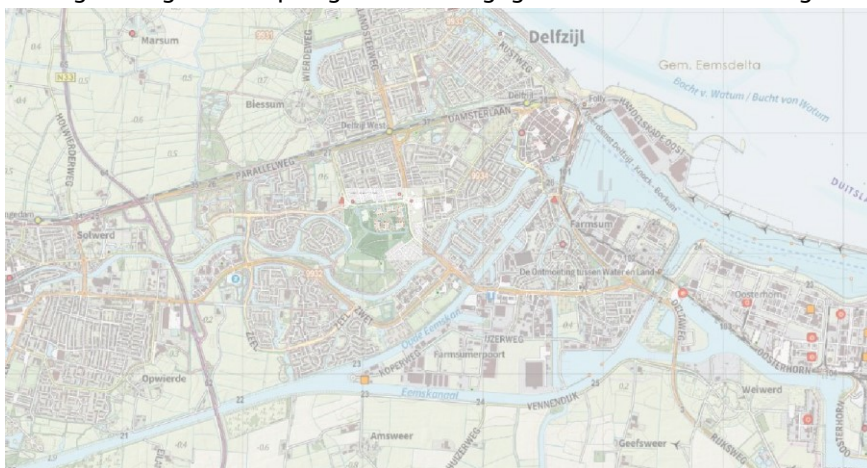
Aan	Dhr. John Rijzenga	Datum	15-11-2022
Opsteller	Dhr. P. van Lennep	Zaaknummer	Z2022-009789
Collegiale toetsers	Dhr. A. Drenth	Bevoegd gezag	Eemsdelta
Onderwerp	Advies externe veiligheid 135 woningen, Jachtlaan 50 te Delfzijl	Kenmerk BG	

### 1. Inleiding

De gemeente Eemsdelta heeft de Omgevingsdienst Groningen gevraagd om voor het realiseren van 135 woningen op de voormalige ziekenhuislocatie aan de Jachtlaan te Delfzijl het aspect externe veiligheid inzichtelijk te maken.

#### 1.1 Ligging plangebied

De begrenzing van het plangebied is aangegeven in onderstaande figuur.



**Figuur 1: Locatie 135 woningen Jachtlaan te Delfzijl in de gemeente Eemsdelta**

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.

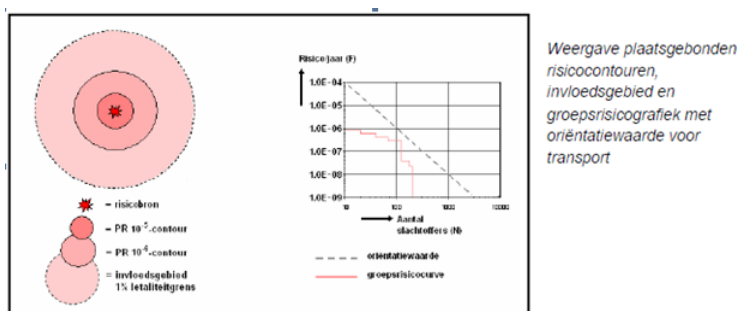


## 2.1. Plaatsgebonden risico (PR)

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 groei-ruimte 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 juni 2022) 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  $\geq 50$  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 november 2022 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 Realiseren van 135 woningen aan de Jachtlaan te Delfzijl

De gemeente Eemsdelta is voornemen om 135 woningen op de voormalige ziekenhuislocatie aan de Jachtlaan te Delfzijl te realiseren. In dit onderzoek is voor de 135 woningen aan de Jachtlaan te Delfzijl uitgegaan van een bezetting van 325 personen.

### 4.2 Risicovolle inrichtingen

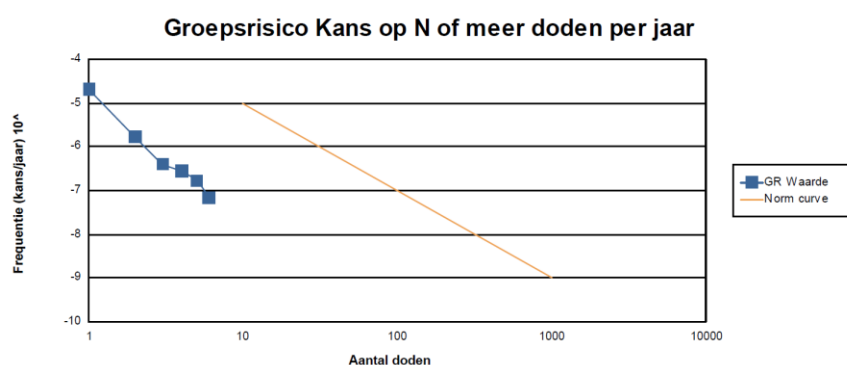
Nabij het plangebied zijn risicovolle inrichtingen gelegen. Deze risicovolle inrichtingen worden hierna nader beoordeeld.

