



Omgevingsdienst Groningen

Advies externe veiligheid

Extern Advies

Aan	Jaap Urban	Datum	20-08-2020
Opsteller	Erik Reurslag	Zaaknummer	Z2020-00004371
Collegiale toetser	Patrick van Lennep	Bevoegd gezag	Delfzijl
Onderwerp	Bestemmingsplan Plein de Molenberg	Kenmerk BG	

1 Inleiding

Het betreft EV-advies bestemmingsplan Plein de Molenberg in Delfzijl.

Het voornemen bestaat om van een woongebied op de locaties die bekend staan onder de naam Plein de Molenberg te realiseren. Het bestemmingsplan maakt de woonontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk.

Verzocht is om na te gaan in hoeverre er sprake is van externe veiligheidsrisico's waar rekening mee dient te worden gehouden.

1.1 Ligging plangebied

De begrenzing van het plangebied is aangegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1: Plangebied Plein de Molenberg in 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

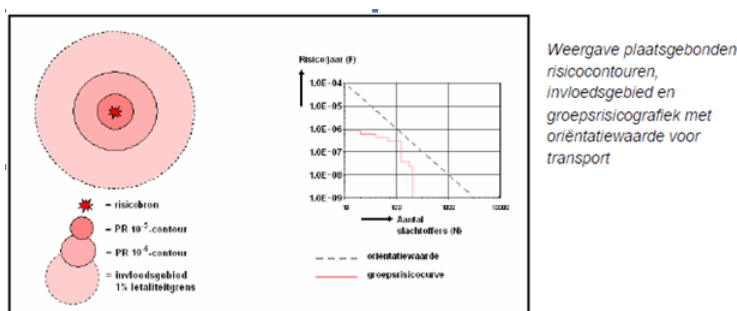
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is dit het Besluit 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.

Zaaknummer Z2020-00004371



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 2019) 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 gemeente 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.

4 Ruimtelijke inventarisatie

4.1 Risicovolle inrichtingen

In de omgeving van het bestemmingsplan Plein de Molenberg, zijn een aantal risicovolle inrichtingen gelegen waarvan het invloedsgebied is gelegen over het plangebied. Deze risicovolle inrichtingen worden hierna nader beoordeeld.

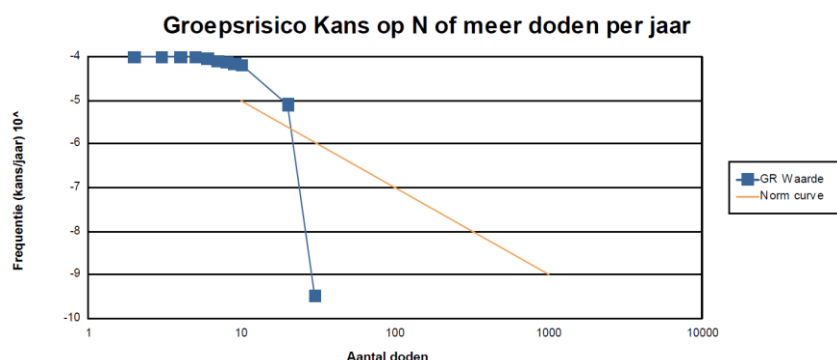
Soort	Risicobron	Wet –en regelgeving
Inrichting	Nouryon Chemicals B.V.	Bevi
	J. Wildeman Storage & Logistics	Bevi
	JPB Logistics B.V. locatie Warvenweg	Bevi

Tabel 1: Relevante risicovolle inrichtingen nabij bestemmingsplan Plein de Molenberg

4.1.1 Nouryon Chemicals B.V.

Ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich aan de Oosterhorn 4a te Farmsum Nouryon Chemicals B.V. Nouryon is een inrichting welke onder het Bevi valt. Met een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), welke met het rekenprogramma Safeti-NL is uitgevoerd is de PR 10^{-6} bepaald op circa 630 meter en het invloedsgebied is bepaald op 2.862 meter.

Bij de bepaling van het groepsrisico van Nouryon zijn de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied meegenomen. Uit deze berekening is een FN-curve naar voren gekomen, welke is gelegen boven de oriënterende waarde, zie onderstaande figuur.



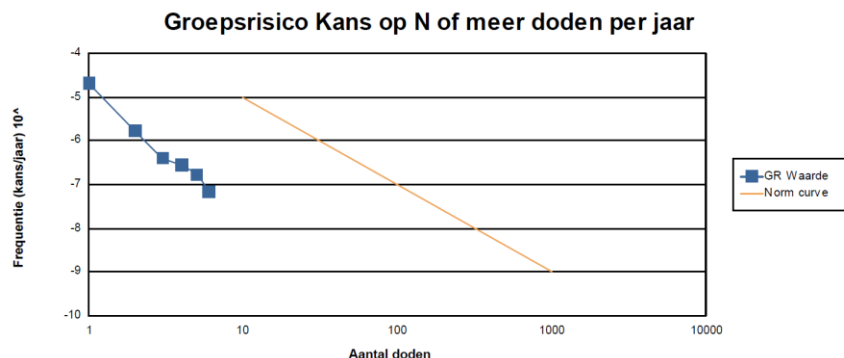
Figuur 4: FN-curve Nouryon Chemicals B.V.

Het bestemmingsplan Plein de Molenberg wordt gerealiseerd op ruim 2.000 meter afstand van Nouryon. De PR 10^{-6} contour reikt niet tot het plangebied. Het invloedsgebied van Nouryon is gelegen over het plangebied. Gezien de zeer grote afstand tussen het plangebied en de inrichting van Nouryon, 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 berekening niet zinvol geacht en is derhalve achterwege gelaten.

4.1.2 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), 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 3.704 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.

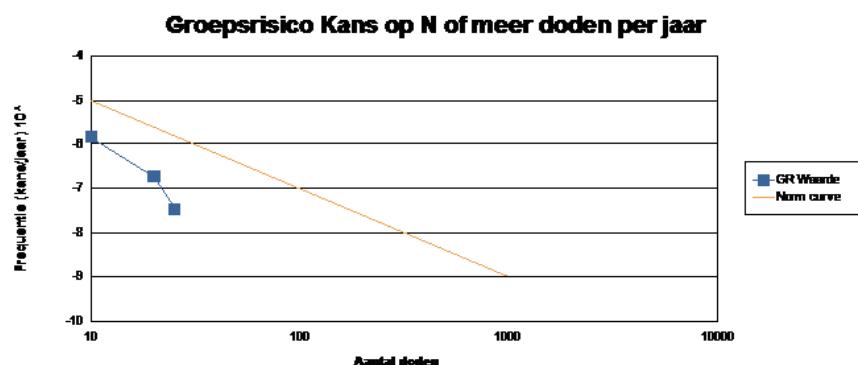


Figuur 5: FN-curve J. Wildeman Storage & Logistics

Het plangebied ligt op circa 2.600 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 berekening niet zinvol geacht en is derhalve achterwege gelaten.

4.1.3 JPB Logistics B.V. locatie Warvenweg

Buiten het plangebied bevindt zich aan de Warvenweg 20 te Farmsum JPB-groep. JPB-groep is een BRZO-inrichting en valt onder het Bevi. Met een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), welke met het rekenprogramma Safeti-nl is uitgevoerd is de PR 10⁻⁶ bepaald op circa 1.100 meter en ingevoerd in de Risicokaart Nederland en het invloedsgebied van JPB-groep bepaald op 15.100 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 6: FN-c curve JPB-groep

Het plangebied wordt gerealiseerd op ruim 5.100 meter afstand van JPB-groep. 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.

4.2 Risicovolle transportroutes

In de nabijheid van het plangebied zijn de volgende risicobronnen, alsmede de bronnen die invloed hebben op het plangebied, geïnventariseerd.

Soort	Risicobron	Wet- en regelgeving
Transport	Spoorlijn Sauwerd – Delfzijl	Basisnet
	Eemskanaal	Basisnet
	Stamlijn Baaisterhoofd – Oosterhorn	Geconsolideerde Omgevingsverordening februari 2019

Tabel 2: Risicobron transportroutes

4.2.1 Plaatsgebonden risico transport en Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Delfzijl

4.2.1.1 Plaatsgebonden risico transport

De spoorlijn Sauwerd – Delfzijl kent, ter hoogte van plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 1 meter. De afstand van de spoorlijn Sauwerd – Delfzijl tot het plangebied is circa 600 meter. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de spoorlijn reikt niet tot het bestemmingsplan en daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Voor het Eemskanaal is het risico berekend. Voor de vervoerscijfers is gebruik gemaakt van de aantallen genoemd in het landelijke basisnet. Het Eemskanaal heeft volgens het landelijke basisnet geen plaatsgebonden risico. Het plangebied ligt op circa 1.300 meter afstand, hier wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

4.2.1.2 Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Delfzijl

In de Beleidsvisie externe veiligheid Delfzijl is opgenomen dat het Basisnet ophoudt bij het Baaisterhoofd. Vanaf dat punt gaat het vervoer met een passeersnelheid van maximum 30 km/h verder, waardoor er geen PRmax berekend wordt.

4.2.2 Plasbrandaandachtsgebied Basisnet, Vrijwaringszone Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), Veiligheidszone 3 transport en Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Delfzijl

4.2.2.1 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 Sauwerd – Delfzijl aangegeven dat hier een plasbrandaandachtsgebied aanwezig is. De afstand van het plangebied tot de spoorlijn is circa 360 meter. Dit is buiten de PAG.

4.2.2.2 Vrijwaringszone Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op basis van artikel 2.1.2 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) liggen langs rijksvaarwegen (m.u.v. de Westerschelde en het IJsselmeer) vrijwaringszones. De breedte van deze zones varieert van 10 tot 50 meter afhankelijk van de CEMT-klasse van de vaarweg en de aan- en afwezigheid van kruisingen en havenuitgangen. Het Eemskanaal is in de Handleiding Risicoanalyse Transport (de Bijlage) versie 1.2, d.d. 11 januari 2017, aangemerkt als bevaarbaarheidsklasse V (vijf). Hierdoor dient er

Zaaknummer Z2020-00004371

rekenschap te worden gehouden met een vrijwaringszone van 25 meter. Deze vrijwaringszone komt overeen met de aangegeven PAG-zone op de risicokaart. De vrijwaringszone reikt niet tot het plangebied. Hiermee wordt voldaan aan het basisbeschermingsniveau.

4.2.2.3 Veiligheidszone 3 transport geconsolideerde Omgevingsverordening februari 2019

In de Omgevingsverordening is opgenomen dat voor de spoorlijn 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 Sauwerd – Delfzijl is gelegen buiten het plangebied op een afstand van circa 360 meter. De veiligheidszone 3 transport reikt niet tot het plangebied. De veiligheidszone 3 transport van het spoor vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

De spoorlijn Baaisterhoofd – Oosterhorn is gelegen buiten het plangebied op een afstand van circa 110 meter. De veiligheidszone 3 transport reikt niet tot het plangebied. De veiligheidszone 3 transport van de spoorlijn Baaisterhoofd – Oosterhorn vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

4.2.2.4 Plasbrandaandachtsgebied Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Delfzijl

In de Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Delfzijl is aangegeven dat voor geprojecteerde kwetsbare objecten binnen PAG-zones extra bouwkundige eisen worden gesteld en dat deze objecten niet bestemd zijn voor minder zelfredzame personen.

Het bestemmingsplan Plein de Molenberg is gelegen buiten het PAG en de veiligheidszone 3 transport van de spoorlijn Sauwerd – Delfzijl. Verder is het plangebied gelegen buiten de vrijwaringszone van het Eemskanaal en is gelegen buitende veiligheidszone 3 transport van de spoorlijn Baaisterhoofd – Oosterhorn. Hiermee wordt voldaan aan de beleidsvisie externe veiligheid gemeente Delfzijl.

4.2.3 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 weergegeven:

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie (m)
Spoorlijn Sauwerd – Delfzijl	B3	4.000	circa 360
Stamlijn Baaisterhoofd – Oosterhorn	B3	4.000	circa 110
Eemskanaal	GT3	1.070	circa 1.300

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 de 200 meter van de spoorlijn en binnen het invloedsgebied. Gelet hierop kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Het invloedsgebied van het Eemskanaal ligt niet over het plangebied. Gezien de grote afstand van de locatie van het plangebied tot het Eemskanaal, zal de fN-curve niet noemenswaardig veranderen. Een risico-berekening hiervoor wordt niet zinvol geacht en is om die reden achterwege gelaten.

4.3 Risicovolle transportleiding

In de nabijheid van bestemmingsplan Plein de Molenberg bevinden zich geen buisleidingen met een werkdruk van 40 bar of hoger, van de Gasunie / NAM, welke relevant zijn voor externe veiligheid. Derhalve worden deze leidingen niet beschouwd.

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 Sauwerd – Delfzijl is gelegen op een afstand van circa 360 meter afstand van het plangebied. Gezien bovenstaande artikelen 7 en 8 uit het Besluit externe veiligheid transportroutes kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

5.2 Advies Veiligheidsregio Groningen

In het kader van externe veiligheid is de Veiligheidsregio Groningen verzocht om advies uit te brengen op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. De door Veiligheidsregio Groningen geformuleerde bevindingen en adviezen zijn op 13 augustus 2020 ontvangen als tekstvoorstel en in deze veiligheidsstudie overgenomen en hieronder weergegeven.

5.2.1 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 en bluswatervoorzieningen van de risicobron (spoorlijn);
- Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen binnen het plangebied.

Bluswatervoorzieningen & bereikbaarheid spoorlijn

De spoorlijn is beoordeeld op bereikbaarheid voor de hulpdiensten en het beschikbare bluswater. Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens calamiteit voldoende snel kunnen optreden, is de bereikbaarheid en opkomsttijd van de brandweer beoordeeld. Om te bepalen of de risicobron bovenwinds (met de windrichting mee) kan worden benaderd, is de tweezijdige bereikbaarheid beoordeeld. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is de beschikbaarheid van zowel primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen langs de spoorlijn beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- De opkomsttijd vanaf de brandweerpost Delfzijl naar de spoorlijn is 8–10 minuten (data 2017).
- De spoorlijn is meestal vanaf twee zijden aan te rijden.
- De incidentlocatie op de spoorlijn is beperkt bereikbaar. We vinden het echter niet proportioneel om in het kader van deze planontwikkeling maatregelen ten aanzien van de bereikbaarheid van de spoorlijn te adviseren;
- Langs de spoorlijn zijn geen primaire bluswatervoorzieningen (brandkranen) aanwezig. Wel ligt langs delen van de spoorlijn een sloot. Deze is niet aangemerkt als waterwinning bij een incident, maar kan mogelijk toch gebruikt worden. Aanvullende bluswatervoorzieningen langs deze spoorlijn zijn ons inziens echter niet realistisch in het kader van dit ruimtelijke besluit. Voor het bestrijden van grote



incidenten is daardoor ondersteuning vanuit de regio (groot watertransport) benodigd. Hiervoor geldt een opkomsttijd van tenminste een half uur. Dit kan leiden tot vertraging bij de bestrijding van een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Veiligheidsregio Groningen ziet geen aanleiding voor maatregelen bij de spoorlijn ten gevolge van dit voorgenomen ruimtelijke besluit.

Bluswatervoorzieningen & bereikbaarheid plangebied Plein de Molenberg

Bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied Plein de Molenberg vraagt de brandweer de gemeente rekening te houden met de bereikbaarheid en een adequate bluswatervoorziening. Met de gemeente Delfzijl zijn in de afgelopen jaren afspraken gemaakt over calamiteiten- en vluchtroutes, die meehelpen aan de bereikbaarheid van het centrum en de ontvluchtingsmogelijkheden van aanwezige personen. Zo zijn deze routes van groot belang bij evenementen als bijvoorbeeld Pinksterfeesten, DelfSail en de markt i.v.m. de drukte in het centrum en de aanwezigheid van de industrie in de onmiddellijke nabijheid van het centrum. Als het centrum niet of moeilijk bereikbaar is en/of als voorzieningen niet aanwezig of bruikbaar zijn, dan wordt hulpverlening moeilijk.

Het plangebied is beoordeeld op beschikbaar bluswater en de bereikbaarheid voor de hulpdiensten.

- In deze planfase is het niet goed te oordelen of de bluswatervoorziening op het Plein de Molenberg voldoende is. Het plan is daarvoor nog niet gedetailleerd genoeg.
- In deze planfase is het niet goed te oordelen of het plangebied Plein de Molenberg goed tweezijdig bereikbaar is door de brandweer en goed te ontvluchten is. Het plan is nog niet gedetailleerd genoeg om dit te kunnen beoordelen.

Veiligheidsregio Groningen concludeert dat voor het plangebied nu geen beoordeling te geven is voor de bluswatervoorziening, bereikbaarheid en ontvluchtingsmogelijkheden omdat het plan daarvoor nog niet gedetailleerd genoeg is. Wij adviseren u de bluswatervoorziening, bereikbaarheid en ontvluchtingsmogelijkheden aan de hand van de handreiking 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening Groningen' te realiseren. We adviseren u daarbij de uitvoering in overleg met de brandweerpost in Delfzijl af te stemmen.

5.2.2 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

Zelfredzaam vermogen

Het voorgenomen ruimtelijke besluit wordt beoordeeld als een gemiddelde groepssamenstelling van de bevolking en wordt niet gezien als een doelgroep met verminderd zelfredzame personen.

Mogelijkheden tot vluchten of schuilen

In geval van een calamiteit dient er van de risicobron af gevlucht te worden. Zoals eerder aangegeven is het plan niet gedetailleerd genoeg dat te kunnen beoordelen.



Veiligheidsregio Groningen de zelfredzaamheid als voldoende en ziet geen aanleiding voor nadere adviezen, behoudens dat de ontvluchtingsmogelijkheden nog niet te beoordelen zijn.

6 Conclusie

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van bestemmingsplan Plein de Molenberg in Delfzijl. Hiervoor is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en risicovolle transportleidingen beoordeelt. De belangrijkste constatering kunnen als volgt worden samengevat.

- De plaatsgebonden risico PR 10^{-6} contouren van Nouryon Chemicals B.V., J. Wildeman Storage & Logistics en JPB Logistics B.V. locatie Warvenweg reiken niet tot het bestemmingsplan Plein de Molenberg. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- Het invloedsgebied van Nouryon Chemicals B.V., J. Wildeman Storage & Logistics en JPB Logistics B.V. locatie Warvenweg is gelegen over het plangebied;
- De spoorlijn Sauwerd – Delfzijl kent ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 1 meter. De plaatsgebonden risicocontour reikt niet tot het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De spoorlijn is gelegen op een afstand van 360 meter afstand van het plangebied. Het plasbrandaandachtsgebied reikt niet tot in het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De spoorlijn Sauwerd – Delfzijl heeft een invloedsgebied van 4.000 meter en ligt over het plangebied;
- De stamlijn Baaisterhoofd – Oosterhorn kent ter hoogte van het plangebied, volgens de beleidsvisie externe veiligheid Delfzijl geen plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} . De plaatsgebonden risicocontour reikt niet tot het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De stamlijn Baaisterhoofd – Oosterhorn gelegen op een afstand van 110 meter afstand van het plangebied. Het plasbrandaandachtsgebied reikt niet tot in het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De stamlijn Baaisterhoofd – Oosterhorn heeft een invloedsgebied van 4.000 meter en ligt over het plangebied;
- Het Eemskanaal kent ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 0 meter. De afstand van het Eemskanaal tot het plangebied is circa 1.300 meter. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van het Eemskanaal reikt niet tot het plangebied en daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico;
- Het Eemskanaal heeft een vrijwaringszone van 25 meter. De afstand van het Eemskanaal tot het plangebied is circa 1.300 meter. De vrijwaringszone van het Eemskanaal reikt niet tot het plangebied en hiermee wordt voldaan aan het basisbeschermingsniveau;
- Het Eemskanaal is gelegen op een afstand van 1.300 meter en heeft een invloedsgebied van 1.070 meter. Het invloedsgebied reikt niet tot in het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- Er liggen geen risicovolle transportleidingen in de nabijheid van het plangebied;
- In de bestemmingsregels zijn enkel de realisatie van woningen, maatschappelijke voorzieningen, horeca en dienstverlening toegestaan.

Groepsrisico

- Het berekende groepsrisico van Nouryon in de huidige situatie is gelegen boven de oriënterende waarde;
- 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 Nouryon, Wildeman en JPB geen gevolgen heeft.

Advies Veiligheidsregio Groningen

Ten aanzien van dit plan adviseren we:

- Veiligheidsregio Groningen (kazerne Delfzijl) advies te vragen over het uitwerken van de bluswatervoorziening, bereikbaarheid en ontvluchtingsmogelijkheden als plannen concreter zijn.
- De bereikbaarheid en bluswatervoorziening aan de hand van de handreiking 'Bereikbaarheid en bluswatervoorziening Groningen' te realiseren.

De medewerkers brandweezorg van gebied Noord-Midden (Kazerne Delfzijl) helpt u graag met de detail invulling van de bluswatervoorziening, bereikbaarheid en ontvluchtingsmogelijkheden

Ongeacht de inzet van de gemeente Delfzijl 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 het bestemmingsplan Plein de Molenberg, invulling te geven aan het advies van de Veiligheidsregio Groningen wordt getracht het restrisico zo klein mogelijk te maken.

Alles overwegende wordt geconcludeerd dat vanuit oogpunt van externe veiligheid het verantwoord is om medewerking te verlenen aan bestemmingsplan Plein de Molenberg. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar.

