

Extern Advies

Bevoegd gezag	: Gemeente Oldambt	Datum	: 13-02-2017
Kenmerk VTH/DMS	:	Liza-nummer	: 55752
Aan	: Dhr. H. v.d. Poel		
Van	: Patrick van Lennep	Collegiale toetser	: A. Drenth
Onderwerp / Locatie	: Externe veiligheidstoets bestemmingsplan Winschoten centrum		

1 Inleiding

De gemeente Oldambt heeft de Omgevingsdienst Groningen gevraagd om voor het bestemmingsplan Winschoten centrum de situatie voor het aspect externe veiligheid inzichtelijk te maken. Binnen het centrumgebied zijn verschillende gebruikswijzigingen geweest de afgelopen jaren. Deze zijn mede ingegeven door de leegstandverordening voor het centrum van Winschoten. Deze veranderingen worden nu ook in het bestemmingsplan vastgelegd door aan de locaties een nieuwe passende bestemming toe te kennen.

1.1 Ligging plangebied

De begrenzing van het plangebied is aangegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1: Plangebied Winschoten centrum

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk twee worden de achtergronden van het externe veiligheidsbeleid besproken. Hierin worden onder andere de begrippen plaatsgebonden risico (PR), groepsrisico (GR) en de verantwoordingsplicht toegelicht. Hoofdstuk drie 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

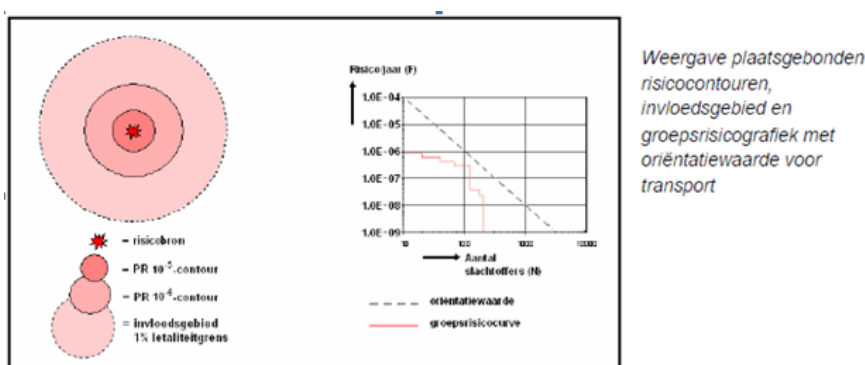
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is dit het Besluit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

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.

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 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2: weergave PR en groepsrisico

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. 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.

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

De eindafweging (vertaald in een ruimtelijke onderbouwing) kan pas worden gemaakt wanneer ook het advies van de Veiligheidsregio Groningen is ingewonnen.

3 Beleid

Om de externe veiligheidsrisico's te beheersen heeft de rijksoverheid een aantal nota's, circulaire en 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. Het rijksbeleid staat niet op zichzelf.

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

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. Het 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.

Wat betreft het transport voor gevaarlijke stoffen: dit vindt in de gemeente Oldambt onder meer plaats via de rijksweg A7 en de spoorlijn Groningen – Duitse grens, route 400 Veendam aansl. – Leer (D).

3.2.1 Landelijk 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 PR-max 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 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.

De spoorlijn Groningen – Duitse grens, route 400 Veendam aansl. – Leer (D) en de rijksweg A7 zijn opgenomen in het landelijk Basisnet.

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 Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 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: 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.

De opgenomen transportroutes in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 zijn gelegen op een dusdanig grote afstand van het bestemmingsplan Winschoten centrum dat deze transportroutes geen invloed hebben op het plangebied.

3.3 Hogedrukaardgastransportleidingen

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. 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. Tevens geldt een

belemmeringenstrook van 4 of 5 meter aan weerszijde van de leiding die vrij moet blijven van bebouwing.

4 Ruimtelijke inventarisatie

4.1 Risicovolle inrichtingen

Binnen/nabij het plangebied zijn risicovolle inrichtingen gelegen waarvan het invloedsgebied is gelegen over het plangebied. Deze risicovolle inrichtingen worden hierna nader beoordeeld.