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

Tabel 1: Relevante risicovolle inrichting

#### 4.2.1. J. Wildeman Storage Logistics

Ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich aan de Oosterhorn 4b te Farmsum J. Wildeman Storage Logistics (hierna: Wildeman). Wildeman is een BRZO-inrichting en valt onder het Bevi. Met een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), 3 november 2016, welke met het rekenprogramma Safeti-nl is uitgevoerd is de PR  $10^{-6}$  bepaald op circa 180 meter en ingevoerd in de Risicokaart Nederland. Het invloedsgebied van Wildeman is bepaald op 3704 meter. Bij de bepaling van het groepsrisico van Wildeman 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 J. Wildeman Storage Logistics

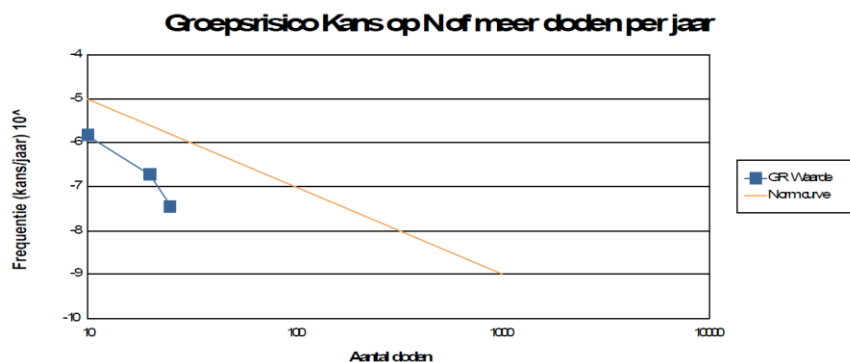
Het plangebied ligt op circa 3500 meter afstand van Wildeman. De PR  $10^{-6}$  contour reikt niet tot het plangebied. Het invloedsgebied van Wildeman is gelegen over het plangebied. Gezien de zeer grote afstand tussen het plangebied en de inrichting van Wildeman, eerdere ervaringen met ontwikkelingen binnen een invloedsgebied van een ander Bevi bedrijf op een zeer grote afstand tot de risicovolle inrichting, zal de FN-curve niet significant veranderen en daarom wordt een groepsrisico berekening niet zinvol geacht en is derhalve achterwege gelaten.

#### 4.2.2. 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

Zaaknummer Z2022-009789

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 5: FN curve JPB-groep**

Het plangebied wordt gerealiseerd op circa 5600 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 groepsrisico 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 CV, Sauwerd – Delfzijl	Basisnet

**Tabel 2: Risicobron**

#### 4.3.1. Plaatsgebonden risico transport

De spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl kent, ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  van 1 meter. De gemeente Eemsdelta dient er voor te zorgen dat binnen de plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  van 1 meter geen kwetsbare en beperkt objecten worden gerealiseerd. De afstand van het plangebied tot de spoorlijn route 40, Sauwerd – Delfzijl bedraagt circa 560 meter. Hiermee wordt dan voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

#### 4.3.2. Plasbrandaandachtsgebied Basisnet en Veiligheidszone 3 transport Geconsolideerde Omgevingsverordening juni 2022

##### 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 CV, Sauwerd – Delfzijl aangegeven dat hier een plasbrandaandachtsgebied aanwezig is. De afstand van het plangebied tot de spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl bedraagt circa 560 meter. Dit is buiten de PAG.

**Zaaknummer** Z2022-009789

#### 4.3.2.2 Veiligheidszone 3 transport Geconsolideerde Omgevingsverordening juni 2022

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 560 meter. De veiligheidszone 3 transport reikt niet tot in het plangebied en hierdoor is dit aspect niet relevant.

#### 4.3.4. 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 3 is de maatgevende stof, het invloedsgebied en de afstand van het onderhavige plangebied tot de spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl weergegeven:

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie in m
Spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl	B3	4000	Circa 560

**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 CV, Sauwerd – Delfzijl en binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. Gelet hierop geldt een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

#### 4.4 Risicovolle transportleidingen

Nabij het plangebied bevindt zich een buisleiding N-509-90 met een werkdruk van 40 bar of hoger, van de Gasunie, welke relevant is voor externe veiligheid.

##### 4.4.1 Uitgangspunten

Risicoberekeningen worden uitgevoerd met het rekenprogramma CAROLA versie 1.0.0.52 en parameterbestand 1.3. CAROLA is in opdracht van de Nederlandse overheid ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van aardgasbuisleidingen.

##### 4.4.2 Leidinggegevens

Voor de berekening van het groepsrisico is het invloedsgebied en de begrenzing van het plangebied bepalend. Er is uitgegaan van de begrenzing van het plangebied, zoals weergegeven in Figuur 1. Op basis van deze begrenzing van het plangebied is aan de N.V. Nederlandse Gasunie op 30 september 2022 gevraagd een opgave te doen van de aanwezige risicovolle transportleidingen. Op 25 oktober 2022 is de Gasunie nogmaals gevraagd om informatie te geven over de relevante risicovolle transportleidingen. De

Gasunie heeft niet de gevraagde informatie van de relevante leidinggegevens overhandigd. Derhalve is geen risicoberekening opgesteld voor de relevante risicovolle transportleidingen. Geadviseerd wordt aan de gemeente Eemsdelta de Gasunie om advies te vragen inzake de relevante risicovolle transportleidingen.

