



Advies externe veiligheid

Extern Advies

Bevoegd gezag	: Menterwolde	Datum	: 21-09-2015
Kenmerk VTH/DMS	:	Liza-nummer	: 42404
Aan	: L. Leewering		
Van	: Alfred Drenth	Collegiale toetser	: Patrick van Lennep

Onderwerp / Locatie : Voorontwerp bestemmingsplan 'Meeden-Tankstation'

1. Inleiding

De gemeente Menterwolde heeft op 27 augustus 2015 de Omgevingsdienst Groningen gevraagd voor een advies externe veiligheid. Het betreft het verplaatsen van een tankstation voor de verkoop van motorbrandstoffen aan voertuigen. Het tankstation is nu nog gelegen in de kern van Meeden. Bij de gemeente Menterwolde is een initiatief ingekomen voor de bouw van een nieuw tankstation, direct oostelijk van de provinciale weg N33. Het huidige station zal bij doorgang van dit plan worden opgeheven.

Het nieuwe tankstation zal brandstoffen voor motorvoertuigen bestemd voor het wegverkeer verkopen. Er is geen sprake van LPG-verkoop. Het betreft hier een type B bedrijf die onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer valt. Het tankstation is geen inrichting in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en is niet aan te merken als een kwetsbaar object. In artikel 2 van het Bevi wordt omschreven voor welke inrichtingen het Bevi van toepassing is.

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.

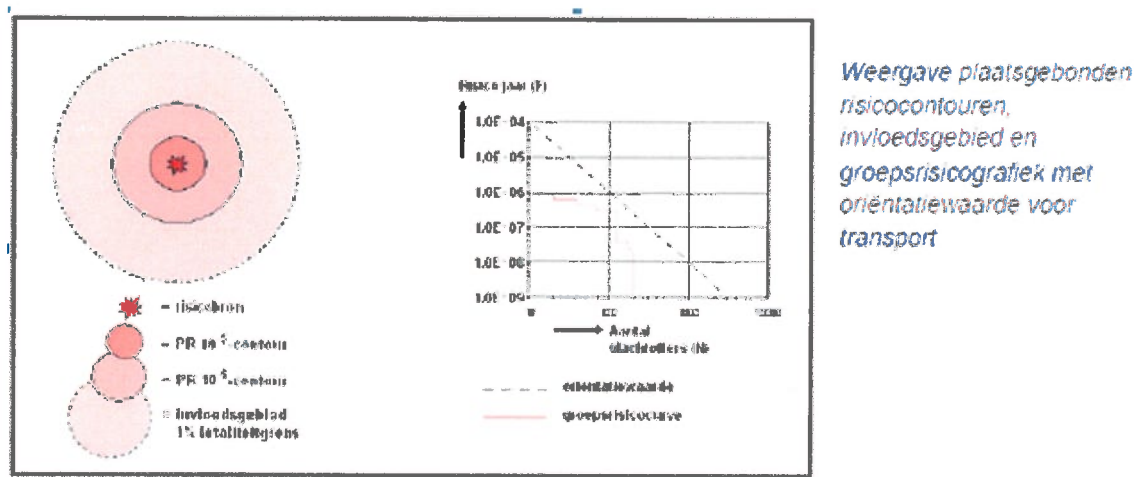
Plaatsgebonden risico (PR)

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 (onbeschermd) 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 1: 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 een 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 2: 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's 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.

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 omgevingsvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Op 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 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. Dit is in de provincie Groningen in het 'Provinciaal Basisnet Groningen', vastgesteld door G.S. op 20 april 2010.

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 zijn risicoplaafonds 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 groeiruimte voor het vervoer toegepast die in de bijlage van het Basisnet is vastgelegd.

Daarnaast moet voor bepaalde transportmodaliteiten met veel vervoer van zeer brandbare 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.