Soort	Risicobron	Wet-en regelgeving
Inrichting	Gasdrukregel – en meetstations (GOS N153)	Activiteitenbesluit
	Gasdrukregel – en meetstations (GOS N301)	Activiteitenbesluit
	Zwembad de Watertoren	Activiteitenbesluit
	JPB Logistics	Bevi
	PQ Selicas BV	Wabo

Tabel 1: relevante risicobronnen risicovolle inrichtingen

4.1.1 GOS N-153 / GOS N-301

Nabij het plangebied zijn een tweetal aardgasontvangststations gevestigd. Deze stations worden als risicobron aangemerkt, maar vallen niet onder het Bevi.

De aardgasontvangststations zijn getoetst aan het Activiteitenbesluit en beide stations betreffen een type C conform het Activiteitenbesluit. Voor beide stations geldt een veiligheidsafstand van 4 en 15 meter. Binnen 4 meter mogen geen beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden gerealiseerd. Binnen 15 meter mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden gerealiseerd. Voor stations die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit geldt daarnaast geen afstand (invloedsgebied) ten aanzien van het groepsrisico.

De afstand van de terreingrens van beide stations tot de plangrens bedraagt circa 30 / 20 meter. De vaststelling van het bestemmingsplan heeft geen gevolgen op het groepsrisico.

4.1.2 Zwembad de Watertoren

In het zuidenwesten van het plangebied is het zwembad de Watertoren aan de Watertorenstraat 16 te Winschoten gevestigd. Het betreft een inrichting met een opslag tank voor chloorbleekloog. Deze inrichting valt niet onder het Bevi. Opslag van chloorbleekloog vindt plaats conform het Activiteitenbesluit. Het plaatsgebonden risico PR 10^{-6} is met de Leidraad Risico Inventarisatie-deel gevaarlijke stoffen (LRI-GS, december 2006, versie 3.0) bepaald op 0 meter en is gelegen in het bestemmingsplan. Voor chloorbleekloogtanks zijn geen invloedsgebieden beschikbaar.

4.1.3 JPB Logistics

Buiten het plangebied bevindt zich aan A.J. Romijnweg 30 te Winschoten JPB Logistics. Voor deze inrichting is een QRA opgesteld en is de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} ingevoerd in de Risicokaart Nederland. JPB Logistics is een BRZO-inrichting en valt onder het Bevi.



Figuur 4: plangrens bestemmingsplan Winschoten centrum (rood) PR 10⁻⁶ contour JPB (zwart)

De PR 10⁻⁶ contour reikt niet tot het plangebied. De maximale effectafstand ligt op ca. 2720 meter en is gelegen over het plangebied. Het in de QRA (d.d. 17-6-2009) berekende groepsrisico is gelegen onder de oriënterende waarde. Binnen het centrumgebied zijn verschillende gebruikswijzigingen geweest de afgelopen jaren. Deze verschillende gebruikswijzigingen en de huidige situatie wordt opnieuw vastgelegd in onderhavig plan. Deze gebruikswijzigingen hebben nagenoeg geen invloed op de hoogte van het berekende groepsrisico van JPB Logistics.

De vaststelling van het bestemmingsplan heeft geen gevolgen op het groepsrisico.

4.1.4 PQ Selicas BV

Buiten het plangebied is PQ Selicas BV aan de P. van Dijkstraat 9 te Winschoten gevestigd. Het betreft een inrichting met een opslag tank voor zwaveldioxide. Deze inrichting valt niet onder het Bevi. Opslag van zwaveldioxide vindt plaats conform de Wabo vergunning. Het plaatsgebonden risico PR 10⁻⁶ is met de Leidraad Risico Inventarisatie-deel gevaarlijke stoffen (LRI-GS, december 2010, versie 6.1) bepaald op 15 meter. De PR 10⁻⁶ contour reikt niet tot het in het bestemmingsplan. Het invloedsgebied is eveneens bepaald met de LRI en bedraagt 2400 meter en is gelegen in het plangebied.

4.2 Risicovolle transportroutes

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

Soort	Risicobron	Wet-en regelgeving
Transport	A7	Landelijk Basisnet
	Spoorlijn Groningen – Duitse grens, route 400	Landelijk Basisnet
	Veendam aansl. – Leer (D)	

Tabel 2: Risicobronnen

4.2.1 Plaatsgebonden risico transport

Zowel voor de rijksweg A7 en de spoorlijn Groningen – Duitse grens is het risico berekend. Voor de vervoerscijfers is gebruik gemaakt van de aantallen genoemd in het landelijke basisnet. De rijksweg A7 heeft volgens het landelijke basisnet geen plaatsgebonden risico. Daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

De spoorlijn Groningen – Duitse grens kent voor de route 400 Veendam (aansl) – Leer (D), ter hoogte van het plangebied, volgens het landelijk Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶ van 9 meter.

De plaatsgebonden risicocontour van het spoortraject Veendam (aansl.) – Leer (D) is gelegen in het plangebied en in de bestemming verkeer. De bestemming verkeer in het bestemmingsplan voorziet niet in de realisatie van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour. Daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

4.2.2 Groepsrisico transport

Algemeen

In de Handleiding risicoanalyse transport (HART, versie 1.1, 1 april 2015, 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 rijksweg A7 en spoorlijn Groningen – Duitse grens weergegeven:

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie in m
Rijksweg A7	GF3	355	circa 1100
Groningen – Duitse grens, route 400 Veendam aansl. – Leer (D)	B3	4000	in het plangebied

Tabel 3: Maatgevende stof, invloedsgebied en afstand tot plangebied

Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat het plangebied binnen de 200 meter zone, waarbinnen de verantwoording van het groepsrisico moet worden opgesteld, en binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Groningen – Duitse grens is gelegen. Voor de rijksweg A7 geldt dat het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van de A7.

Huidige situatie spoorlijn Groningen – Duitse grens

Voor de spoorlijn Groningen – Duitse grens, traject Veendam (aansl.) – Leer (D) is een berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico als gevolg van een calamiteit met een wegtransport gemaakt. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma RBM-II versie 2.4. Deze berekening geeft o.a. inzicht in de PR 10^{-8} contour van de spoorlijn Groningen – Duitse grens. Dit is namelijk het gebied waarin de aanwezige bevolking nog significant bijdraagt aan het berekende risico.

Voor de RBM-II berekening is een baanvaklengte van circa 2000 meter van de spoorlijn Groningen – Duitse grens gemodelleerd. De huidige bevolking in het plangebied alsook buiten het plangebied is met behulp van BAG populatieservice in RBM II geïmporteerd. De gegevens uit de populator zijn medio januari 2017 ontvangen.

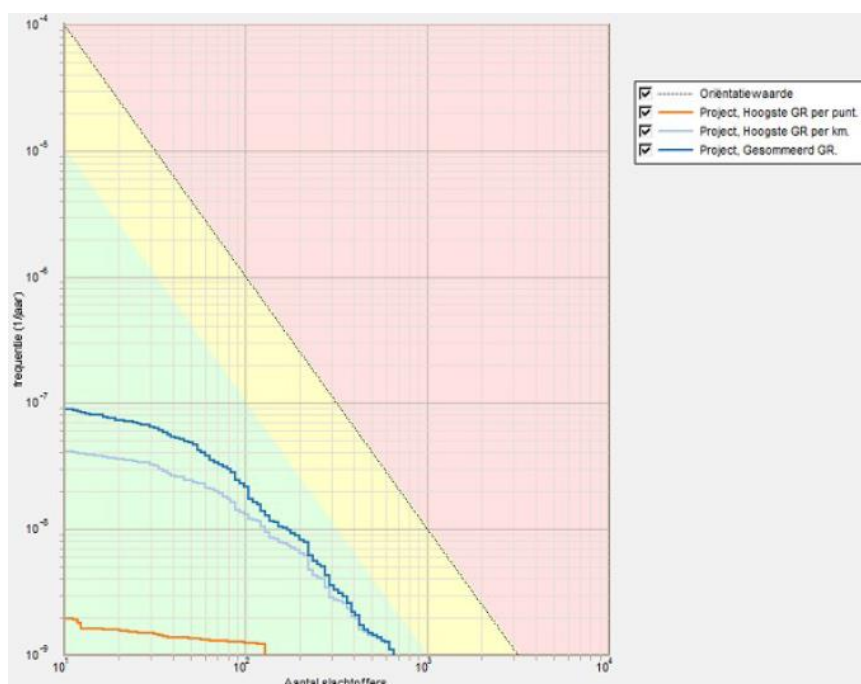
Voor de frequentie van het aantal transporten is gebruik gemaakt van bijlage II: tabel basisnet spoor uit de Regeling basisnet. Voor de spoorlijn Groningen – Duitse grens zijn dit onderstaande transporten:

Referentiewaarden spoorlijn Groningen – Duitse grens, traject Waterhuizen (aansl.) – Veendam (aansl.)					
A (brandbaar gas)	B2 (tox. Gas, excl. chloor)	B3 (chloor)	C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	D3	D4
1.750	0	200	8.750	0	0

Tabel 4: Referentiewaarden vervoer gevaarlijke stoffen spoorlijn Groningen – Duitse grens

In bijlage II: tabel basisnet spoor uit de Regeling Basisnet is voor de spoorlijn Groningen – Duitse grens, Veendam aansl. – Leer (D), aangegeven dat het plaatsgebonden risico 10^{-6} op 9 meter van de spoorlijn is gelegen en het plaatsgebonden risico 10^{-8} op 144 meter van de spoorlijn Groningen – Duitse grens ligt.

Uit het resultaat van de risico berekening komt naar voren dat voor de situatie waar aan beide kanten van de spoorlijn Groningen – Duitse, Veendam aansl. – Leer (D), grens het aantal personen is ingevoerd het berekende groepsrisico onder de oriënterende waarde ligt. Zie onderstaande figuur.



Figuur 5: fN curve spoorlijn Groningen – Duitse grens

Spoorlijn Groningen – Duitse grens met verschillende gebruikswijzigingen

Wijzigingen binnen de plaatsgebonden risico 10^{-8} van de spoorlijn Groningen – Duitse grens hebben een significante bijdrage aan het berekende groepsrisico. De verschillende gebruikswijzigingen in onderhavig plangebied zijn voornamelijk gelegen op een afstand welke groter is dan de plaatsgebonden risico 10^{-8} van de spoorlijn. Hierdoor zal het groepsrisico ook nu onder de oriënterende waarde uitkomen en zal er geen wijziging te zien zijn ten opzichte van de berekening "Huidige situatie spoorlijn Groningen – Duitse grens".

4.2.3 Plasbrandaandachtsgebied landelijk Basisnet

In het landelijk basisnet is een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangegeven (gemeten vanaf de rand van de infrastructuur). Het bevoegd gezag motiveert 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 rijksweg A7 opgenomen dat voor het weggedeelte nabij het plangebied geen plasbrandaandachtsgebied geldt. Hierdoor is dit aspect niet relevant.

In de regeling Basisnet is voor de spoorlijn Groningen – Duitse grens, Veendam aansl. – Leer (D) aangegeven dat hier een plasbrandaandachtsgebied aanwezig is. De spoorlijn is gelegen in het plangebied. In de huidige situatie bevinden zich binnen de PAG zone geen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, hierdoor is dit aspect niet relevant.

4.3 Risicovolle transportleiding

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

4.3.1 Uitgangspunten

De risicoberekeningen zijn 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.