## 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:

- a. 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 CV, Sauwerd – Delfzijl is gelegen op een afstand van circa 560 meter afstand van het plangebied. Het plangebied ligt buiten 200 meter van de spoorlijn en binnen het invloedsgebied van de spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – 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 bevinden zich risicovolle inrichtingen. Het invloedsgebied van deze inrichtingen 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 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;
- g. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- 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

Binnen het invloedsgebied van de risicovolle transportleiding N-509-90 bevinden zich in de huidige situatie o.a. de bestemmingen wonen 1A, gemengd en maatschappelijk.

Het invloedsgebied van de risicovolle transportleiding N-509-90 bedraagt 70 meter en is gedeeltelijk gelegen over het plangebied.

Er is geen risicoberekening gemaakt omdat de Gasunie geen gegevens heeft overlegd van de risicovolle transportleiding N-509-90.

Het invloedsgebied van de spoorlijn route 40 CV, 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 inrichtingen Wildeman en JPB bedraagt respectievelijk 3704 en 15100 meter en is gelegen over het plangebied. Bij de bepaling van het groepsrisico van de risicovolle inrichtingen 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 van dit advies, zal de personendichtheid van het bestemmingsplan wijzigen. Echter gezien de zeer grote afstand tot de risicovolle inrichtingen 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 risicovolle transportleiding N-509-90, de spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl en de risicovolle inrichtingen Wildeman en JPB.

Er is geen risicoberekening gemaakt omdat de Gasunie geen gegevens heeft overlegd van de risicovolle transportleiding N-509-90. Derhalve kan niet worden aangegeven of de planontwikkeling invloed heeft op het berekende groepsrisico.

Door de zeer grote afstand van het plangebied tot de spoorlijn Sauwerd – Delfzijl en de risicovolle inrichtingen Wildeman en 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 een lager groepsrisico**

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

- Geen transport van gevaarlijke stoffen door de risicovolle transportleiding N-509-90 en geen opslag van gevaarlijke stoffen bij de risicovolle inrichtingen Wildeman en 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 punt 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 de 135 woningen op de voormalige ziekenhuislocatie aan de Jachtlaan te Delfzijl.

### 5.7 Advies Veiligheidsregio Groningen

Op grond van artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes wordt aan de gemeente Eemsdelta geadviseerd om een advies te vragen aan de Veiligheidsregio Groningen op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Daarnaast wordt geadviseerd om de door de Veiligheidsregio Groningen geformuleerde bevindingen en adviezen op te nemen in het bestemmingsplan.

## 6. Conclusie

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het realiseren van 135 woningen aan de Jachtlaan te Delfzijl. Hiervoor is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en risicovolle transportleidingen beoordeelt. 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 externe veiligheid Delfzijl 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 deze beleidsvisie. In dit advies is niet ingegaan op de ontwikkeling en de relatie met de Beleidsvisie externe veiligheid Delfzijl;
- De plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  van de bedrijven Wildeman en JPB reiken niet tot het plangebied;
- Wildeman heeft een invloedsgebied van 3704 meter en ligt over het plangebied;
- JPB heeft een invloedsgebied van 15100 meter en ligt over het plangebied;
- De spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl kent, ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  van 1 meter. De afstand van de spoorlijn tot het plangebied bedraagt circa 560 meter. Hiermee wordt dan voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico;
- De spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl kent ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter. Het plasbrandaandachtsgebied van de spoorlijn reikt niet tot in het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl heeft volgens de Omgevingsverordening een veiligheidszone 3 transport van 30 meter. De veiligheidszone 3 transport van de spoorlijn reikt niet tot in het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl heeft een invloedsgebied van 4000 meter en ligt over het plangebied;
- Voor de risicovolle transportleiding N-509-90 moet rekening worden gehouden met een belemmeringenstrook, aan weerszijden van de leiding, van 4 meter. De belemmeringenstrook reikt niet tot in het plangebied;
- Met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen door de risicovolle transportleiding N-509-90 geldt een invloedsgebied (1% letaliteit) van 70 meter.

### Groepsrisico

- Het berekende groepsrisico van Wildeman in de huidige situatie is gelegen onder de oriënterende waarde;
- 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 Wildeman en JPB geen gevolgen heeft;
- De spoorlijn route 40 CV, Sauwerd – Delfzijl is gelegen op een afstand van circa 560 meter afstand van het plangebied. 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;
- Doordat de Gasunie geen informatie over de relevante risicovolle transportleidingen heeft gegeven kan geen beoordeling van het berekende groepsrisico worden opgesteld.

## 7. Advies

### Gasunie

Geadviseerd wordt om de Gasunie om advies te vragen inzake de relevante risicovolle transportleidingen nabij het plangebied, zodat een beoordeling van het berekende groepsrisico kan worden opgesteld.

### Veiligheidsregio Groningen

Geadviseerd wordt om een advies te vragen aan de Veiligheidsregio Groningen op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Daarnaast wordt geadviseerd om de door de Veiligheidsregio Groningen geformuleerde bevindingen en adviezen op te nemen in de op te stellen ruimtelijke onderbouwing van het initiatief.