Provinciaal basisnet Groningen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

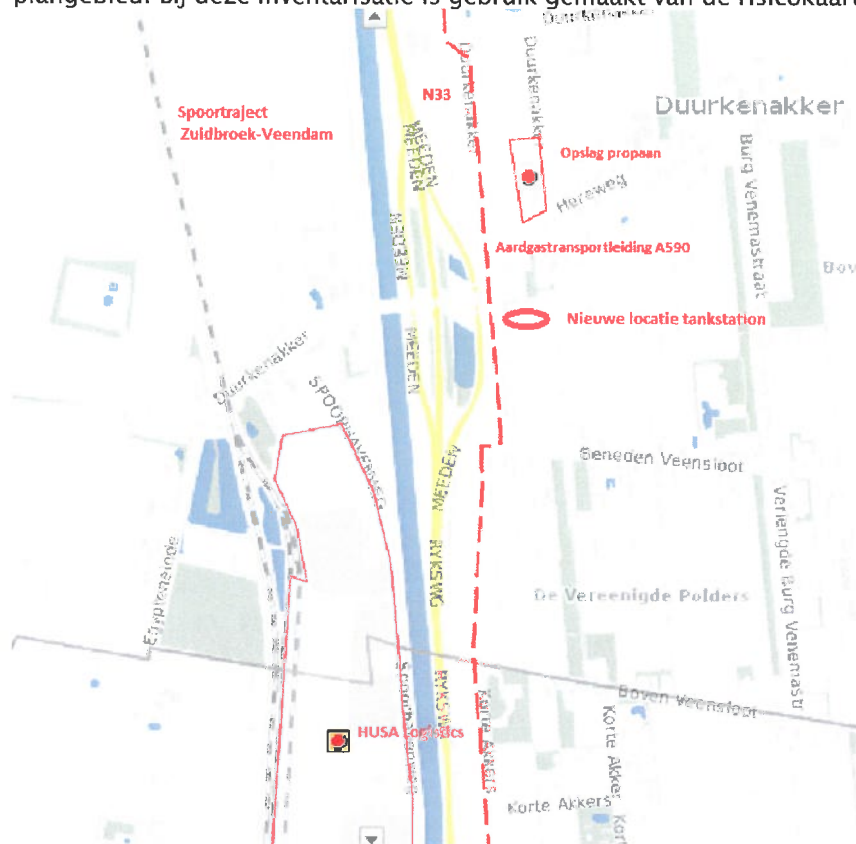
Het provinciaal basisnet Groningen is het antwoord op de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen waarin een borging van risicoafstanden als gevolg van transporten van gevaarlijke stoffen wordt aangekondigd. Het doel is om deze transportroutes vast te leggen en een systeem te creëren waarbij rekening kan worden gehouden met de dynamiek van transport en toekomstige groei. Om dit te bereiken wordt langs een aantal aangewezen transportroutes (de grotere weg-, spoor- en waterinfrastructuur) in beginsel een zone van 30 meter aangehouden waarin de beleidsvrijheid voor bepaalde functies mogelijk wordt beperkt. Dit heeft betrekking op gebouwen voor beperkt zelfredzame personen (ziekenhuizen, zorgcentra of scholen, e.d.). Daarnaast zal binnen een gebied van 200 meter van de transportroute het groepsrisico moeten worden verantwoord. Voor de gemeente Menterwolde is o.a. de A7, N33 en de spoorweg Zuidbroek–Veendam opgenomen in het provinciaal basisnet Groningen.

Hogedruk aardgastransportleidingen

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

4. Ruimtelijke inventarisatie

Er heeft een ruimtelijke inventarisatie plaatsgevonden in het plangebied en in de omgeving van het plangebied. Bij deze inventarisatie is gebruik gemaakt van de risicokaart van de provincie Groningen.



Figuur 3: Overzicht risicovolle inrichtingen, weg N33, spoor Zuidbroek–Veendam en aardgastransportleiding op de risicokaart Groningen

4.1 Risicovolle inrichtingen

Binnen het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig. Ten noorden van het plangebied, Duurkenakker 17 te Meeden, is een bovengrondse opslagtank voor propaan gelegen. Ten zuidwesten van het plangebied is het containerbedrijf Husa Logistics gelegen.

Overzicht van risicovolle inrichtingen in de omgeving.

Soort	Risicobron	Wet- en regelgeving
Inrichting	Opslag propaan bovengronds	Activiteitenbesluit
	Opslag gassen en gevaarlijke stoffen	Bevi/Brzo

Tabel 1: Risicovolle inrichtingen

Het plangebied is buiten het invloedsgebied van bovengenoemde inrichtingen gelegen. Een nadere beschouwing van bovengenoemde inrichtingen kan dan ook achterwege blijven.

4.2 Risicovolle transportroutes

Binnen het plangebied zijn geen risicovolle transportroutes aanwezig. Nabij het plangebied zijn de volgende risicobronnen aanwezig die invloed hebben op het plangebied.

Soort	Risicobron	Wet- en regelgeving
Weg	N33	Nationaal basisnet
	N33	Provinciaal basisnet
Spoor	Zuidbroek-Veendam	Nationaal basisnet
	Zuidbroek-Veendam	Provinciaal basisnet
Buisleiding	A-590	Bevb

Tabel 2: risicovolle transportroutes

4.2.1 Rijksweg N33

Plaatsgebonden risico

Voor de N33 is in het Landelijk Basisnet het plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} vastgesteld op 20 meter. Het PR 10^{-6} van de N33 reikt niet tot het plangebied en daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

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 en is voor deze situatie vastgesteld op 355 meter.

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 N33 weergegeven.

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie in m
Rijksweg N33	GF3	355	Circa 150

Tabel 3: Maatgevende stof, invloedsgebied en afstand Rijksweg N33 tot plangebied

De afstand van weg N33 tot het plangebied bedraagt circa 150 meter. Uit de tabel komt naar voren dat het plangebied binnen het invloedsgebied van 355 meter zone ligt, waarbinnen de verantwoording van het groepsrisico moet worden opgesteld, en binnen het invloedsgebied van de N33 is gelegen. Echter de toename van het aantal personen in het invloedsgebied zal zeer beperkt zijn. Er wordt uitgegaan van een toename van 2 á 3 personen. Deze beperkte toename, op circa 150 meter afstand van de rijksweg N33, zal geen gevolgen hebben voor de hoogte van het groepsrisico. Een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico met het rekenprogramma RBMII kan dan ook achterwege blijven en kan er volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico door de Veiligheidsregio Groningen.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor de N33 is het Landelijk Basisnet bepaald dat er rekenschap dient te worden gehouden met een plasbrandaandachtsgebied. Een plasbrandaandachtsgebied is het gebied van 30 meter waarin rekening gehouden dient te worden met de gevolgen van een eventuele plasbrand bij het realiseren van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste kantstrepen aan weerszijden

van de weg. Het plasbrandaandachtsgebied reikt niet tot het nieuwe tankstation. Hiermee wordt voldaan aan de afstandseis voor het in acht nemen van de plasbrandaandachtsgebied.

30 meter zone provinciaal Basisnet Groningen

In het provinciaal Basisnet Groningen, vastgesteld door GS op 20 april 2010, is bepaald dat binnen 30 meter van de weg N33 geen nieuwe objecten ten behoeve van minder zelfredzame personen mogen komen. Aan deze afstand kan worden voldaan. Hiermee wordt voldaan aan de 30 meter zone eis zoals deze is opgenomen in het provinciaal Basisnet Groningen.

4.2.2 Spoor Zuidbroek–Veendam

Plaatsgebonden risico

Voor het spoor Zuidbroek–Veendam zijn in het Landelijk Basisnet risicoplafonds opgenomen voor het plaatsgebonden risico. De risicoplafonds worden uitgedrukt in een afstand vanaf een op het basisnet gelegen referentiepunt waar het plaatsgebonden risico niet groter mag zijn dan de waarde 10^{-6} /per jaar (PR-plafond). Voor het spoortraject ter hoogte van het nieuw te bouwen tankstation is de PR 10^{-6} /jaar contour vastgesteld op 0 meter. Het PR 10^{-6} /jaar van desbetreffende spoortraject reikt niet tot het plangebied en daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

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 en is voor deze situatie vastgesteld op 995 meter.

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 het spoortraject Zuidbroek–Veendam weergegeven.

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie in m
Spoor Zuidbroek–Veendam	GT3	995	Circa 600

Tabel 4: Maatgevende stof, invloedsgebied en afstand spoor Zuidbroek– Veendam tot plangebied

De afstand van het spoortraject tot het plangebied bedraagt circa 600 meter. Uit de tabel komt naar voren dat het plangebied binnen het invloedsgebied van 995 meter zone ligt, waarbinnen de verantwoording van het groepsrisico moet worden opgesteld, en binnen het invloedsgebied van het spoortraject Zuidbroek–Veendam is gelegen. Echter de toename van het aantal personen in het invloedsgebied zal zeer beperkt zijn. Er wordt uitgegaan van een toename van 2 á 3 personen. Deze beperkte toename, op circa 600 meter afstand van het spoortraject Zuidbroek–Veendam, zal geen gevolgen hebben voor de hoogte van het groepsrisico. Een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico met het rekenprogramma RBMII kan dan ook achterwege blijven en kan er volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico door de Veiligheidsregio Groningen.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor dit spoortraject is in het Landelijk Basisnet geen afstand opgenomen ten aanzien van een plasbrandaandachtsgebied (PAG).

30 meter zone provinciaal Basisnet Groningen

In het provinciaal Basisnet Groningen is bepaald dat binnen 30 meter van het spoortraject Zuidbroek-Veendam geen nieuwe objecten ten behoeve van minder zelfredzame personen mogen komen. Aan deze afstand kan worden voldaan. Hiermee wordt voldaan aan de 30 meter zone eis zoals deze is opgenomen in het provinciaal Basisnet Groningen.

4.2.3 Ondergrondse aardgastransportleiding

Ten westen van het plangebied is een ondergrondse aardgastransportleiding A-590 van de Gasunie gelegen. Aardgastransportleiding A-590 heeft een werkdruk van maximaal 79,9 Bar en een uitwendige diameter van 324 millimeter. Het invloedsgebied van deze leiding is voor de 1% letaliteitgrens vastgesteld op 180 meter en de 100% letaliteitgrens is vastgesteld op 90 meter.

De aardgastransportleiding ligt op circa 30 meter van het plangebied en op circa 70 meter van het nieuw te realiseren tankstation.

Plangebied	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Exploitant
BP Meeden-Tankstation	A-590	324	79,9	Gasunie

Tabel 5: leidingdata aardgasleiding

Plaatsgebonden risico

Voor aardgastransportleiding A-590 is geen berekening uitgevoerd. De risicokaart Groningen geeft aan dat er voor deze leiding geen plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} /jaar aanwezig is. De risicocontouren 10^{-7} en 10^{-8} /jaar zijn eveneens niet berekend. De risicocontouren 10^{-7} en 10^{-8} /per jaar hebben geen juridische status. De vereiste basisveiligheid wordt daarmee geboden.

Belemmeringsstrook

Buisleidingen met een druk van 40 bar of meer hebben een belemmeringsstrook van 5 meter. Binnen de belemmeringsstrook mag niet worden gebouwd. Het te bouwen tankstation komt op een afstand van circa 70 meter gemeten vanaf aardgastransportleiding A-590. Dit is buiten de belemmeringsstrook van deze leiding.

Groepsrisico

Het nieuw te bouwen tankstation is binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding A-590 gelegen. Op grond van het Bevb moet het groepsrisico in de toelichting van het bestemmingsplan worden verantwoord. In het bestemmingsplan kan worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer het groepsrisico minder dan 10 % toeneemt en lager is dan 10 % van de orientatiewaarde.

De uitbreiding met een tankstation zal niet leiden tot een toename van het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding. Een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico met het rekenprogramma Carola kan hierdoor achterwege blijven en kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico door de Veiligheidsregio Groningen.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

De Veiligheidsregio Groningen is in het kader van het Bevi, Basisnet Groningen en het Bevb verzocht om advies uit te brengen over het groepsrisico als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan. Het advies hebben wij op 21 september 2015 ontvangen.

5.1 Rijksweg N33

Het plangebied ligt binnen de 200 meter van de N33. Gelet hierop dient conform het Basisnet Groningen een nadere verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden.

In het Basisnet Groningen zijn situaties beschreven in welke gevallen een nadere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Dit betreft de volgende situaties:

- er worden maximaal 41 woningen/ha buiten de PRmax toegevoegd;
- er wordt maximaal 3000 m² b.v.o. kantoorruimte/ha buiten de PRmax toegevoegd;
- er wordt maximaal 300 m² b.v.o. winkelruimte/ha buiten de PRmax toegevoegd, of
- een situatie waarbij maximaal 100 personen/ha buiten de PRmax worden toegevoegd.

Het plan betreft een situatie waarbij 2 á 3 personen worden toegevoegd. Gelet hierop zijn bovenstaande criteria *niet* van toepassing.

In het Basisnet Groningen is verder bepaald, dat in geval nog geen nadere verantwoording van het groepsrisico in het bestemmingsplan heeft plaatsgevonden, geen gebruik kan worden gemaakt van bovengenoemde vrijstelling.

Het groepsrisico is nog niet verantwoord voor het bestemmingsplan 'Meeden-tankstation'. Omdat het plangebied binnen 200 meter van de N33 ligt, dient het groepsrisico nader te worden verantwoord. De verantwoording omvat hiermee:

- a. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroutes 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, projectbesluiten daaronder inbegrepen, redelijkerwijs te verwachten zijn;
- b. het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
- c. de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of besluit zijn overwogen en de in dat plan of besluit opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet, mogelijkheden tot het treffen van ruimtelijk relevante bouwkundige voorzieningen 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;
- e. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval op de desbetreffende transportroute, mede in het licht van de aangebrachte of aan te brengen ruimtelijke relevante bouwkundige voorzieningen;
- f. voor zover dat besluit 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 transportroute een ramp of zwaar ongeval voordoet.

5.2 Hogedruk aardgastransportleidingen

Op grond van het Bevb moet het groepsrisico in de toelichting van het bestemmingsplan worden verantwoord. Het groepsrisico neemt in verband met de toename van 2 á 3 personen niet toe. Het groepsrisico verandert hierdoor niet. In het bestemmingsplan kan worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer het GR minder dan 10% toeneemt en lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde.

De maximale overschrijdingsfactor van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde is kleiner dan 0,1 en er is geen sprake van een toename van het groepsrisico. Als gevolg hiervan dient de verantwoording zich te beperken tot de onderdelen artikel 12 lid 1, sub a, b, f en g van het Bevb:

- a. de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaken;
- b. het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in het besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar;
- f. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- g. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

5.3 Dichtheid personen

Het bestemmingsplan 'Meeden-tankstation' bestaat uit twee locaties: één voor het nieuwe tankstation en één voor het huidige tankstation dat thans planologisch wordt wegbestemd. De personendichtheid binnen het bestemmingsplan is laag te noemen.

5.4 Mogelijkheden voor ontwikkelingen met een lager groepsrisico

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om een tankstation te vestigen. De toename in het gebied bedraagt 2 á 3 personen. Het groepsrisico zal door deze ontwikkeling niet toenemen. Gelet hierop zijn er geen mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling met een lager groepsrisico.

5.5 Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het zowel om de voorbereiding op de bestrijding van, en 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:

- effecten van een incident met gevaarlijke stoffen;
- bereikbaarheid van het plangebied;
- bluswatervoorzieningen binnen het plangebied.

Effecten

Het plangebied is beoordeeld op de effecten die hier kunnen optreden in geval van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij is gekeken welke stoffen dan wel stofcategorieën een gevaar opleveren en tot op welke afstand effecten kunnen optreden. Hieruit blijkt het volgende:

- Uit het rapport "Risicoanalyse aardgastransportleidingen" van Gasunie (d.d. 18 december 2008) blijkt, dat het falen van aardgastransportleidingen voornamelijk wordt veroorzaakt door schade door derden. Bij schade aan de leiding zijn een flare (fakkelbrand) en een explosie mogelijk. De omvang van het scenario is afhankelijk van de druk en de diameter van de leiding. De leiding A-590 heeft een diameter van 12 inch en een werkdruk van 80 bar. Hierdoor ligt de 100% letaliteitsgrens op 90 meter en de 1% letaliteitsgrens op 180 meter. De buisleiding ligt op 30 meter ten westen van het plangebied. Hierdoor zijn in het plangebied dodelijke effecten mogelijk.
- Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg N33 zijn drie ongevalsscenario's mogelijk, namelijk een plasbrand, een explosie (BLEVE¹), en/of het vrijkomen van een toxische wolk. Uit referentiescenario's blijkt dat bij een plasbrand de 1% letaliteitsgrens op 60 meter ligt. Bij een explosie en een toxische wolk is dit respectievelijk 230 en 200 meter. Rijksweg N33 inclusief bijbehorende afrit liggen respectievelijk op 140 en 60 meter afstand van het plangebied. Hierdoor zijn in het plangebied dodelijke effecten mogelijk.
- Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortracé Zuidbroek-Veendam veroorzaakt externe veiligheidsrisico's. Bij een ongeval zijn eveneens drie maatgevende ongevalsscenario's mogelijk, namelijk een plasbrand, een explosie (BLEVE) en/of het vrijkomen van een toxische wolk. Uit referentiescenario's blijkt dat bij een plasbrand de 1% letaliteitsgrens op circa 45 meter ligt. Voor een explosie is dit circa 330 meter en voor een toxische wolk circa 1.250 meter. Het spoor ligt circa 590 meter ten westen van het plangebied. Hierdoor zijn in het plangebied dodelijke toxische effecten mogelijk.

Bereikbaarheid

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

- Het plangebied is voor de hulpdiensten over het algemeen voldoende snel bereikbaar. Het plangebied is tevens in voldoende mate tweezijdig bereikbaar.

Bluswatervoorzieningen

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

- In de omgeving van het plangebied zijn voldoende primaire bluswatervoorzieningen in de vorm van ondergrondse brandkranen aanwezig om snel te kunnen beschikken over bluswater voor kleine incidenten.

¹ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion; explosie van uitzettend gas ten gevolge van het koken van een vloeistof.

- Tevens is voor het bestrijden van grotere incidenten op 240 meter afstand open water aanwezig (A.G Wildervanckanaal) en bereikbaar. Dit kan eventueel dienen als secundaire bluswatervoorziening.

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

5.6 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. 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, zijn de volgende aspecten beoordeeld:

- 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:

- Het bestemmingsplan voorziet niet in de realisatie van nieuwe objecten die hiervoor specifiek bestemd zijn. In de invloedsgebieden van de risicobronnen is geen sprake van langdurig verblijf van groepen met een verminderde zelfredzaamheid (zoals kleine kinderen, zieken en ouderen). De toekomstige gebruikers van het plangebied vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving, die over het algemeen als zelfredzaam wordt beschouwd.

Ontvluchtingsmogelijkheden

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

- Het plangebied als geheel en de directe omgeving daarvan, bieden over het algemeen voldoende mogelijkheden voor het ontvluchten van het mogelijke rampgebied. Hierdoor is een goede ontvluchting mogelijk.

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:

- Het plangebied ligt buiten het sirenebereik van het bestaande WAS. In maart jl. maakte het ministerie van Justitie en Veiligheid bekend vanaf 2017 met de WAS-sirenes te willen stoppen. Het onderhoudscontract voor de sirenenpalen loopt in 2017 af.
- Eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in het rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Hierdoor is een snelle alarmering in het plangebied mogelijk.

Ten aanzien van het aspect zelfredzaamheid adviseert de veiligheidsregio om de bevolking bij een ramp op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen, enz.).

6 Conclusie

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan 'Meeden-tankstation'. Door de kleinschaligheid van dit plan zijn geen berekeningen van het PR en GR opgesteld. Er zijn geen PR-contouren in het plangebied aanwezig. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat ten aanzien van het plaatsgebonden risico geen belemmeringen aanwezig zijn voor het bestemmingsplan.

De belangrijkste constatering en te nemen maatregelen voor de verantwoording van het groepsrisico kunnen als volgt worden samengevat.

- Met betrekking tot aanwezigheid van inrichtingen geldt dat het plangebied buiten het invloedsgebied van genoemde inrichtingen ligt.
- Met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N33 geldt dat het plangebied binnen het invloedsgebied van 200 meter van de N33 ligt.
- Met betrekking tot de 30 meter zone voor extra bescherming van minder zelfredzame personen langs de N33 geldt dat er geen rekenschap met deze zone hoeft te worden gehouden.
- Met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen door aardgastransportleiding N-590 geldt dat het plangebied binnen het invloedsgebied (1% letaliteit) van 180 meter ligt.
- Met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor Zuidbroek-Veendam geldt dat het plangebied binnen het invloedsgebied van 995 meter (toxische wolk) ligt.

Groepsrisico

- Het realiseren van een tankstation nabij de N33 met een toename van 2 á 3 personen, zal niet leiden tot een toename van het groepsrisico.
- Een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico kan hierdoor achterwege blijven en kan ontstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico door de Veiligheidsregio Groningen.

Maatregelen

Door het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg N33, het spoortraject Zuidbroek-Veendam en de aardgastransportleiding A-590 is er sprake van externe veiligheidsrisico's in het plangebied. Hierdoor is een nadere verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

De Veiligheidsregio Groningen heeft de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beoordeeld welke onderdeel uitmaken van deze verantwoording. De door de Veiligheidsregio Groningen geformuleerde bevindingen en adviezen kunnen als volgt worden samengevat.

- Het aspect bestrijdbaarheid geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.
- Ten aanzien van het aspect zelfredzaamheid adviseert de veiligheidsregio om de bevolking bij een ramp op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen, enz.).

Het advies van de Veiligheidsregio Groningen hebben wij als *bijlage 1* opgenomen.

Ongeacht de inzet van de gemeente Menterwolde 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 verantwoord is om het bestemmingsplan 'Meeden-tankstation' vast te stellen. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar.