

Rapport

Quick scan externe veiligheid uitbreiding Zuivelboerderij de
Katshaar te Coevorden

Rapportnummer F 19468-1-RA-002 d.d. 8 november 2013

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Springerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Oprachten worden aanvaard en
uitgevoerd volgens De Nieuwe
Regeling 2005

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Opdrachtgever: Tauw bv
Rapportnummer: F 19468-1-RA-002
Datum: 8 november 2013
Ref.: KvdN/RK/Dsm/F 19468-1-RA-002

Inhoud	pagina
1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. WET- EN REGELGEVING	5
2.1. Algemeen	5
2.2. Plaatsgebonden risico en groepsrisico	5
2.3. Toetsing	6
2.3.1. Risicovolle inrichtingen	6
2.3.2. Vervoer	7
2.3.3. Buisleidingen	7
3. RISICBRONNEN IN DE OMGEVING	9
3.1. Inleiding	9
3.2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg	10
3.3. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor	11
3.4. Transport van gevaarlijke stoffen over water	11
3.5. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen	11
3.5.1. Aardgasleidingen	11
3.5.2. Aardolieleidingen en winlocaties	12
3.6. Risicovolle inrichtingen	13
4. RISICO'S VOOR DE OMGEVING	15
4.1. Algemeen	15
4.2. Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	15
4.3. Opslag van diesel in bovengrondse tank	15
4.4. Ammoniakkoelinstallatie	15
5. VERANTWOORDING VAN HET GROEPSRISICO	17
5.1. Algemeen	17
5.2. Bestrijding en beperking	17
5.3. Zelfredzaamheid	17
6. CONCLUSIE	18
BIJLAGE I Reactie Steunpunt Externe Veiligheid Drenthe	

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

Katshaar Zuivel bv aan de Europaweg 42 te Coevorden (hierna: de Zuivelboerderij) is voornemens haar activiteiten binnen de inrichting uit te breiden. De uitbreiding van activiteiten omvat onder andere een vergroting van de veestapel en daarmee een verdubbeling van de (zuivel) productiecapaciteit. Om deze uitbreiding mogelijk te maken dienen procedures doorlopen te worden in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (aanvraag omgevingsvergunning milieu) en de Wet ruimtelijke ordening (aanpassing bestemmingsplan). Als onderdeel van de voornoemde procedures dienen diverse milieuonderzoeken, waaronder een onderzoek naar de externe veiligheid, uitgevoerd te worden.

In de onderhavige rapportage is onderzocht welke externe-veiligheidsaspecten mogelijk relevant zijn op de locatie van de Zuivelboerderij en derhalve nader dienen te worden onderzocht. Omgekeerd zijn ook de risico's voor de omgeving beschouwd ten gevolge van de activiteiten op het terrein.

Bij de beschouwing van externe-veiligheidsaspecten op de locatie is het transport van gevaarlijke stoffen in de omgeving over spoor, weg en water alsook door buisleidingen in ogenschouw genomen. Tevens is onderzocht welke risicovolle inrichtingen zich in de omgeving van het plangebied bevinden. Het toetsingskader wordt gevormd door de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

De inventarisatie van externe-veiligheidsaspecten ten gevolge van activiteiten op het terrein van de Zuivelboerderij omvat de opslag van gevaarlijke stoffen, de opslag van diesel in een bovengrondse tank. Het toetsingskader wordt gevormd door het Bevi.

Uit het onderhavige onderzoek volgt dat externe-veiligheidsaspecten met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over spoor, weg en water in de omgeving wettelijk gezien geen belemmering opleveren voor de beoogde uitbreiding. Ook risicovolle inrichtingen in de omgeving vormen geen belemmering. Met betrekking tot transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen zijn binnen het plangebied zowel aardgas- als aardolieleidingen aanwezig. De uitbreiding ligt binnen het invloedsgebied van twee aardgasleidingen. Gelet op het feit dat de lokale populatiedichtheid echter zeer laag is en de toename van werkzame personen binnen de inrichting slechts enkelen bedraagt, ligt het niet in de lijn der verwachtingen dat er sprake zal zijn van nadering aan danwel overschrijding van de oriëntatiewaarde noch enige significante toename. In hoofdstuk 5 is een beknopte verantwoording opgenomen.

De uitbreiding is niet binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren van deze leidingen gelegen.

De risico's voor de omgeving ten gevolge van de opslag van gevaarlijke stoffen en de opslag van diesel in bovengrondse tanks op het terrein van de Zuivelboerderij zijn in het kader van externe veiligheid niet relevant. Een mogelijke ammoniakkoelinstallatie kan dusdanig worden ontworpen dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar is gelegen binnen de grenzen van de inrichting.

De uiteindelijke beoordeling en verantwoording van het groepsrisico is aan het bevoegd gezag.

2. WET- EN REGELGEVING

2.1. Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen;
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het luchtvaartverkeer;
- windturbines.

Er zijn twee situaties waarbij externe veiligheid een rol speelt, namelijk bij het ontplooiën van een risicovolle activiteit (zoals hierboven omschreven) en bij het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een dergelijke "activiteit".

2.2. Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Relevant voor toetsing van de externe veiligheid op een locatie zijn de begrippen plaatsgebonden risico, groepsrisico, 1%-letaliteitsafstand en invloedsgebied. Deze zijn als volgt gedefinieerd:

- **Plaatsgebonden risico (PR)**

De kans per jaar dat een persoon die onafgebroken, onbeschermd op een bepaalde plaats verblijft, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting of op een transportroute waarbij een gevaarlijke stof betrokken is, of met een windturbine, of als rechtstreeks gevolg van een vliegtuigongeval.

- **Groepsrisico (GR)**

Cumulatieve kans dat een groep van ten minste N personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting of op een transportroute waarbij een gevaarlijke stof betrokken is, of met een windturbine, of als rechtstreeks gevolg van een vliegtuigongeval.

Bij het PR is het dus niet van belang of er daadwerkelijk personen op die bepaalde locatie aanwezig zijn. Voor het GR geldt dat in een gebied waar zich geen personen bevinden het GR nul is. Voor het GR geldt dat met ene toename van het aantal slachtoffers dat bij een ongeval in één keer kan vallen de acceptabel geachte kans afneemt (de oriëntatiewaarde, zie paragraaf 2.3.1). Grote slachtoffer-aantallen geven namelijk meer kans op maatschappelijke ontwrichting.

- 1%-letaliteitsafstand

De afstand tot de locatie waar een onbeschermd persoon een kans van 1% op overlijden heeft, gegeven het risicoscenario en de weerklasse. De effectafstand van een activiteit met gevaarlijke stoffen of het vervoer van gevaarlijke stoffen is normaliter de afstand tot de 1%-letaliteitsgrens.

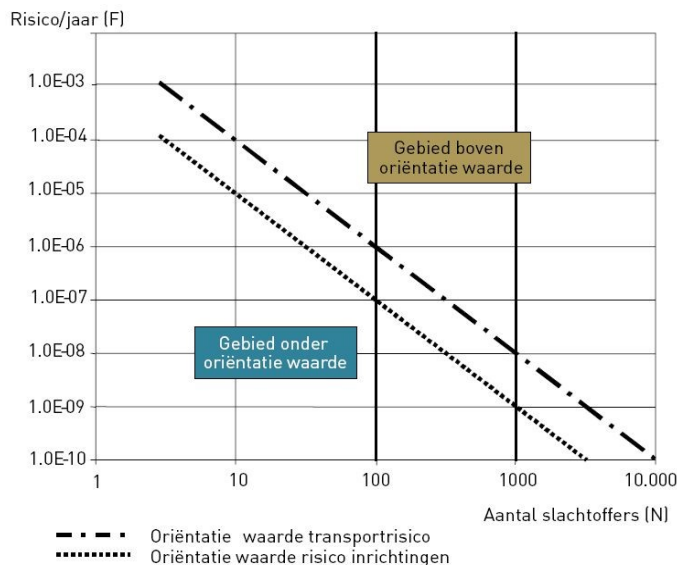
- Invloedsgebied

Gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Over het algemeen is dit het gebied tussen risicobron en 1%-letaliteitsafstand of bron en 100%-letaliteitsafstand (in het geval van bijvoorbeeld LPG- tankstations).

2.3. Toetsing

2.3.1. Risicovolle inrichtingen

Het wettelijk toetsingskader voor externe veiligheid in relatie tot risicovolle inrichtingen is vastgelegd in het Bevi. In dit besluit worden normen gegeven ten aanzien van zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico. Binnen de plaatsgebonden risicocontour van 1×10^{-6} per jaar mogen zich geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen, scholen en winkelcomplexen) bevinden; het betreft hier een grenswaarde. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld kleinere kantoorgebouwen en bedrijfsgebouwen) dient deze waarde als richtwaarde en mag hier in geval van zwaarwegende economische en/of maatschappelijke belangen van afgeweken worden.



Figuur 1: fN-curve ter beoordeling van het groepsrisico

Voor het groepsrisico van zowel kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten, al dan niet geprojecteerd, wordt voor inrichtingen een oriëntatiewaarde van $1 \times 10^{-3}/N^2$ per jaar voorgeschreven, waarbij N het aantal dodelijke slachtoffers is. Voor vervoer van gevaarlijke stoffen wordt een oriëntatiewaarde van $1 \times 10^{-2}/N^2$ per jaar voorgeschreven.

Concreet betekent dit voor inrichtingen een kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-5} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-7} per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-9} per jaar. Dit groepsrisico wordt vaak weergegeven als een zogenaamde fN-curve zoals weergegeven in figuur 1.

Aangezien sprake is van een oriëntatiewaarde en geen grenswaarde kan een overschrijding hiervan acceptabel zijn. Wel dient een (significante) toename van het groepsrisico verantwoord te worden. Onderdeel van de verantwoording kunnen zijn het treffen van kans- en effectreducerende maatregelen.

2.3.2. Vervoer

Het toetsingskader voor vervoer over weg, spoor en water wordt beschreven in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (circulaire). Hierin wordt aansluiting gezocht bij het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen). De geformuleerde criteria zijn derhalve grotendeels gelijk aan die zoals beschreven in het Bevi. Verschil hierbij is wel dat deze criteria in de circulaire per kilometer transportroute worden beschouwd, terwijl dat volgens het Bevi per inrichting gebeurt. Voor vervoer wordt het groepsrisico uitgedrukt per kilometer transportroute waarbij de oriëntatiewaarde een factor 10 hoger ligt dan voor inrichtingen het geval is (zie figuur 1).

Belangrijk gegeven voor het kwantificeren van de risico's ten gevolge van vervoer van gevaarlijke stoffen zijn de vervoersgegevens en prognoses ten aanzien van de ontwikkeling hiervan. Om spanningen tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid beheersbaar te maken wordt momenteel het Basisnet ontwikkeld. Het Basisnet is onderverdeeld in de modaliteiten spoor, weg en water. Het Basisnet bevindt zich momenteel in een afrondende fase en zal na goedkeuring door de Tweede Kamer van kracht worden. Wettelijke verankering van de in het Basisnet vast te leggen toetsingscriteria zal plaatsvinden middels het in voorbereiding zijnde Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) dat de circulaire zal vervangen.

2.3.3. Buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing en de bijbehorende Regeling. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi.

Bij vaststelling van een bestemmingsplan, op grond waarvan de vestiging van een kwetsbaar object bij een buisleiding wordt toegelaten, wordt rekening gehouden met een grenswaarde van 10^{-6} per jaar met betrekking tot het plaatsgebonden risico.

Indien dit de vestiging van een beperkt kwetsbaar object betreft geldt het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar als richtwaarde.

Het groepsrisico per kilometer buisleiding wordt 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^{-6} per jaar (oriëntatiewaarde).

Indien het groepsrisico kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde is, of minder dan 10% toeneemt, mits de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden, zijn maatregelen ter beperking van het groepsrisico niet noodzakelijk. Wel dienen de mogelijkheden tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen die zich bevinden binnen het invloedsgebied beschouwd te worden. Verantwoording van het groepsrisico is niet aan de orde indien het te realiseren (kwetsbaar) object buiten het invloedsgebied (het gebied tot de 1%-letaliteitsgrens) gelegen is.

Ten behoeve van het onderhoud van de buisleidingen geldt een belemmeringenstrook van ten minste vijf meter aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

3. RISICOBRONNEN IN DE OMGEVING

3.1. Inleiding

De omgeving van de Zuivelboerderij is weergegeven in figuur 2. Zowel het reeds bestaande terrein als het gebied waarin uitbreiding plaats zal vinden zijn aangeduid. De inrichting dient conform artikel 1 lid b sub g van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) beschouwd te worden als beperkt kwetsbaar object.



Figuur 2: Omgeving van de Zuivelboerderij

De volgende risicobronnen zijn in onderhavig onderzoek beschouwd:

- transport gevaarlijke stoffen over de nabijgelegen rijks- en provinciale wegen;
- transport gevaarlijke stoffen over het spoor;
- transport gevaarlijke stoffen over het water;
- transport gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- risicovolle inrichtingen binnen een straal van 2500 meter rondom het bouwplan.

Een overzicht van de geplande uitbreiding van de Zuivelboerderij is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Schematische weergave geplande uitbreiding

3.2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

De Zuivelboerderij is gelegen aan de provinciale weg N863. Volgens vervoersinformatie die door Rijkswaterstaat beschikbaar is gesteld in het kader van het Basisnet weg vindt over deze weg echter geen transport van gevaarlijke stoffen plaats. De dichtstbijzijnde wegen waarover wel (beperkt) transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt zijn de A37, gelegen op ongeveer 7225 meter ten noorden van de hier beschouwde locatie, en de N34, op ongeveer 7250 meter ten westen van de Zuivelboerderij. Deze afstanden zijn dusdanig groot dat zonder verder onderzoek gesteld kan worden dat de locatie ruim buiten de grenswaarde van het plaatsgebonden risico is gelegen en eveneens geen bijdrage levert aan het groepsrisico behorende bij het transport van gevaarlijke stoffen over voornoemde wegen.

3.3. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Ten noorden van de hier beschouwde locatie ligt op 2700 m afstand het spoortraject Veenoord-industrieterrein Schoonebeek. Verder ligt op 6125 m ten westen het spoortraject Coevorden-Emmen.

Volgens het Basisnet spoor vinden over beide trajecten geen transporten plaats met gevaarlijke stoffen. Aldus is toetsing van de beschouwde locatie ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor niet aan de orde.

3.4. Transport van gevaarlijke stoffen over water

Er bevinden zich in de zeer wijde omgeving (> 30 km) geen vaarwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.¹ Risico's ten gevolge van ongevallen bij transport met gevaarlijke stoffen over water worden derhalve niet nader beschouwd.

3.5. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

3.5.1. Aardgasleidingen

Even ten noorden van de hier beschouwde locatie is een aardolie- en aardgaswinningsstation van de Nederlandse Aardolie Maatschappij gelegen (zie ook paragraaf 3.6). Als gevolg hiervan is in de nabije omgeving een groot aantal aardgas- en aardolieleidingen aanwezig.

In tabel 1 zijn voor alle gasleidingen van de Gasunie binnen 1000 meter van de beschouwde locatie (volgens de Risicokaart van gemeente Drenthe) de 100%-letaliteitsafstand en 1%-letaliteitsafstand gegeven. De 1%-letaliteitsafstand is de grens van het invloedsgebied.

Parallel aan de bovengenoemde leidingen van de Gasunie ligt tevens een ondergrondse buisleiding van de Duitse firma Westnetz GmbH. Deze leiding is niet weergegeven op de risicokaart. In tabel 1 zijn eveneens de gegevens van deze leiding opgenomen. In het document "Onderzoek Externe Veiligheid Bestemmingsplan "Katshaar Zuivelbedrijf" Gemeente Coevorden" van het Steunpunt Externe veiligheid Drenthe, d.d. 12 september 2013, waarin een vorige versie van voorliggend rapport is beoordeeld is erop gewezen dat genoemde buisleiding van Westnetz GmbH eveneens van belang is voor de beoogde ontwikkeling. Dit document is opgenomen in bijlage I bij dit rapport. In dit document heeft het Steunpunt de resultaten van twee berekeningen gepresenteerd aan de van belang zijnde buisleidingen (zie tabel 1). Zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico is voor deze leidingen bepaald. In dit onderzoek zal derhalve aansluiting worden gezocht bij de resultaten van voornoemd document van het Steunpunt.

¹ Basisnet water

Tabel 1: Relevante afstanden tot hogedruk aardgasleidingen in de nabije omgeving van de Zuivelboerderij

Diameter (inch)	Druk (bar)	100% letaliteits-afstand (m)	1% letaliteits-afstand (m)	Min. afstand tot planlocatie (m)
Gasunie				
16,00	66,2	95	210	30
8,63	66,2	60	120	710
12,75	66,2	80	170	710
18,00	66,2	110	240	710
16,00	66,2	95	210	810
18,00	66,2	110	240	810
Westnetz GmbH				
16	80	100	230	30

Uit tabel 1 valt op te maken dat alleen de eerste leiding van de Gasunie alsmede de leiding van Westnetz GmbH binnen de inventarisatieafstand zijn gelegen, zodat deze leidingen nadere aandacht verdienen. De leiding van de Gasunie beschikt niet over een PR 10^{-6} contour (0 meter). Gelet op het feit dat er in de omgeving zeer weinig bebouwing aanwezig is mag aangenomen worden dat het bijbehorende groepsrisico, danwel de toename daarvan, eveneens verwaarloosbaar is. Dit blijkt ook uit de berekeningen van het Steunpunt Externe Veiligheid Drenthe.

Voor de leiding van Westnetz GmbH geldt dezelfde redenering. Deze leiding beschikt eveneens niet over een PR 10^{-6} contour. Er is echter sprake van een belemmeringsstrook van 5 m. Het plangebied is buiten deze strook gelegen. Het groepsrisico is eveneens verwaarloosbaar, conform het document van het Steunpunt Externe Veiligheid Drenthe.

Voor beide leidingen geldt derhalve dat voldaan wordt aan de richt- en grenswaarde voor het plaatsgebonden risico.

Conform het Bevb dient een beknopte verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden indien er sprake is van een ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een hogedruk-aardgasleiding. Deze beknopte verantwoording dient in te gaan op de aspecten bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval alsmede de zelfredzaamheid van personen. In hoofdstuk 5 is hier nader op ingegaan.

3.5.2. Aardolieleidingen en winlocaties

In tabel 2 zijn de aardolieleidingen opgenomen die in de omgeving van de Zuivelboerderij aanwezig zijn. De ligging van de 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico is in de tabel

opgenomen zoals gepubliceerd door het RIVM.² Bij de bepaling van de afstanden is uitgegaan van de fractie met het laagste vlampunt (K1-categorie). Er is vooralsnog geen inventarisatieafstand bekend voor deze typen stoffen. In dit geval worden in de tabel de afstanden tot de 100%-letaliteitscontour en 1%-letaliteitscontour gegeven voor hogedruk-aardgasleidingen. Dit betreft een overschatting.

Tabel 2: Afstand van de Zuivelboerderij tot nabijgelegen aardolieleidingen. Uitgegaan is van de fractie met het laagste vlampunt (K1-categorie).

Diameter (inch)	Druk (bar)	100% letaliteitsafstand (m)	1% letaliteitsafstand (m)	PR 10 ⁻⁶ contour ² (m)	Afstand tot planlocatie (m)
8,63	80	50	95	13	740
4,02	80	25	45	9	810
7,99	80	50	95	12	810

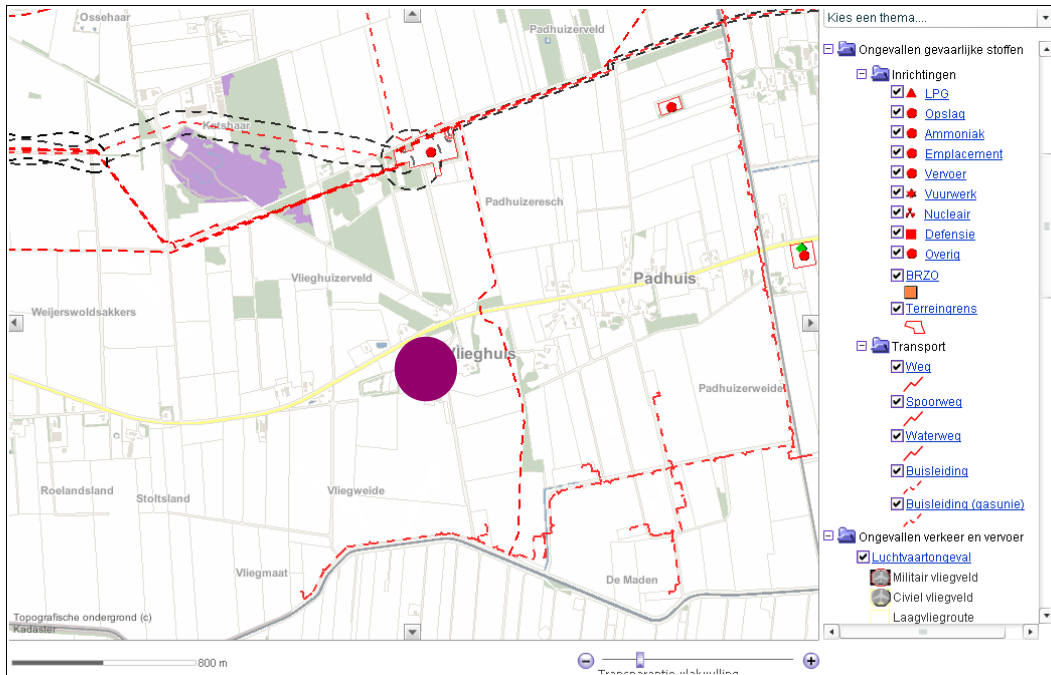
Uit tabel 2 valt op te maken dat de afstand van de Zuivelboerderij ruim groter is dan de risico- en inventarisatieafstanden.

Uit het document van het Steunpunt Externe Veiligheid Drenthe blijkt dat het plangebied eveneens buiten de invloedsgebieden van de winlocaties is gelegen.

3.6. Risicovolle inrichtingen

Binnen een straal van 2500 meter van de Zuivelboerderij bevinden zich conform de risicokaart van de provincie Drenthe (zie figuur 4) twee risicovolle inrichtingen die in het kader van externe veiligheid beschouwd dienen te worden. Dit betreft twee procesinstallaties voor aardgas- en aardoliewinning van de NAM, te weten een hoofd- en een nevenprocesinstallatie. De hoofdprocesinstallatie ligt ten noorden van het hier beschouwde gebied op 620 meter afstand. De 10⁻⁶ contour voor het plaatsgebonden risico behorende bij deze installatie is gelegen op 160 meter afstand van de installatie zelf. De Zuivelboerderij ligt hier derhalve ruim buiten. De nevenprocesinstallatie bevindt zich op 1180 meter ten noordoosten en bezit geen 10⁻⁶ contour voor het plaatsgebonden risico. Derhalve kan gesteld worden dat er geen risicovolle inrichtingen in de omgeving van het hier beschouwde gebied aanwezig zijn die een belemmering vormen voor de voorgenomen uitbreiding.

² Risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1K2K3, RIVM, augustus 2008



Figuur 4: Risicobronnen in de omgeving van de beschouwde locatie (magenta) volgens de Risicokaart

4. RISICO'S VOOR DE OMGEVING

4.1. Algemeen

Buiten de invloed van omgevingsfactoren op de beschouwde locatie zijn ook de risico's voor omgeving ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting van belang. In dit kader zijn de volgende risicobronnen beschouwd:

- opslag van verpakte gevaarlijke stoffen;
- opslag van diesel in een bovengrondse tank;
- geprojecteerde gebruik van een ammoniakkoelinstallatie.

4.2. Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

In een afzonderlijk gebouw op het terrein van de Zuivelhoeve vindt opslag van gevaarlijke stoffen conform CPR 15-1 plaats. De opgeslagen stoffen betreffen voornamelijk reinigings- en ontsmettingsmiddelen. De totale hoeveelheid in het gebouw opgeslagen stoffen overschrijdt de 10 ton niet en alle opgeslagen stoffen bevinden zich in hun oorspronkelijke emballage. Omdat de opslag conform CPR 15-1 plaatsvindt zijn de risico's voor de omgeving voldoende afgedekt en is geen sprake van externe risico's.

4.3. Opslag van diesel in bovengrondse tank

Voor het uitvoeren van risicoberekeningen met betrekking tot brandbare vloeistoffen dient beschouwd te worden binnen welke klasse de vloeistof valt. Klasse 1 betreft vloeistoffen met een vlampunt lager dan 21 °C, klasse 2 betreft vloeistoffen met een vlampunt hoger dan of gelijk aan 21 °C en lager dan of gelijk aan 55 °C, klasse 3 betreft vloeistoffen met een vlampunt hoger dan 55 °C en lager dan of gelijk aan 100 °C en klasse 4 betreft vloeistoffen met een vlampunt hoger dan 100 °C. Diesel (gasolie) heeft een vlampunt hoger dan 55 °C en valt daarmee in klasse 3. In de Handleiding risicoberekeningen Bevi wordt in paragraaf 3.4.6.6 aangegeven dat de ontstekingskans voor klasse 3 (en 4) 0 is, oftewel dat klasse 3 niet hoeft te worden beschouwd in risicoberekeningen. De opslag van diesel in een bovengrondse tank vormt dus geen veiligheidsrisico voor de omgeving dat in het kader van externe veiligheid beschouwd dient te worden.

4.4. Ammoniakkoelinstallatie

Het nieuwe bestemmingsplan maakt het mogelijk dat er een ammoniakkoelinstallatie in gebruik wordt genomen binnen de inrichting. Aangezien er thans nog geen ontwerp bekend is van een dergelijke installatie, kan de exacte ligging van de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar nog niet worden aangegeven. Kennis hebbende van de EV-aspecten van dergelijke installaties geldt dat een ligging van de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar buiten de inrichting buiten elke verwachting is gelegen.

Om het voorgaande te borgen kan bij het ontwerp bijvoorbeeld gekozen worden om tabel 6, bijlage 1 uit de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) te volgen waarmee aan voornoemd criterium kan worden voldaan.

Voor het groepsrisico geldt dat gezien de lage bevolkingsdichtheid van de directe omgeving er geen sprake zal zijn van een significant groepsrisico. Aldus levert een mogelijke ammoniakkoelinstallatie binnen de inrichting geen significante risico's op voor de omgeving.

5. VERANTWOORDING VAN HET GROEPSRISICO

5.1. Algemeen

Deze beknopte verantwoording gaat in op de volgende aspecten:

- bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- de zelfredzaamheid van personen.

Uit de voorliggende hoofdstukken is gebleken dat het enige significante risico samenhangt met een ongeval met de meest nabijgelegen hogedruk-aardgasleidingen. Deze verantwoording zal derhalve alleen ingaan op de gevolgen van een dergelijk scenario. Indien een ongeval plaatsvindt met een hogedruk-aardgasleiding zal een grote steekvlam kunnen ontstaan of een BLEVE³. Bij een BLEVE zal er in de meeste gevallen een gebeurtenis voorafgaan waardoor de aardgasleiding kapot gaat, zoals een externe beschadiging. Indien een dergelijke beschadiging optreedt, heeft het personeel van de Zuivelboerderij normaliter enige tijd (orde grootte ten minste tientallen minuten) om een veilig heenkomen te zoeken alvorens een BLEVE optreedt. Bij het zich voordoen van een grote steekvlam (fakkelflam) bestaat eveneens de mogelijkheid tot ontvluchting.

5.2. Bestrijding en beperking

De hogedruk-aardgasleiding is goed bereikbaar voor de brandweer. Binnen enkele meters aan weerszijden van de leidingen is geen bebouwing aanwezig.

De signalering van een voorval waardoor gas ontsnapt uit de buisleiding is aan de Nederlandse Gasunie (beheerder van beide leidingen). Deze organisatie heeft ruim voldoende deskundigen te allen tijden paraat om in te grijpen bij een calamiteit en de hulpdiensten tijdig te waarschuwen.

5.3. Zelfredzaamheid

De medewerkers van de Zuivelboerderij hebben normaliter geen beperkingen waardoor zij belemmerd worden in hun capaciteit tot ontvluchting. Er wordt binnen het bedrijf voldaan aan de wettelijke vereisten met betrekking tot BHV. De BHV-ers zullen specifiek worden ingelicht over de gevaren ten aanzien van de hogedruk-aardgasleidingen.

Gezien het open karakter van de omgeving is het mogelijk in vrijwel alle richtingen te vluchten. Ten aanzien van de hogedruk-aardgasleidingen gelegen ten oosten van de Zuivelboerderij kan ontvluchting plaatsvinden in westelijke richting over de Europaweg.

³ De kans op een BLEVE is zeer beperkt, mede vanwege het feit dat de hogedruk-aardgasleidingen ondergronds zijn gelegen. Desalniettemin zal in dit hoofdstuk eveneens rekening worden gehouden met een BLEVE, mede gezien de grote effecten die optreden bij het zich voordoen ervan.

6. CONCLUSIE

De externe veiligheidsaspecten met betrekking tot de Zuivelboerderij te Coevorden zijn onderzocht op basis van de volgende bronnen:

- Basisnet spoor;
- Basisnet water;
- Risicokaart.

Uit het onderhavige onderzoek volgt ten aanzien van de beoogde uitbreiding het volgende:

- Transport van gevaarlijke stoffen over spoor, weg en water in de omgeving vormt geen belemmering.
- Risicovolle inrichtingen in de omgeving vormen geen belemmering.
- Gevaarlijk transport van brandbare vloeistoffen door buisleidingen vormt geen belemmering.
- Met betrekking tot gevaarlijk transport door aardgasleidingen ligt de uitbreiding niet binnen de PR 10^{-6} contouren van aanwezige buisleidingen. Wel ligt het gebied binnen de inventarisatieafstand behorende bij twee gasleidingen ten oosten van het plangebied, als gevolg waarvan verantwoording van het groepsrisico behorende bij de buisleiding op deze locatie plaats dient te vinden. Gelet op het feit dat de lokale populatiedichtheid echter zeer laag is en de toename van werkzame personen binnen de inrichting slechts enkelen bedraagt, ligt het niet in de lijn der verwachtingen dat er sprake zal zijn van nadering aan danwel overschrijding van de oriëntatiewaarde noch enige significante toename. Een beknopte verantwoording heeft plaatsgevonden in hoofdstuk 5.
- Opslag van gevaarlijke stoffen op het terrein vormt geen belemmering.
- Opslag van diesel in bovengrondse tanks op het terrein vormt geen belemmering.

De uiteindelijke beoordeling en verantwoording van het groepsrisico is aan het bevoegd gezag.

Zoetermeer,

Dit rapport bestaat uit:
18 pagina's en 1 bijlage.





Steunpunt Externe Veiligheid Drenthe

**Onderzoek Externe Veiligheid
Bestemmingsplan
“Katshaar Zuivelbedrijf”
Gemeente Coevorden**

Steunpunt Externe Veiligheid Drenthe
Provincie Drenthe
Henk Zwiers
12 september 2013
Tel.: 06-11617942

Katshaar Zuivel Europaweg Coevorden

Naar aanleiding van de Quick scan die door Peutz is opgesteld heb ik slechts een kleine aanvulling.

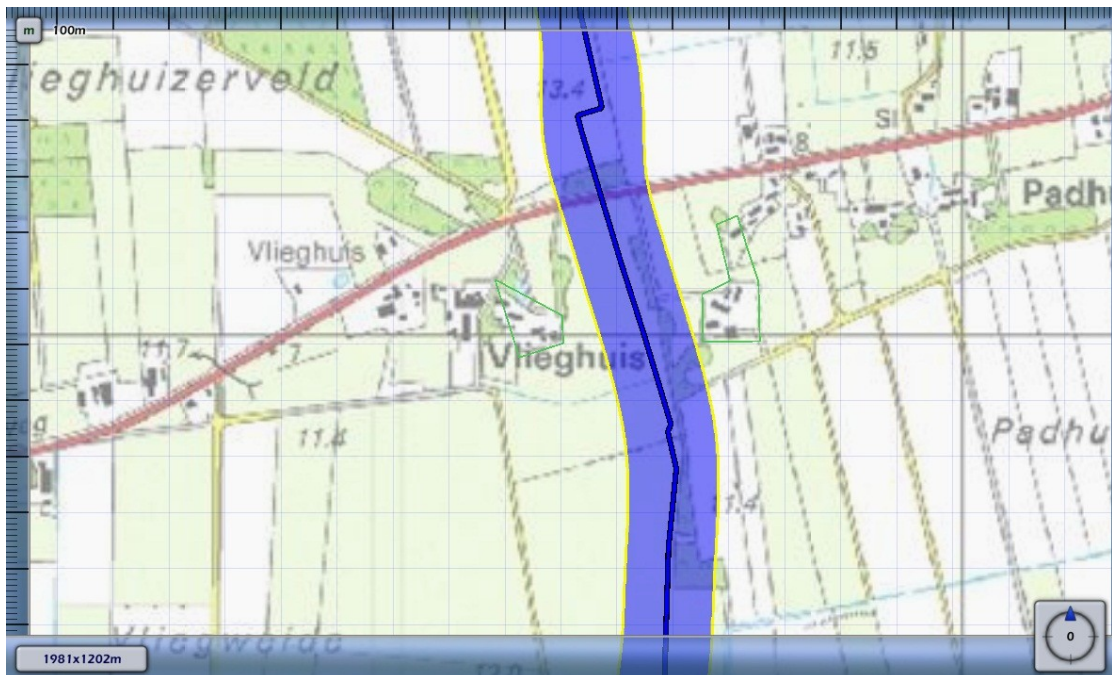
In de rapportage wordt gesproken over een gasleiding van de Nederlandse Gasunie ten oosten van de Katshaar. Op de risicokaart is deze vermeld. Echter parallel aan deze leiding ligt tevens een ondergrondse buisleiding van de Duitse firma Westnetz GmbH. Deze leiding is niet op de risicokaart vermeld. Peutz kon dit dus ook niet weten, maar is wel relevant. Mijn voorstel is om de toelichting aan te vullen naar aanleiding van mijn opmerkingen.

Westnetz

Gegevens buisleiding Westnetz:

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	belemmeringenstrook
Westnetz GmbH	L0551 RD	406.40	80.00	5 meter

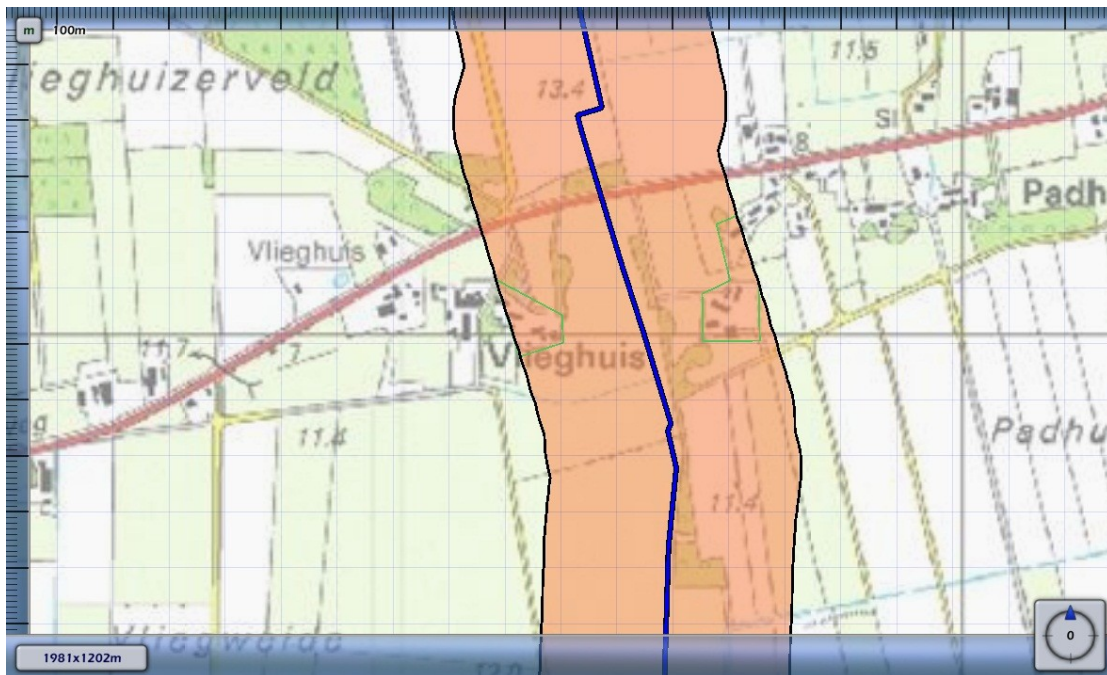
De ligging van de leiding is hieronder weergegeven.



De blauwe buffer geeft de PR10⁻⁸ weer en ligt buiten de ontwikkellocatie. Deze PR10⁻⁸ is voor het bestemmingsplan overigens niet relevant. Deze buisleiding heeft geen PR10⁻⁶. Er wordt dus voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Deze buisleiding heeft een belemmeringenstrook van 5 meter aan weerszijden van de buisleiding. De ontwikkellocatie ligt hier ruimschoots buiten.

De ligging van het invloedsgebied voor het groepsrisico is hieronder weergegeven.

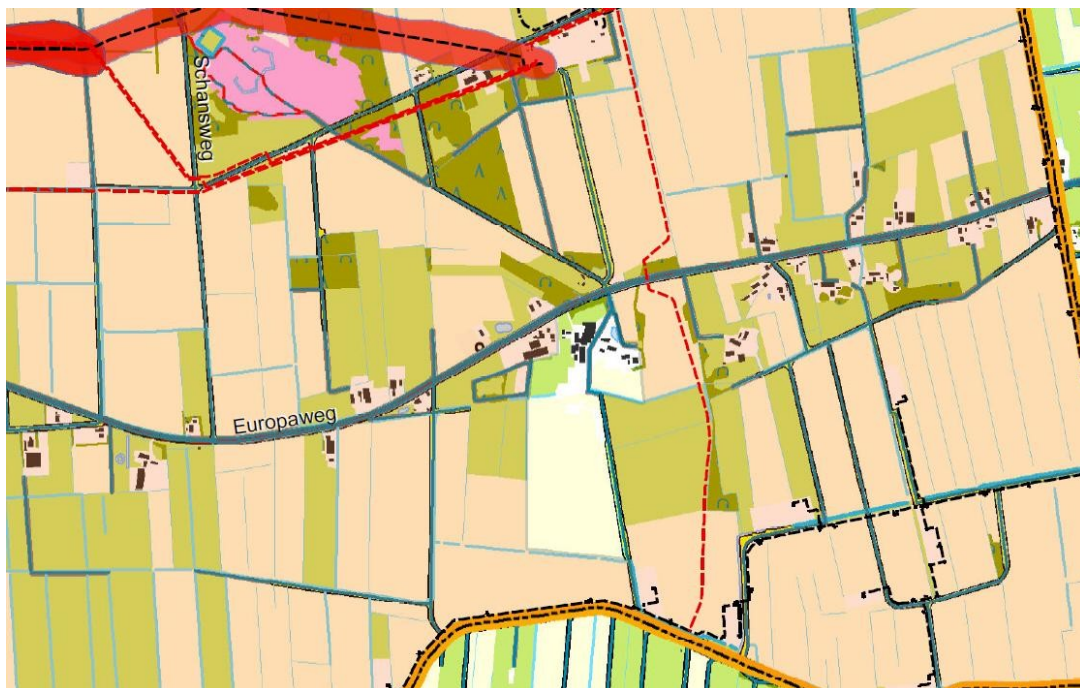


Het invloedsgebied (1% letaliteitgrens) ligt gedeeltelijk over de ontwikkellocatie. De ruimtelijke ontwikkeling ligt overigens wel buiten de 100% letaliteitzone van de buisleiding.

In het kader van het bestemmingsplan buitengebied gemeente Coevorden is het groepsrisico voor deze buisleiding in Carola berekend. Het groepsrisico werd op nihil berekend. Door de geringe toename van personeel binnen de locatie blijft het groepsrisico nihil en blijft in ieder geval beneden de 10 slachtoffers. Wanneer er minder dan 10 slachtoffers worden berekend is er geen sprake van groepsrisico.

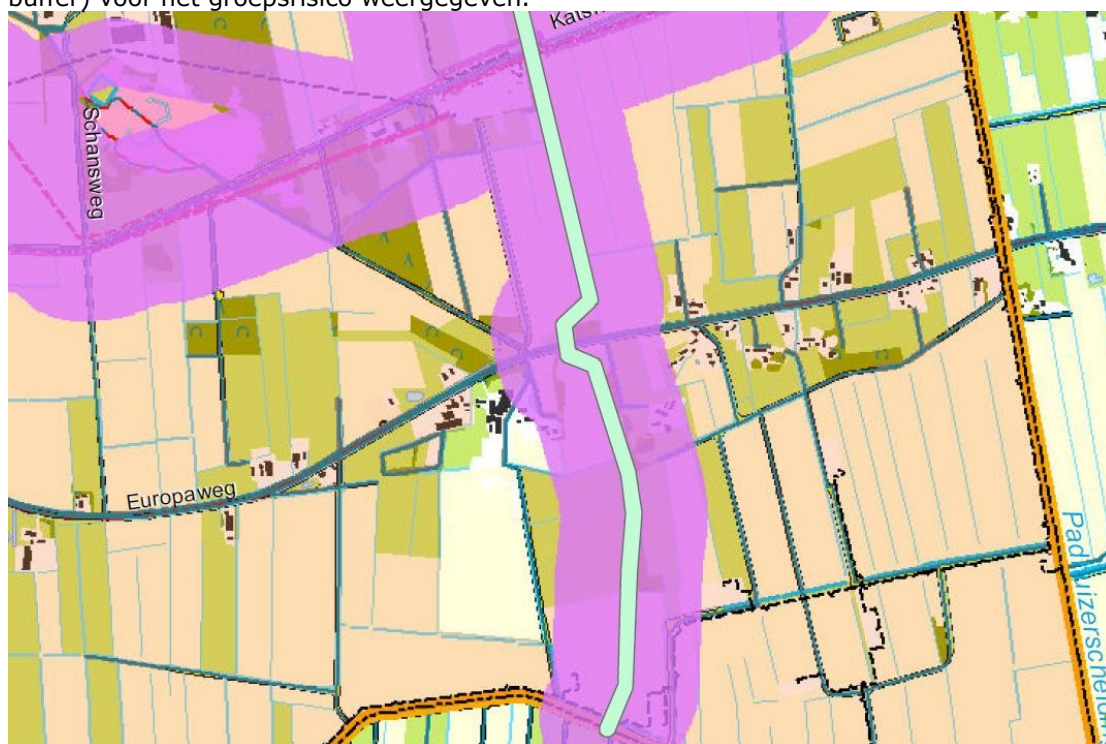
Gasunie

De ligging van de buisleiding van de Gasunie is hieronder weergegeven.



Ook deze buisleiding heeft geen $PR10^{-6}$. Er wordt dus voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

In de figuur hieronder is van de buisleiding van de Gasunie het invloedsgebied (roze buffer) voor het groepsrisico weergegeven.



Het invloedsgebied (1% letaliteitgrens) ligt ook hier gedeeltelijk over de ontwikkellocatie. De ruimtelijke ontwikkeling ligt overigens wel buiten de 100% letaliteitzone van de buisleiding.

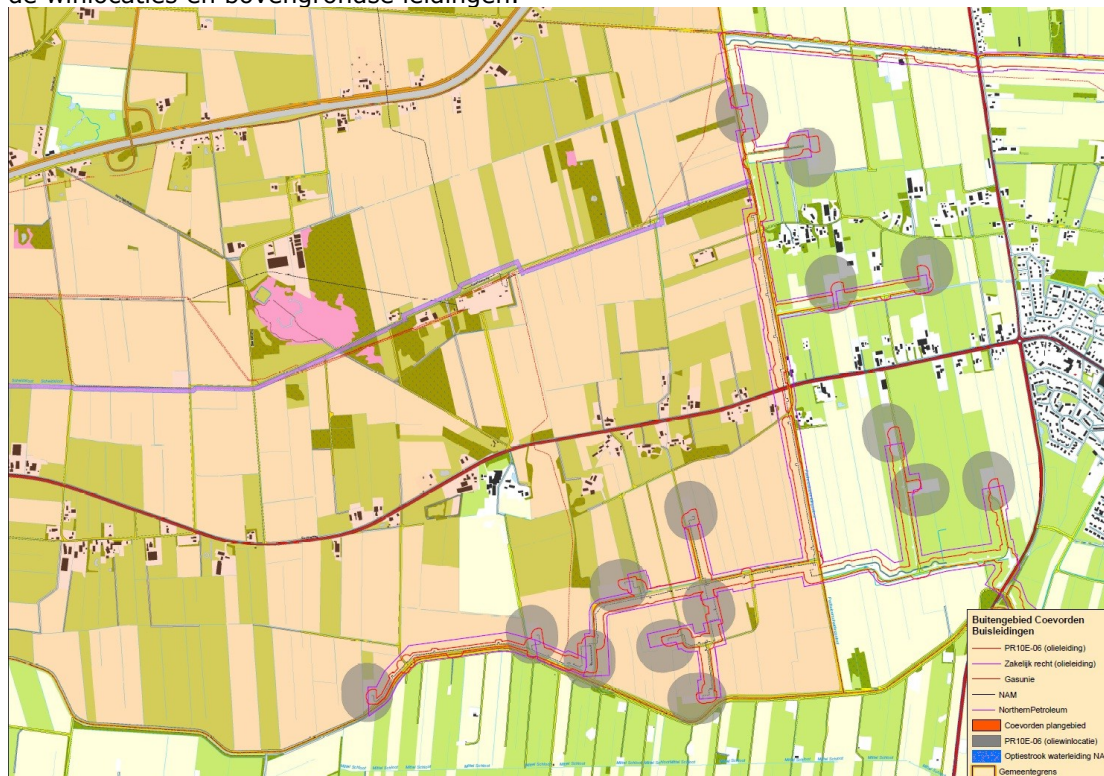
In het kader van het bestemmingsplan buitengebied gemeente Coevorden is het groepsrisico ook voor deze buisleiding in Carola berekend. Het groepsrisico werd eveneens op nihil berekend. Door de geringe toename van personeel binnen de locatie blijft het groepsrisico nihil en blijft in ieder geval beneden de 10 slachtoffers. Wanneer er minder dan 10 slachtoffers worden berekend is er geen sprake van groepsrisico.

De grijze buffer op de leiding houdt een buisleidingstrook in die in het kader van de Structuurvisie Buisleidingen is bepaald. Binnen deze strook moet ruimtelijk rekening worden gehouden met een uitbreiding van een aantal ondergrondse buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen. Deze strook is voor dit plan niet relevant.

In de rapportage staat vermeld dat er een scenario Blevé kan ontstaan. Omdat de ligging van de buisleiding ondergronds is wordt een Blevé niet verwacht. Het maatgevend scenario bij buisleidingen is een fakkelbrand met een hoge hittestraling. Door de hoge hittestraling is het voor de brandweer dan ook niet mogelijk om vlak bij de buisleiding repressief op te treden.

Bovengrondse leidingen en winlocaties

In de afbeelding hieronder zijn de bovengrondse aardolieleidingen met de aardolie winlocaties weergegeven. De ontwikkellocatie ligt ruimschoots buiten de invloedssfeer van de winlocaties en bovengrondse leidingen.



Verder heb ik geen opmerkingen op het rapport dat naar aanleiding van de quick scan is uitgevoerd.

Regionaal brandweeraadvies HVD

In verband met de ruimtelijk ontwikkeling binnen het invloedssgebied van twee hoge druk aardgasleidingen dient op grond van artikel 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen advies te worden gevraagd bij de Hulpverleningsdienst Drenthe (regionale brandweer). U dient dit advies te richten aan de Hulpverleningsdienst te Assen t.a.v. de heer F. Heerink met een CC naar Mariëtte Sieders van de brandweer Emmen.