4.3.2 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 op de verbeelding. Op basis van deze begrenzing van het plangebied is door de N.V. Nederlandse Gasunie een opgave gedaan van de aanwezige leidingen. De relevante leidinggegevens, zoals beschikbaar gesteld op 17 januari 2017 door de Gasunie, zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Plangebied	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Invloedsgebied		Exploitant
				1% letaal [m]	100% letaal [m]	
Bestemmingsplan Winschoten centrum	N-524-04	114	40	45	30	Gasunie
	N-524-22	114	40	45	30	Gasunie

Tabel 5: Leidingparameters aardgasleidingen

4.3.3 Plangebied bestemmingsplan Winschoten centrum

De leidingen N-524-04 en N-524-22 zijn vanwege de omvang van het invloedsgebied bepalend voor het groepsrisico en zijn in onderstaande figuur 6 weergegeven.



Figuur 6: relevante risicovolle transportleidingen

4.3.4 Bevolkingsgegevens

Op basis van de door de leidingexploitanten geleverde leidingdata en de begrenzing van het plangebied is in overeenstemming met de Handleiding Bevb het relevante interessegebied langs de buisleidingen vastgesteld. De gegevens over het aantal personen binnen het invloedsgebied is met behulp van de BAG populatieservice opgehaald en medio januari 2017 ontvangen. Daarnaast is voor de populatie gebruik gemaakt van gegevens van de risicokaart. De BAG populatieservice levert populatiebestanden voor groepsrisicoberekeningen met Safeti.NL, RBMII en CAROLA.

4.3.5 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico wordt bepaald door het product dat via de buisleiding wordt getransporteerd, de druk van de leiding, de diameter alsmede de diepteligging van de leiding. Conform het Bevb zijn door de Gasunie de leidingdata ter beschikking gesteld.

Uit de risicoberekeningen met het programma CAROLA blijkt dat de aanwezige ondergrondse aardgasleidingen geen PR 10^{-6} contour hebben.

Buisleidingen met een druk tot 40 bar moet rekening worden gehouden met een belemmeringenstrook aan weerszijden van de leiding van 4 meter. Buisleidingen met een druk van 40 bar of meer hebben een belemmeringenstrook van 5 meter. Binnen de belemmeringenstrook mag niet worden gebouwd. Op grond van het Besluit externe veiligheid buisleidingen leveren deze buisleidingen geen knelpunt voor het plaatsgebonden risico (saneringsgeval) op.

4.3.6 Groepsrisico

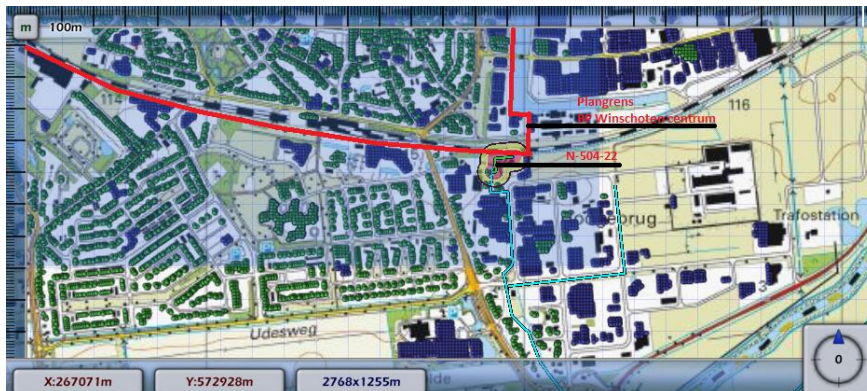
Van de aardgasleidingen is het groepsrisico met het rekenprogramma CAROLA berekend. Het groepsrisico is gedefinieerd als het risico dat met een leidinglengte van 1 kilometer samenhangt. De mate waarin dit groepsrisico de oriëntatiewaarde nadert (of zelfs overschrijdt), wordt uitgedrukt in een overschrijdingsfactor. Als deze factor kleiner is dan 1, dan wordt de oriëntatiewaarde niet overschreden. Is zij groter dan 1, dan duidt dit op een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Hogedrukaardgastransportleiding

Van de leidingen N-524-04 en N-524-22 is in onderstaande figuren 7 t/m 9 de voor de maatgevende kilometer het hoogste berekende groepsrisico weergegeven. Op basis van het berekende groepsrisico is van de desbetreffende leiding, voor de maatgevende kilometer, een groepsrisicoscreening gemaakt.



Figuur 7: groepsrisico maatgevende kilometer leiding N-524-04



Figuur 8: groepsrisico maatgevende kilometer leiding N-524-22



Figuur 9: Groepsrisico leiding N-524-04 en N-524-22

Voor de hogedrukaardgastransportleidingen N-524-04 en N-524-22 is het berekende groepsrisico zo laag dat het niet zichtbaar is in de FN-curve. Dat geen curve in de grafiek is ingetekend komt omdat de kans op dodelijke slachtoffers buiten de grenzen van de berekening valt (kans kleiner dan 10^{-9} , dat is 1 op de miljard).

5 Verantwoording groepsrisico

5.1 Risicovolle transportroutes

In het Besluit externe veiligheid transportroutes is in artikel 8 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.

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 Groningen – Duitse grens is gelegen in het plangebied en het invloedsgebied van de spoorlijn is gelegen in/over het plangebied. Gezien bovenstaande artikelen 7 en 8 uit het Besluit externe veiligheid transportroutes is voor het plangebied een verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

5.2 Dichtheid personen

Het plangebied van bestemmingsplan Winschoten centrum bestaat o.a. uit de bestemmingen wonen, maatschappelijk, centrum en verkeer. De personendichtheid voor een centrumgebied is normaal te noemen. Met dit plan vinden een aantal verschillende gebruikswijzigingen plaats. Deze wijzigingen zullen niet leiden tot een hogere bevolkingsdichtheid.

5.3 Omvang groepsrisico

Het berekende groepsrisico voor de spoorlijn Groningen – Duitse grens, de hogedrukaardgastransportleidingen N-524-04 en N-524-22 en JPB Logistics ligt onder de oriëntatiewaarde.

5.4 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. Wel zijn maatregelen te treffen in de omgeving door de bevolkingsdichtheid niet te veel te laten toenemen of stabiel te houden. Dit bestemmingsplan voorziet niet in een hogere bevolkingsdichtheid.

5.5 Mogelijkheden voor ontwikkelingen met lager groepsrisico

Onderhavig plan legt de huidige situatie vast en voorziet in wijziging van verschillende gebruikswijzigingen. Bij de planvorming is externe veiligheid beschouwd, evenals andere ruimtelijke afwegingskaders. Gelet hierop zijn er geen mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling met een lager groepsrisico.

5.6 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 23 januari 2017 ontvangen als tekstvoorstel en in deze veiligheidsstudie overgenomen en hieronder weergegeven.

5.6.1 Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het zowel om de voorbereiding op de bestrijding van, als de beperking van de omvang van een ramp of een zwaar ongeval. 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 en in de omgeving.

Bereikbaarheid voor hulpdiensten

Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen voldoende snel kunnen optreden, is gekeken naar de opkomsttijd van de brandweer en de bereikbaarheid van het plangebied via twee verschillende routes vanuit tegengestelde windstreken. Hieruit blijkt het volgende:

Plangebied

- Het plangebied is voldoende snel en via meerdere onafhankelijke routes bereikbaar voor hulpdiensten.
- Ook in het plangebied zijn de meeste locaties via twee onafhankelijke routes bereikbaar voor hulpdiensten.
- Ook in het geval van een calamiteit met gevaarlijke stoffen op de A7, het spoortracé Zuidbroek – Duitse grens en de provinciale weg N367 blijft het plangebied bereikbaar via de overige toegangswegen.

Risicobronnen

- De risicobronnen in en nabij het plangebied zijn voldoende snel en tweezijdig bereikbaar.

Samenvattend geeft het aspect bereikbaarheid geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Bluswatervoorzieningen

Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, zijn de openbare primaire en secundaire bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

Plangebied

- Verspreid over het hele plangebied zijn primaire bluswatervoorzieningen aanwezig in de vorm van brandkranen.
- Het plangebied grenst daarnaast aan de Rensel. Ten noorden van het plangebied ligt tevens het stadspark met haar vijvers. Voor bestrijden van grote incidenten kunnen zowel de Rensel als de waterpartijen in het stadspark worden gebruikt als secundaire bluswatervoorziening.

Risicobronnen

- Langs het spoortracé Zuidbroek – Duitse grens zijn nauwelijks bluswatervoorzieningen aanwezig. Dit betekent dat voor het bestrijden van grote incidenten groot watertransport benodigd is. Hiervoor geldt een opkomst- en opbouwtijd van minimaal een half uur. Hierdoor is een calamiteit met gevaarlijke stoffen mogelijk niet snel en effectief te beheersen. Dit leidt tot een verhoogde kans op slachtoffers. Maatregelen om de bestrijdbaarheid langs het spoor te verbeteren, vallen echter buiten de strekking van het voorliggende plan.
- Voor incidenten met de aardgastransportleiding nabij de zuidgrens van het plangebied geldt dat een gasbrand niet geblust mag worden in verband met explosiegevaar. Dit bemoeilijkt het snel en effectief bestrijden van een gasbrand. De brandweer zal zich voornamelijk richten op het bestrijden van secundaire branden en het assisteren bij het ontruimen van de gevarezone.

Samenvattend geeft het aspect bluswatervoorzieningen geen directe aanleiding tot het treffen van maatregelen. Mocht het gemeentebestuur in de toekomst echter voornemens zijn nieuwe of extra waterbergingen aan te leggen, dan verzoeken wij hiervoor afstemming te zoeken met Veiligheidsregio Groningen, cluster Oldambt in verband met de realisatie van opstelplaatsen.

5.6.2 Zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied van een risicobron, om zichzelf in veiligheid te brengen indien een ramp of een zwaar ongeval plaatsvindt. 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;
- ontvluchtingsmogelijkheden;
- alarmeringsmogelijkheden.

Zelfredzaam vermogen

Het plangebied is beoordeeld op de mate van zelfredzaamheid van personen. Hierbij is het fysieke vermogen beoordeeld, zoals geestelijke en/of lichamelijke beperkingen van groepen personen. Hieruit blijkt het volgende:

- Binnen invloedsgebieden van risicobronnen bevinden zich objecten waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen, zoals kleine kinderen, zieken en ouderen (ziekenhuis en verpleegcentrum). Bij een incident en/of een ontruiming is hier mogelijk extra hulpverlening noodzakelijk.
- De gebruikers (patiënten, bezoekers en personeelsleden) zijn zich mogelijk niet bewust van de gevaren in de omgeving van risicobronnen. Hierdoor is het mogelijk dat het vluchten te laat op gang komt. Daarom is een noodplan gewenst, dat uitgaat van zowel externe als interne veiligheidsrisico's.
- De overige gebruikers/bewoners van het plangebied vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving, die over het algemeen als zelfredzaam wordt beschouwd.

Ten aanzien van het aspect zelfredzaam vermogen adviseer ik het gemeentebestuur om voor zowel het ziekenhuis als het verpleegcentrum een noodplan op te stellen dan wel te laten actualiseren.

Aanvullend adviseer ik u om de besturen alsmede het personeel te informeren over de gevaren als gevolg van de risicobronnen. Het noodplan dient uit te gaan van zowel de interne als de externe risico's. Dit, in afstemming met Veiligheidsregio Groningen, cluster Oldambt.

Ontvluchtingsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor ontvluchten van het mogelijke rampgebied. Hierbij zijn de vluchtmogelijkheden loodrecht van de risicobronnen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied kent geen geïsoleerde ligging. Zowel het plangebied als de directe omgeving daarvan bieden voldoende vluchtmogelijkheden, die loodrecht van de risicobronnen wegleiden.

Het aspect ontvluchtingsmogelijkheden geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor alarmering. Hierbij is beoordeeld of het plangebied in het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt. Hieruit blijkt het volgende:

- Ten noorden van het plangebied bevinden zich twee Waarschuwing en Alarmering Systemen (WAS). Het plangebied ligt daardoor in het sirenebereik van het bestaande WAS (WAS 23-757 en WAS 23-660).
- Het ministerie van Justitie en Veiligheid heeft bekend gemaakt, vanaf 2020 met de WAS-sirenes te willen stoppen. Eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in een rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Hierdoor is en blijft een snelle alarmering in het hele plangebied mogelijk.

De veiligheidsregio adviseert om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren (NL-Alert, televisie, radio, geluidswagen, enz.).

6 Conclusie

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Winschoten centrum. Hiervoor is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en aardgastransportleidingen beoordeeld. De belangrijkste constatering en te nemen maatregelen voor de verantwoording van het groepsrisico kunnen als volgt worden samengevat.

- De risicovolle inrichtingen GOS N-153 en GOS N-301 hebben geen invloed op het vaststellen van het onderhavige bestemmingsplan;
- Zwembad de Watertoren heeft een plaatsgebonden risico 10^{-6} van 0 meter en voor chloorbleeklooftanks zijn geen invloedsgebieden beschikbaar;
- De plaatsgebonden risico 10^{-6} contour van JPB Logistics reikt niet tot het plangebied;
- De plaatsgebonden risico 10^{-6} contour van PQ Selicas BV reikt niet tot het plangebied;
- De rijksweg A7 heeft volgens het landelijke basisnet geen plaatsgebonden risico 10^{-6} en geen PAG;
- De A7 heeft een invloedsgebied van 355 meter en reikt niet tot het plangebied;
- De spoorlijn Groningen – Duitse grens kent ter hoogte van het plangebied, volgens het landelijk Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 9 meter en een PAG welke zijn gelegen in het

plangebied. Binnen de PR 10^{-6} en het PAG bevinden zich geen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten;

- De spoorlijn Groningen – Duitse grens heeft een invloedsgebied van 4000 meter en ligt over het plangebied;
- De risicovolle transportleidingen hebben geen plaatsgebonden risico 10^{-6} ;
- Met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen door de transportleidingen N-524-04 en N-524-22 geldt een invloedsgebied (1% letaliteit) van 45 meter.

Groepsrisico

- Het in de QRA berekende groepsrisico van JPB Logistics is gelegen onder de oriënterende waarde.
- Het berekende groepsrisico voor de spoorlijn Groningen – Duitse grens ter hoogte van het plangebied, is gelegen onder de oriënterende waarde.
- Het groepsrisico van de uitgevoerde berekeningen van de transportleidingen N-524-04 en N-524-22 ligt onder de oriëntatiewaarde.
- Voor de toekomstige situatie geldt dat het groepsrisico, door de invulling van verschillende gebruikswijzigingen in het plan, voor de spoorlijn Groningen – Duitse grens, JPB Logistics, de aardgasbuisleidingen N-524-04 en N-524-22 niet zal wijzigen en onder de oriënterende waarde ligt.

Uit beoordeling van de bestrijdbaarheid blijkt, dat de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen geen aanleiding geven tot het treffen van maatregelen. Mocht het gemeentebestuur in de toekomst echter voornemens zijn extra of nieuwe waterbergingen aan te leggen, dan verzoeken wij hiervoor afstemming te zoeken met Veiligheidsregio Groningen, cluster Oldambt. Dit in verband met de realisatie van opstelplaatsen.

Uit de beoordeling van de zelfredzaamheid blijkt dat zich binnen invloedsgebieden van risicobronnen objecten bevinden waarbij sprake is van langdurig verblijf van verminderd zelfredzame personen. Geadviseerd wordt voor deze objecten een noodplan op te stellen dan wel te actualiseren. Dit, in afstemming met Veiligheidsregio Groningen, cluster Oldambt.

Het plangebied biedt voorts voldoende ontvluchtingsmogelijkheden. Ook valt het plangebied binnen het sirenebereik van het bestaande WAS. Wel, adviseert Veiligheidsregio Groningen om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS, maar ook op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen etc.).

Ongeacht de inzet van de gemeente Oldambt 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.

Alles overwegende wordt geconcludeerd dat vanuit oogpunt van externe veiligheid het verantwoord is om het plan vast te stellen. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar.