

Veiligheidsparagraaf bestemmingsplan Wierden-dorp

Status : definitief
Project : 091608
Datum : 26 februari 2010
Projectdoc. P091608-R-2

Opsteller: Robert Geerts

Opdrachtgever:
Gemeente Wierden
t.a.v. mw. ing. S (Simone) M.T. Huntink

1. Inleiding

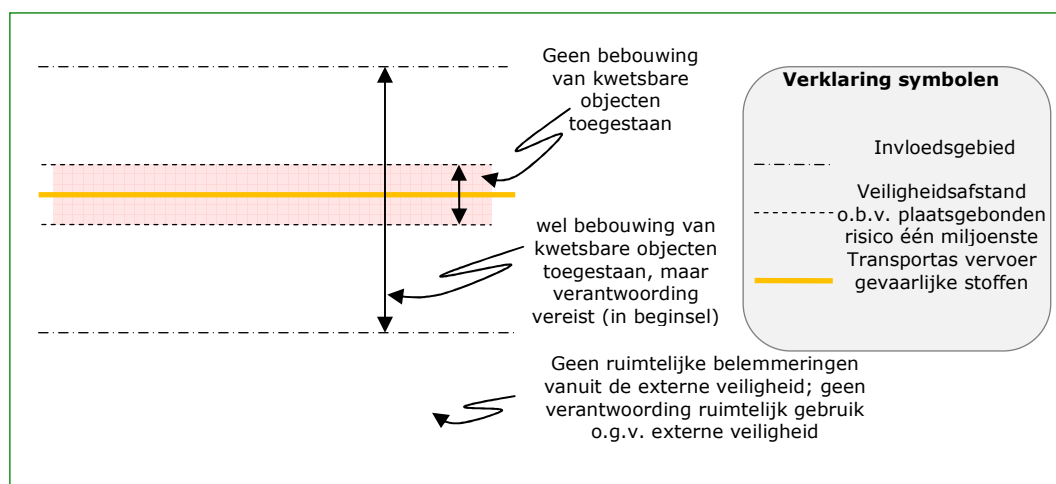
Voor het bestemmingsplan Wierden dorp is deze veiligheidsparagraaf externe veiligheid opgesteld. De veiligheidsparagraaf vervult een tweeledige functie. Er dient een verantwoording groepsrisico plaats te vinden voor de risicobronnen die invloed hebben op het plangebied. Daarnaast geeft de veiligheidsparagraaf aan dat aan de wettelijk verplichte veiligheidsafstanden wordt voldaan. Voor het bestemmingsplan Wierden-dorp dient een besluit te worden genomen op grond van artikel 3.1 lid 2 van de Wro. Binnen het bestemmingsplan ligt een LPG-tankstation. Dit is een inrichting die valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hiervoor gelden in acht te nemen veiligheidsafstanden tot (beperkt) kwetsbare objecten. Daarnaast grenst het bestemmingsplan aan de spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Op grond van de circulaire Risiconormering Vervoer van gevaarlijke Stoffen (RVGS) gelden ook hier in acht te nemen veiligheidsafstanden tot (beperkt) kwetsbare objecten. Dit voor zover er sprake is van een risico dat boven de norm ligt. Tenslotte ligt in het plangebied een hogedruk aardgasleiding die relevant is voor de externe veiligheid.

De term veiligheidsafstand kan de lezer mogelijk op het verkeerde been zetten. De suggestie gaat er van uit dat buiten deze afstand de situatie veilig is en daarom voor het bestemmingsplan verder niet relevant zou zijn. Integendeel, buiten deze veiligheidsafstand heersen juist de risico's voor aanwezig in het bestemmingsplan, die verantwoord moeten worden bij een ruimtelijk besluit. Het zou daarom beter zijn het begrip risicoafstand te gebruiken.¹ De veiligheidsafstand die hier is bedoeld berust op het plaatsgebonden risico. De afstand dient zodanig te zijn dat voldaan wordt aan de normwaarde voor het plaatsgebonden risico van één miljoenste. Deze afstand –voor zover die aanwezig is bij een transportroute- kan op de verbeelding worden weergegeven. In de planregels dient dan een voorschrift te worden opgenomen dat binnen het aangegeven gebied van de veiligheidsafstand geen woningen of andere kwetsbare objecten gerealiseerd mogen worden.

Een extra begrip is nodig om de relevante veiligheidsafstanden (cf de SVBP) in beeld te krijgen voor de ruimtelijke ordening en ruimtelijke besluiten. Dit is het zogeheten invloedsgebied. Het invloedsgebied wordt afgebakend door een specifieke veiligheidsafstand rond een risicobron, die onder de werkingsfeer van het Bevi valt. Deze veiligheidsafstand is in beginsel de afstand waarop het plaatsgebonden risico nul is geworden. De veiligheidsafstand, gebaseerd op de norm van één miljoenste voor het plaatsgebonden risico, is dus kleiner dan de afstand die het invloedsgebied bepaalt; beduidend kleiner bij transportassen van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Bij transportassen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is het invloedsgebied geen cirkel, zoals bij bedrijven, maar loopt dit evenwijdig mee aan de transportroute.

In de volgende figuur zijn de veiligheidsafstanden die in elk geval een rol spelen bij ruimtelijke besluiten weergegeven.

¹ Echter, de SVBP 2008 (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen) schrijft voor het begrip veiligheidszoning te gebruiken i.p.v. risicozoning.



Figuur 1: Voor bestemmingsplan relevante veiligheidsafstanden externe veiligheid

De veiligheidsparagraaf richt zich op de aanwezige risicobronnen in het plangebied. Niet voor al de aanwezige risicobronnen is het nodig uitvoering te geven aan de verantwoordingsplicht groepsrisico.

De volgende risicobronnen waarvoor een verantwoording groepsrisico geldt zijn voor het bestemmingsplan van belang.

- Het LPG-tankstation aan de Nijverdalsestraat 80-82.
- De spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.
- De aardgasleiding.
- Het transport van gevaarlijke stoffen over de provinciale weg N35.

Inrichtingen waarvoor niet een verantwoording groepsrisico geldt die een risico voor de omgeving kunnen inhouden en waarvoor afstanden in acht genomen worden zijn:

- De aanwezige bezinetankstations. Hiervoor zijn geen veiligheidscontouren voorgeschreven..
- Gasdruk meet- en regelstations dat op perceel Nijverheidstraat 4 is gelegen. Hiervoor geldt een veiligheidsafstand, die in acht genomen moet worden.

In de volgende hoofdstukken wordt de verantwoording groepsrisico uitgewerkt. Per risicobron wordt dit gedaan conform de wet- en regelgeving. Begonnen wordt met de algemene achtergrond van de verantwoording groepsrisico om deze veiligheidsparagraaf voor de lezer toegankelijker te maken.

2. Het algemene kader

2.1 Inleiding

Externe veiligheid gaat over de beoordeling van risico's, die verband houden met het gebruik van gevaarlijke stoffen. Tijdens de productie, de opslag, het gebruik en het transport kunnen zich calamiteiten voordoen. De omgeving van deze activiteiten staat daarom bloot aan dit risico. Externe veiligheid heeft geen betrekking op mogelijke gezondheidschade door langdurige blootstelling aan gevaarlijke of schadelijke stoffen. Het gaat om plotseling optredende schadelijke effecten en de directe gevolgen van die effecten. De risico's bij de externe veiligheid worden uitgedrukt in plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Waarom worden er twee begrippen gebruikt?

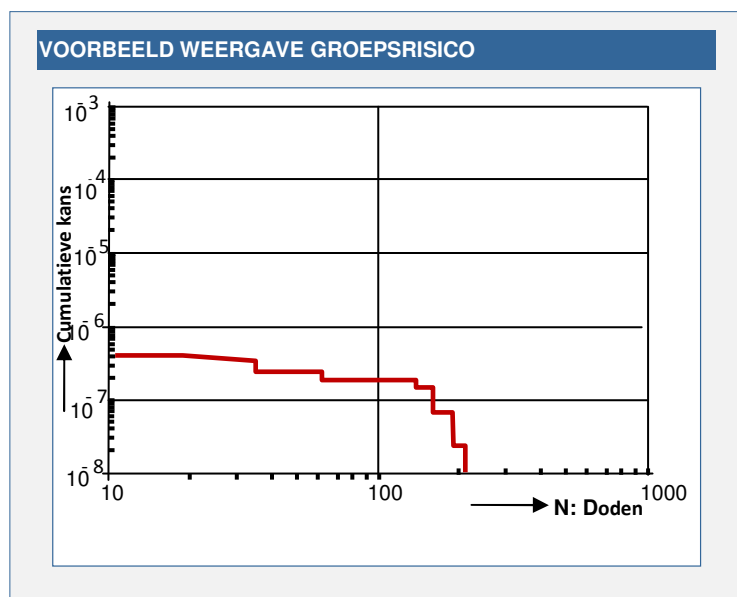
Het rijksoverheidsbeleid maakt onderscheid tussen het risico waaraan het individu is blootgesteld en het risico waaraan een groep mensen is blootgesteld. Het gaat om het risico op overlijden. Voor de beoordeling van het risico waaraan het individu is blootgesteld gebruikt men het plaatsgebonden risico. Dit is de maatstaf voor de persoonlijke veiligheid. De maatstaf voor de kans dat een groep van mensen in een keer overlijdt is het groepsrisico. Dit risico is daarom wezenlijk anders dan het plaatsgebonden risico.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de overlijdenskans per jaar die op een bepaalde afstand aanwezig is door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij wordt voor de berekening uitgegaan van een fictieve burger. Deze burger is 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op de plaats aanwezig waarvoor het plaatsgebonden risico wordt berekend. Verder zal de burger geen aanstalten maken zich in veiligheid te brengen (vlucht- of schuilgedrag) gedurende de maximaal 30 minuten blootstelling aan het optredende effect. Het plaatsgebonden risico kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (de zogeheten risicocontour).

Het groepsrisico (GR) is de kans op het overlijden in één keer van een groep mensen² als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hoeveel mensen overlijden door een calamiteit hangt af van de omvang van de explosie, de brand of het giftige gas dat vrijkomt en het toevallige aantal personen dat aanwezig is in de buurt van het ongeval. Het hangt er van af hoeveel van de gevaarlijke stof vrijkomt en het verdere ongevalverloop of de brand of explosie klein of groot zal zijn. Allerlei toevalsfactoren bepalen dus of er a) een calamiteit plaatsvindt en zo ja b) of er doden bij zullen vallen en zo ja hoeveel doden. Deze onzekerheid wordt uitgedrukt in een kans. Elk gevolg (bij het groepsrisico is dat het aantal doden) heeft zijn eigen kans. Hoe groter het aantal slachtoffers des te kleiner de kans daarop. Het groepsrisico moet daarom worden weergegeven in een grafiek. De weergave is dat de verschillende kansen worden uitgezet tegen het bijbehorend aantal doden. Dit is de grafische weergave van het groepsrisico. De grafiek noemt men ook wel de fN-curve van het groepsrisico. Maar eigenlijk is dat vreemd. Het suggereert dat het groepsrisico en de fN-curve twee verschillende zaken zijn, maar dat zijn het dus niet.

² Juridisch is de minimum omvang gesteld op 10 doden om van een groepsrisico te kunnen spreken.

Een voorbeeld van de weergave van het groepsrisico:



2.2 Juridische kader

De circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen en het Bevi schrijven voor bij ruimtelijke ontwikkelingen langs of nabij risicobronnen met gevaarlijke stoffen dat getoetst moet worden aan de veiligheidsnorm plaatsgebonden risico. Deze veiligheidsnorm is uitsluitend bedoeld om een basisbeschermingsniveau te realiseren voor de individuele burger tegen het risico waaraan hij is blootgesteld.

Het Bevi en de circulaire RVGS gebruiken de begrippen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten in relatie tot het plaatsgebonden risico (overigens niet in relatie tot het groepsrisico). Ter bepaling van de gedachten: bij kwetsbare objecten moet u onder andere denken aan woningen, scholen, ziekenhuizen, openbare gebouwen waarin veel mensen aanwezig zijn. Het Bevi geeft een niet limitatieve lijst van voorbeelden. Als zeer bruikbare vuistregel geldt: alle objecten die niet kwetsbaar zijn, zijn beperkt kwetsbaar. De wettelijke regel is dat kwetsbare objecten niet op een plaats langs de transportroute mogen komen te liggen waar het plaatsgebonden risico hoger is dan de norm. Het plaatsgebonden risico is op de verbeelding weer te geven als een veiligheidszone.

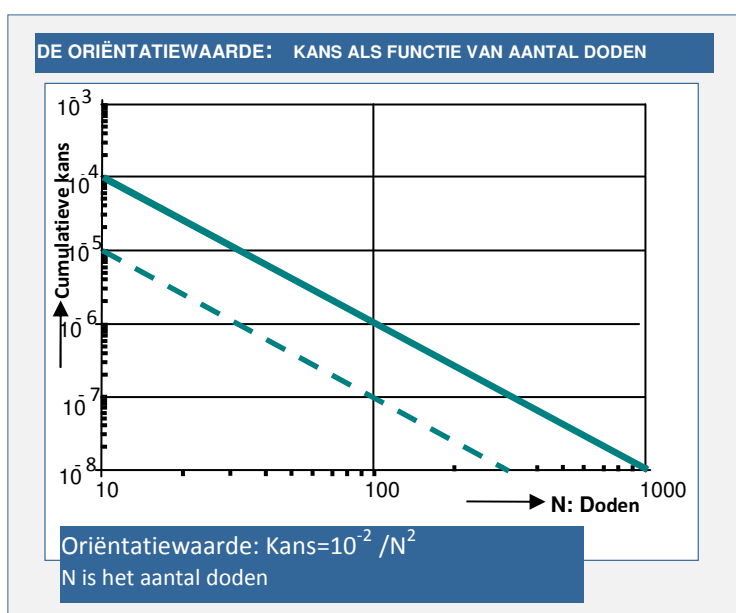
Welbewust is voor het groepsrisico geen grenswaarde of richtwaarde in de wet opgenomen. Vandaar een verantwoordingsplicht om de afwegingen aan te geven om een toename van het groepsrisico beperkt te houden. Om de beperking van het groepsrisico te kunnen beoordelen moet worden gewerkt met de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Hierop wordt nog ingegaan.

De verantwoording groepsrisico komt neer op een oordeelsvorming of het groepsrisico aanvaardbaar is. Het is het uiteindelijke resultaat van alle afwegingen. Het Bevi (art. 12 en 13) en de circulaire RVGS schrijven voor welke informatie en aspecten ten minste in de afweging moeten zijn meegenomen. De verantwoording groepsrisico is een proces dat bij het bestemmingsplan of omgevingsbesluit wordt doorlopen. In principe geldt dat hoe eerder bij de planvorming of een projectidee het groepsrisico als planaspect/projectaspect wordt meegenomen des te eenvoudiger de verantwoording. De mogelijkheden om het risico beperkt te houden zijn in dat geval ook des te

effectiever (en veelal ook goedkoper) te realiseren. Een conserverend bestemmingsplan zoals het onderhavige biedt weinig tot geen mogelijkheden om veiligheidsmaatregelen te nemen in de ruimtelijke sfeer door objecten verder van de risicobron te plaatsen.

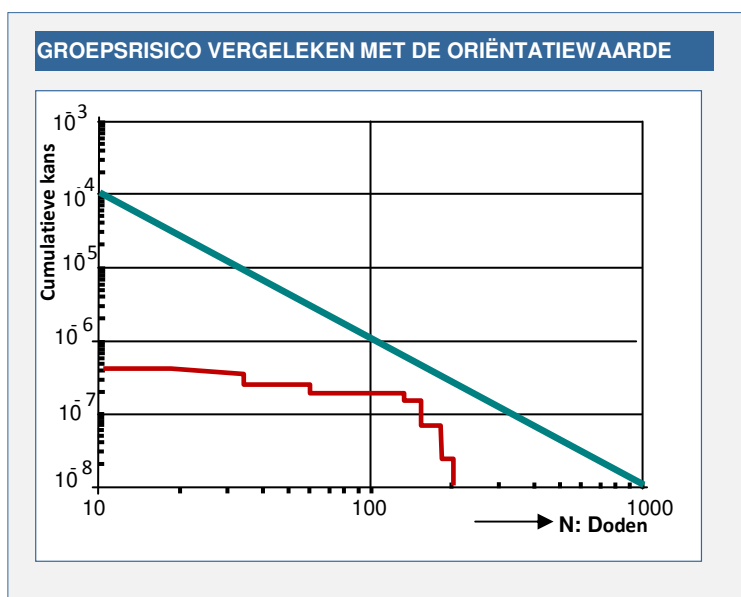
De verantwoording groepsrisico berust op de risicobenadering. Kansbeperking op een ramp met bepaalde gevolgen speelt een centrale rol. Maatregelen die de kansen op gevolgen kleiner maken moeten dus de revue passeren bij de verantwoording groepsrisico. Maar of maatregelen wenselijk zijn en welke maatregelen is afhankelijk van diverse afwegingsaspecten. Het kabinet stelt zich op het standpunt dat de afweging om het groepsrisico te aanvaarden niet gedomineerd mag worden door toetsing aan de oriëntatiewaarde. Het kabinet vindt dit "te monodisciplinair".³ Specifieke lokale omstandigheden (grote ruimtedruk, economische belangen) kunnen bij een gelijk groepsrisico er toe leiden dat de uitkomsten van de afweging van locatie tot locatie verschillen. De aanvaardbaarheid van groepsrisico's is het resultaat van lokale besluitvorming. Het is nodig verschillende disciplines te betrekken bij de verantwoording van het groepsrisico.

Om het groepsrisico te kunnen beoordelen (is de kans voldoende klein, in relatie tot de omvang van de ramp {aantal doden}) moet dit vergeleken worden met een zogeheten "buitenwettelijke norm". Deze niet harde norm wordt in de wet- en regelgeving aangeduid als de oriëntatiewaarde. Om het groepsrisico met de oriëntatiewaarde te kunnen vergelijken moet worden aangegeven waar die ligt. De oriëntatiewaarde is dus ook een grafiek van kansen uitgezet tegen het aantal doden. In Nederland is gekozen voor een schuine lijn tussen de twee assen. Op deze manier wordt het eenvoudig om visueel te beoordelen hoe het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde ligt. Voor het transport ligt de oriëntatiewaarde als volgt (zie diagonaal in de grafiek):



Voor stationaire bronnen ligt de oriëntatiewaarde een factor 10 hoger dan in deze figuur is aangegeven als onderbroken lijn.

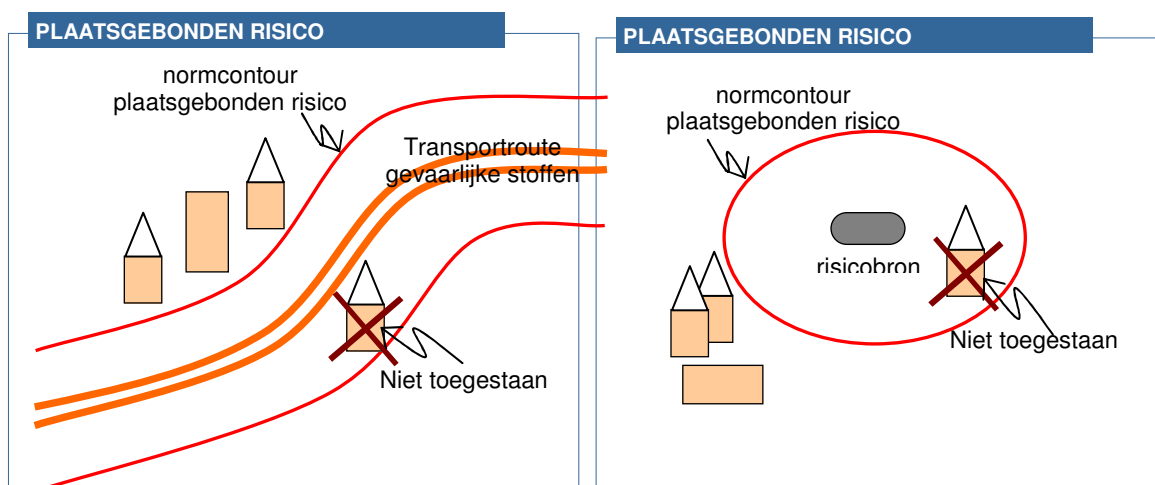
³ Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer, vrom020536.



Regels voor toepassing plaatsgebonden risico

Met lijnen evenwijdig aan de transportroute voor gevaarlijke stoffen kan worden aangegeven wat de kans is om op die afstand te overlijden. Het plaatsgebonden risico kan met contouren op een kaart worden aangegeven. Volgens de EV wetgeving mogen woningen, grote kantoren, scholen en andere zogeheten kwetsbare objecten niet binnen de contour komen te liggen die aangeeft waar het plaatsgebonden risico gelijk is aan één op de miljoen. Dit is de norm die niet mag worden overschreden. Het plaatsgebonden risico is hier een grenswaarde. Het is wel mogelijk zogeheten beperkt kwetsbare objecten binnen de contour te projecteren in een bestemmingsplan. De voorwaarde hierbij is dat dit duidelijk moet worden gemotiveerd. Het plaatsgebonden risico geldt hier als richtwaarde.

Het plaatsgebonden risico is als veiligheidszone op de kaart van het bestemmingsplan aan te geven.



Bij de meeste wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd is de kans op een ongeluk met een gevaarlijke stof zo klein dat er geen plaatsgebonden risico is van 1 op de miljoen. Dat betekent

dat er geen afstand hoeft te worden aangehouden om aan de norm te voldoen en het basisbeschermingsniveau van de burger voldoende is.

Regels bij het groepsrisico

Het groepsrisico moet worden verantwoord. Dit komt neer op het zichtbaar maken dat groepsrisico een rol heeft gespeeld bij het onderhavige omgevingsbesluit. Die rol bestaat er uit dat de mogelijkheden om het groepsrisico beperkt te houden zijn meegewogen. Welke extra veiligheidsmaatregelen kunnen getroffen worden?

Daarnaast moet zichtbaar zijn dat ook de mogelijkheden om een ramp te bestrijden en de gevolgen daarvan te beperken in beschouwing zijn genomen. Dit geldt ook voor de mogelijkheden van personen om bescherming te zoeken als er gevaar dreigt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. Dit laatste vat men samen in het begrip zelfredzaamheid. Tenslotte moet de Regionale brandweer om advies worden gevraagd over de aspecten van de rampbestrijding en zelfredzaamheid van de mensen binnen het invloedsgebied van de risicobronnen die bij dit bestemmingsplan van belang zijn. Dit advies moet in de afweging bij dit besluit zijn betrokken.

Bij tal van omgevingsbesluiten als bedoeld in de Wro moet worden voldaan aan de normen voor het plaatsgebonden risico en aan een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Een overzicht van de omgevingsbesluiten waarbij de toetsing aan het plaatsgebonden risico en een verantwoording groepsrisico moet plaatsvinden conform het Bevi is hierna gegeven. Het Bevi stelt dat een omgevingsbesluit waarvan (een deel van) het plangebied binnen het invloedsgebied is gelegen, moet worden verantwoord wat betreft het groepsrisico.

OMGEVINGSESLUITEN WAARBIJ AAN DE NORM VAN HET PLAATSGBEDEN RISICO MOET WORDEN VOLDAAN EN WAARBIJ HET GROEPSRISICO MOET WORDEN VERANTWOORD ¹⁾	
HOOFDSTUK 3 WRO BESTEMMINGSPLAN & INPASSINGSPLAN	
AFD. 3.1 VASTSTELLEN BESTEMMINGSPLAN	ART. 3.1 LID 1 , LID 2 OF LID 3
AFD 3.3 VOORAFGAAND PROJECTBESLUIT	ART. 3.10 LID 1 PROJECTBESLUIT
AFD. 3.5 INPASSINGSPANNEN	ART. 3.26 LID 1 PROV. STAT. STELLEN INPASSINGSPLAN VAST ART. 3.27 LID 1 PROV. STAT. NEMEN ROJECTBELSUIT ART. 3.28 LID 1 MINISTER STELT INPASSINGSPLAN VAST ART. 3.29 LID 1 MINISTER NEEMT PROJECTBESLUIT
HOOFDSTUK 3A WRO BEHEERSVERORDENING & AFWIJKING HIERVAN	
AFD. 3.7 NADERE REGELS	ART. 3.40 LID 1 BUITEN TOEPASSING BLIJVEN VERORDENING
¹⁾ CONFORM BEVI ARTIKEL 13, LID 1	

Bij de circulaire Risiconormering transport gevaarlijke stoffen is een afwijkend uitgangspunt gehanteerd. Het groepsrisico moet worden verantwoord als dit boven de oriëntatiewaarde ligt of als

er sprake is van een toename van het groepsrisico door het omgevingsbesluit ook al blijft het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde.

Een overzicht van de omgevingsbesluiten waarbij de toetsing aan het plaatsgebonden risico en een verantwoording groepsrisico moet plaatsvinden conform de circulaire is hierna gegeven.

BESLUITEN WAARBIJ AAN DE NORM VAN HET PLAATSGEBONDEN RISICO MOET WORDEN VOLDAAN EN WAARBIJ HET GROEPSRISICO MOET WORDEN VERANTWOORD ¹⁾	
OMGEVINGSBESLUITEN	
ALS BIJ BEVI ART. 13 LID1	
VERVOERSBESLUITEN	
WET VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN: VASTSTELLING ROUTERING VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN	ART. 18 (VASTSTELLING ROUTERING DOOR GEMEENTE RAAD) ART. 16 (VASTSTELLING PROV. NET DOOR PROVIN STATEN)
BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	AANLEG BUISLEIDINGEN OF ANDERE INFRASTRUCTUUR
VASTSTELLING TRACÉ O.G.V. VERORDENING DOOR GEM. PROV. OF WATERSCHAP	
SPOEDWET WEGVERBREDING	WEGAANPASSINGSBESLUIT
¹⁾ CONFORM CIRCULAIRE RVGS; NIET LIMITATIEVE LIJST	

Het bestemmingsplan Wierden-Dorp is een besluit conform artikel 3.1 lid 2 Wro. Het is daarmee een besluit waarvoor in eerste aanleg een verantwoording groepsrisico vereist is.

Inde navolgende overzichten is aangegeven aan welke aspecten aandacht moet zijn besteed bij de verantwoording groepsrisico. Het Bevi en de circulaire RVGS wijken enigszins van elkaar af.

Overzicht van aspecten die conform het Bevi ten minste bij de afweging moeten worden meegenomen bij een omgevingsbesluit

1. Het groepsrisico (en de bijdrage van het bestemmingsplan/omgevingsbesluit aan de hoogte van het groepsrisico).
2. De aanduiding van het invloedsgebied.
3. De dichtheid van personen in het invloedsgebied (voor en na het besluit) dat door het omgevingsbesluit wordt omvat
4. De mogelijkheden van maatregelen bij de inrichting om het groepsrisico te beperken, indien mogelijk.
5. De maatregelen die in het omgevingsbesluit zijn opgenomen, indien mogelijk.
6. Voor- en nadelen van andere ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
7. Op hoofdlijnen aangegeven de bijdrage van de aanwezige en redelijkerwijs te voorzien kwetsbare objecten over 10 jaar aan het groepsrisico.
8. De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen om het groepsrisico te beperken in de nabije toekomst.
9. De mogelijkheden van voorbereiding van de bestrijding van een ramp en de mogelijkheden van de brandweer en hulpdiensten om de omvang daarvan te beperken.
10. De mogelijkheden die mensen hebben in het invloedsgebied om zich zelf in veiligheid te brengen.¹
11. Het advies van de Regionale brandweer (Veiligheidsregio)

¹⁾ In het Bevi wordt dit aangegeven met het begrip zelfredzaamheid

Overzicht van aspecten die conform de circulaire RVGS ten minste bij de afweging moeten worden meegenomen (zie schema)

1. Het groepsrisico (en als dat aanwezig is het eerder vastgestelde groepsrisico).
2. De aanduiding van het invloedsgebied.
3. De dichtheid van personen in het invloedsgebied (voor en na het besluit).
4. De aard en omvang van de gevaarlijke stoffen die bijdragen aan het groepsrisico (als sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde dan ook de aard van de stof die specifiek bijdraagt aan de overschrijding).
5. De te verwachten vervoerstroom na 10 jaar.
6. Een aanduiding van de invloed van de te verwachten vervoerstroom op het groepsrisico.
7. Op hoofdlijnen aangegeven de bijdrage van de aanwezige en redelijkerwijs te voorziene kwetsbare objecten over 10 jaar aan het groepsrisico.
8. De mogelijkheden om het groepsrisico te beperken (ook in de toekomst) door het vervoer en/of door ruimtelijke ontwikkelingen en de voor- en nadelen hiervan.
9. De mogelijkheden van voorbereiding van de bestrijding van een ramp en de mogelijkheden van de brandweer en hulpdiensten om de omvang daarvan te beperken.
10. De mogelijkheden die mensen hebben in het invloedsgebied om zich zelf in veiligheid te brengen.¹⁾
11. Het advies van de Regionale brandweer (Veiligheidsregio)

¹⁾ In de circulaire wordt dit aangegeven met het begrip zelfredzaamheid

Bovenstaande overzichten maken duidelijk dat de aandacht voor maatregelen om het groepsrisico beperkt te houden centraal staan. Er is geen verplichting maatregelen die mogelijk zijn ook te nemen. Hier spelen aspecten als de effectiviteit van de maatregelen in samenhang met de kosten een rol. Maar ook de hoogte van het groepsrisico speelt uiteraard een rol. Bij een laag groepsrisico is er minder snel aanleiding tot extra maatregelen dan bij een hoog groepsrisico.

De inspanning om allerlei extra maatregelen (zowel aan de bron als in de ruimtelijke sfeer via planvoorschriften) na te gaan en te beoordelen op kosteneffectiviteit en economische haalbaarheid kan afhankelijk gemaakt worden van de hoogte van het groepsrisico. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de wettelijke verplichting de oriëntatiewaarde te gebruiken voor de vergelijking met het groepsrisico.

Toekomstige wet- en regelgeving

Begin dit jaar is het ambtelijk concept Besluit transport externe veiligheid (Btev) verschenen. Deze AMvB zal de circulaire gaan vervangen. Deze AMvB wijkt af op een aantal punten van de circulaire RVGS (zie [1]). In afwijking van de circulaire bepaalt het Btev dat een verantwoording groepsrisico nodig is als het groepsrisico meer is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde of als de toename meer dan 10% bedraagt. Daarnaast is er sprake van een basisnet voor de transportassen waaronder het spoor. Hierbij speelt o.a. de zogeheten plasbrand zonerings langs het spoor. Dit is een afstand van 30 meter vanuit het hart van het spoor gemeten. Deze afstand (zone) is gebaseerd op de effecten die kunnen optreden bij een zwaar ongeval waarbij een ontvlambare vloeistof uitstroomt en in

brand raakt. Binnen deze zone is het realiseren van kwetsbare objecten niet zondermeer toelaatbaar.

Voor buisleidingen vigeert thans de circulaire hogedruk aardgasleidingen uit 1984. Deze circulaire zal vervangen worden door het Besluit externe veiligheid buisleidingen dat in concept is gepubliceerd. Het ministerie VROM geeft de gemeenten ter overweging op deze AMvB te anticiperen.

3. De verantwoording groepsrisico voor het LPG-tankstation

3.1. Toetsing aan het plaatsgebonden risico

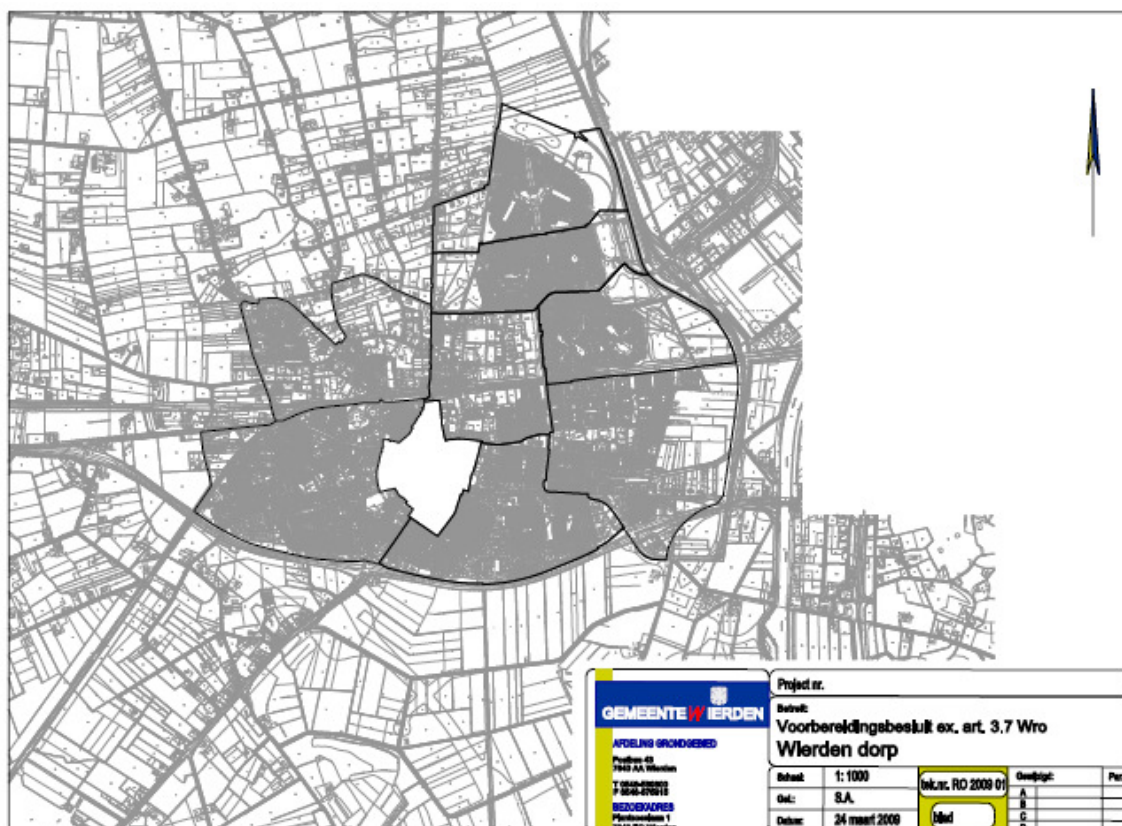
Voor bestaande situaties is paragraaf 7 'Sanering' van het Bevi van toepassing. Bestaand dient te worden opgevat als het tijdstip waarop het Bevi inwerking treedt, waarbij een ruimtelijk besluit ter inzage is neergelegd voor de datum van inwerkingtreden van het Bevi. Deze datum is 27 oktober 2004. Besluiten die zijn vastgesteld voor genoemde datum moeten worden opgevat als bestaande situatie. Het betreft hier zowel geprojecteerde objecten als bestaande objecten. Dus een aanvraag voor een bouwvergunning die op grond van het bestemmingsplan moet worden afgegeven en die zou leiden tot realisatie binnen de contour van het plaatsgebonden risico houdt een sanerings situatie in (artikelen 17 en 18 Bevi).

Voor conserverende bestemmingsplannen -waarbij binnen 45 meter vanaf het vulpunt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt- geldt echter de regel, die door het ministerie van VROM is aangegeven, dat getoetst kan worden aan de afstand die voor bestaande situaties geldt. Het LPG-tankstation heeft een vergunde doorzet tot 500 m³ per jaar. De afstand voor bestaande situaties bij deze doorzet is 25 meter vanaf het vulpunt om te kunnen voldoen aan de veiligheidsnorm.

Het informatieblad 'gewijzigde afstanden LPG-autogastankstations' van VROM gaat in op de situatie van het vaststellen van een conserverend bestemmingsplan. Het ministerie adviseert de bestaande situatie positief te bestemmen als aan de volgende voorwaarde is voldaan. Binnen 45 meter van het vulpunt van het LPG-tankstation is in het bestemmingsplan geen mogelijkheid voor de realisatie van nieuwe nog niet bestaande objecten aanwezig. Dit geldt alleen als aan de afstanden voor de bestaande situatie wordt voldaan. Deze anticipatie op de nieuwe afstanden kan worden gemotiveerd doordat de kwetsbare objecten in kwestie en het tankstation reeds aanwezig zijn en door te verwijzen naar artikel 2, vijfde lid, van de Revi. Dit artikellid beoogt een oplossing te bieden voor de vaststelling van bestemmingsplannen die voorzien in het conserverend bestemmen van bestaande kwetsbare objecten. Dit kan onder de voorwaarde dat tegelijkertijd met de vaststelling van het desbetreffende bestemmingsplan is geregeld dat binnen drie jaar na de inwerkingtreding van dat besluit aan de afstanden wordt voldaan, bijvoorbeeld door aanpassing van de Wm-vergunning van het risicoveroorzakende bedrijf.

In het bestemmingsplan is op de verbeelding aangegeven waar de plaatsgebonden risicocontour ligt. In de planregels is het voorschrift opgenomen dat geen kwetsbare objecten binnen de contour gerealiseerd mogen worden.

In onderstaande plattegrond is het plangebied weergegeven.



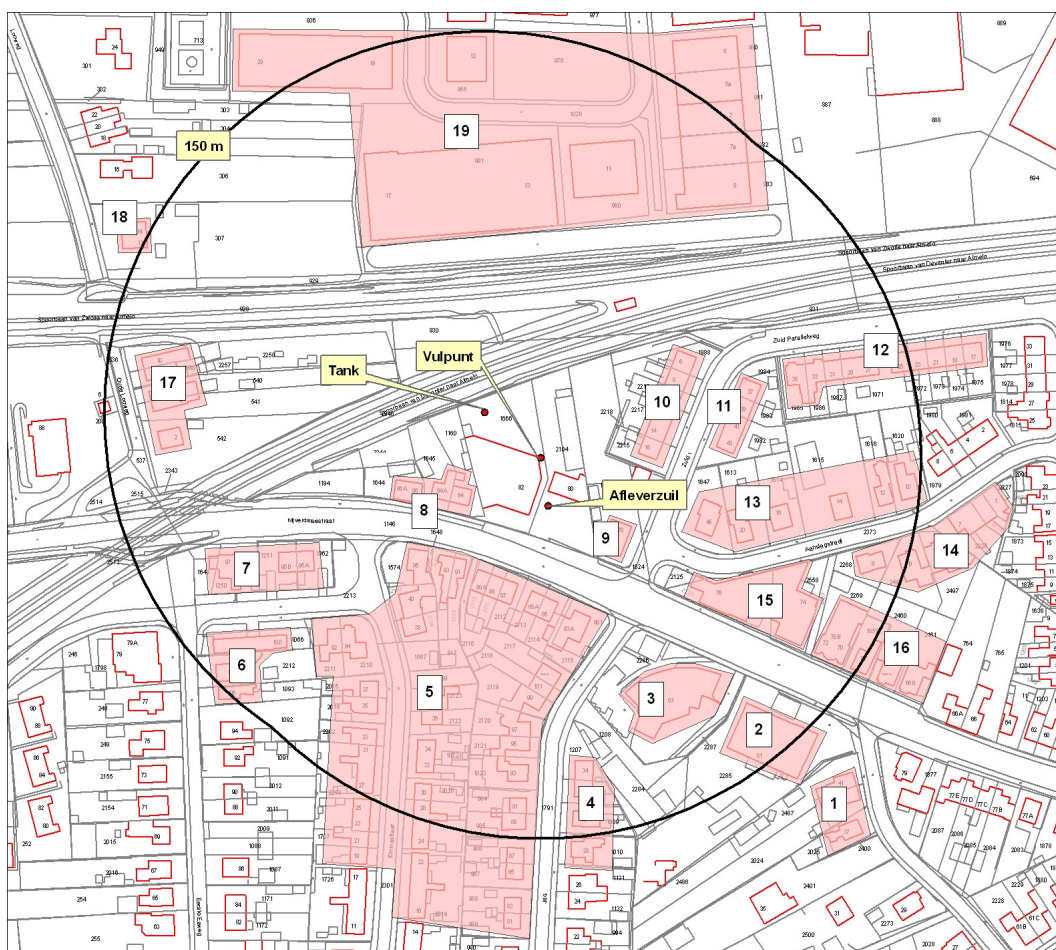
3.2. Verantwoording groepsrisico

a. de aanwezigheid en de op grond van het plan te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.

In de huidige situatie is het deel van het bestemmingsplan binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation een woongebied met enkele bedrijfspanden. De bedrijfspanden zijn voornamelijk kleine ondernemers en detailhandel. De toekomstige situatie is gelijk aan de huidige situatie aangezien het een conserverend bestemmingsplan betreft waarbij geen sprake is van nieuwe ontwikkelingen binnen het invloedsgebied.

Conform onderhavig conserverend plan is binnen het invloedsgebied van 150 meter vanaf het vulpunt de bouw van nieuwe objecten, die kunnen leiden tot een relevante toename van het aantal aanwezige personen, niet mogelijk. Het bestemmingsplan zorgt niet voor een toename van het groepsrisico.

Hieronder is de omgeving weergegeven die binnen het invloedsgebied ligt. In de QRA van het LPG-tankstation [2] is een uitgebreid overzicht gegeven van het aantal aanwezige personen in het aangegeven invloedsgebied. De nummers verwijzen naar de objecten binnen het invloedsgebied.



Het aantal aanwezige personen is geïnventariseerd op grond van dag, avond, nacht en werkdagen en weekend in de aangegeven (genummerde) objecten.

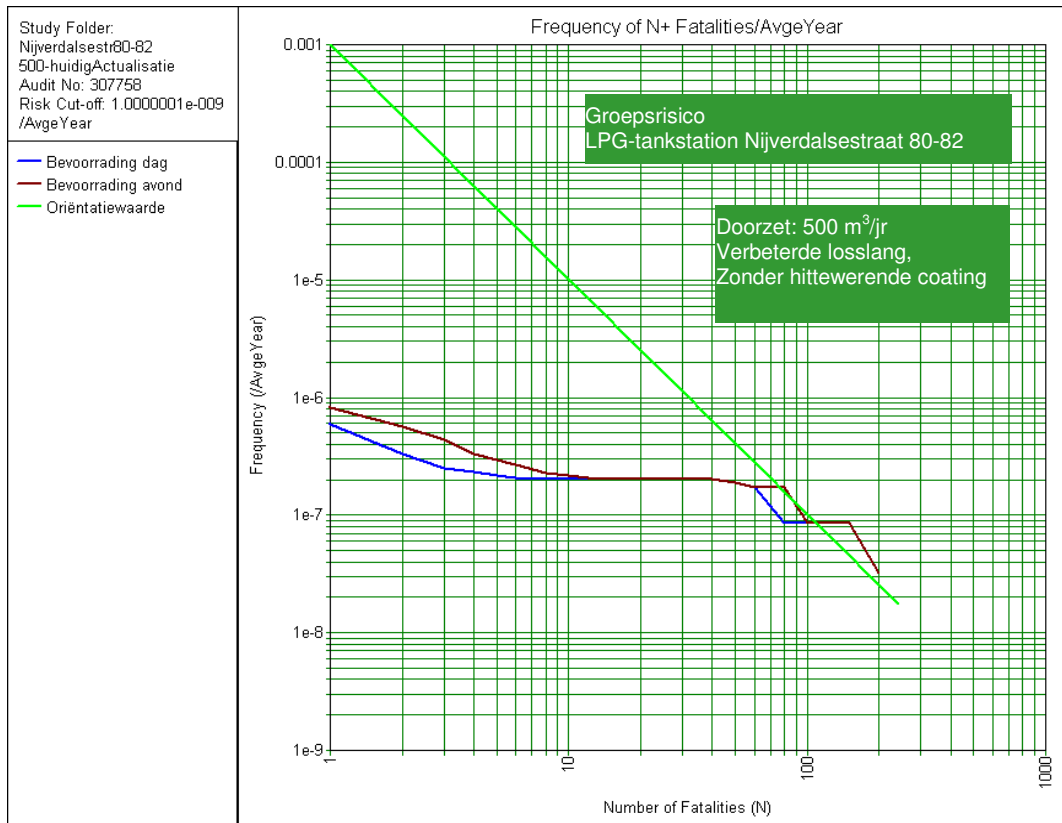
Onderstaande tabel geeft het resultaat.

	dag	avond	weekend
Werkdagen	317	337	327
weekend	337	337	327

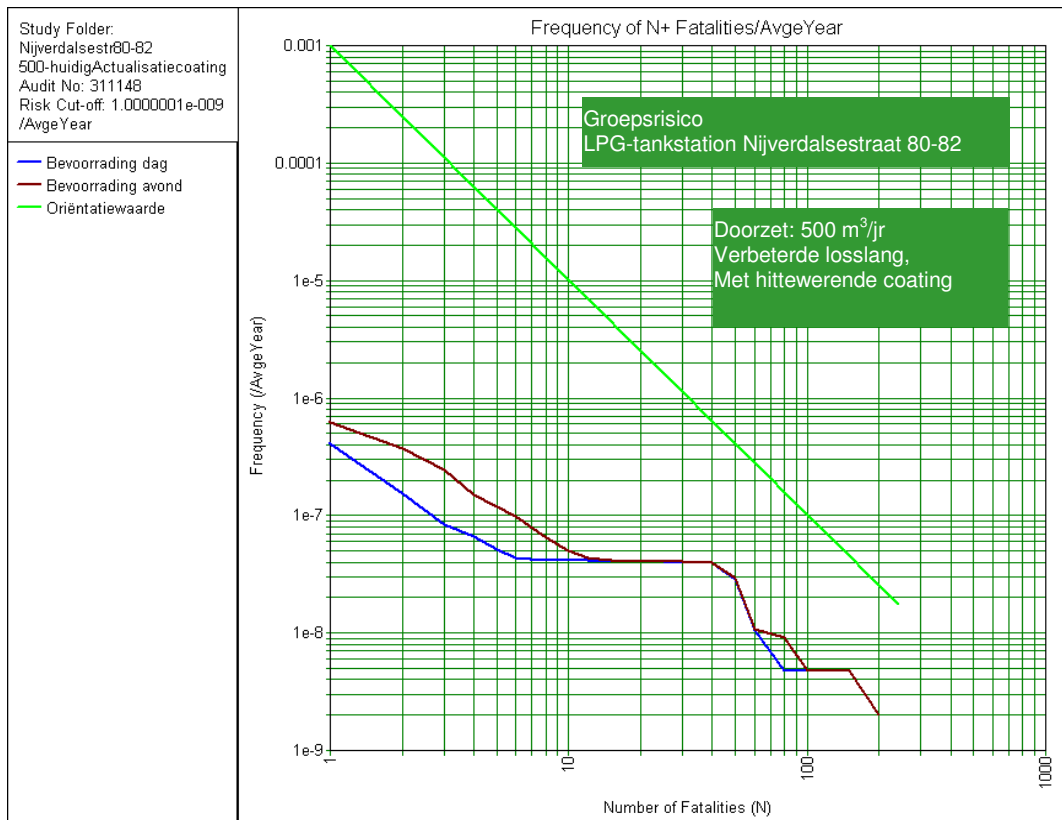
b. het groepsrisico van de inrichting ten opzichte van de oriëntatiewaarde

Aangezien de huidige omgevings situatie gelijk is aan de toekomstige omgevings situatie is het groepsrisico in beide situaties gelijk. Zowel in de huidige als in de toekomstige situatie is sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Wanneer het LPG-convenant zal zijn uitgevoerd, dat naast de inmiddels ingevoerde veiliger losslang ook voorziet in het aanbrengen van een hittewerende coating op de tank van de tankauto, blijkt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde komen.

De eerste figuur geeft het groepsrisico zonder uitvoering van de hittewerende coating. De tweede figuur geeft het groepsrisico met uitvoering van de hittewerende coating. De berekening is gebaseerd op een doorzet tot 500 m³ per jaar en verder toepassing van de verbeterde losslang.



Groepsrisico: doorzet 500 m³/jr; verbeterde losslang; geen hittewerende coating



Groepsrisico: doorzet 500 m³/jr; verbeterde losslang; hittewerende coating

c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast.

In het met de LPG-branche overeengekomen convenant zijn maatregelen genoemd ter reductie van het groepsrisico:

1. Verbeterde vulslang. Deze scheurbestendige losslang met lekdetectie waarbij tevens een automatische afsluiter met verschuldrukmeter wordt aangebracht, zorgt voor een aanzienlijke verkleining van de faalkans.
2. Hittewerende coating op de tankwand. Door het aanbrengen van een hittewerende coating op de tankwagen krijgt de brandweer meer tijd om een brand in de nabijheid van een tankwagen te blussen. Hiermee wordt de kans op een 'BLEVE na brand' verkleind en hebben de hulpverleningsdiensten meer tijd om omwonenden te evacueren.

De risicoreductie door een verbeterde vulslang is bij de berekening van het groepsrisico al meegenomen. Voor de reductie van groepsrisico door het aanbrengen van een hittewerende coating is een extra risicoberekening uitgevoerd.

In het tweede deel van 2010 dient de LPG-tankauto te zijn voorzien van een hittewerende coating. Het groepsrisico zal daardoor onder de oriëntatiewaarde liggen. Dit wordt conform het extern veiligheidsbeleid van de gemeente Wierden acceptabel geacht.

d. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in het plan zijn opgenomen;

Het bestemmingsplan voorziet binnen het invloedsgebied niet in de bouw van nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten. Het actualiseert een bestaande situatie. Het groepsrisico is in de huidige situatie hoger dan die in de toekomstige situatie (zie onder b en c). Een toename van het groepsrisico is niet op grond van het bestemmingsplan door toename van personen binnen het invloedsgebied te verwachten. De enige mogelijkheid om via het bestemmingsplan het groepsrisico te reduceren is door bestaande objecten te slopen via onteigening. Dit wordt door het college van B&W niet gezien als een haalbare en gewenste maatregel. In dit kader is het relevant op te merken dat de verkoop van LPG bij een ander tankstation in het plangebied inmiddels is gestaakt.

e. de voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting, die behoort tot een categorie van inrichtingen ten behoeve waarvan dat besluit wordt vastgesteld, te verlenen vergunning, bedoeld in artikel 8.1 van de wet;

In de Wm-vergunning van het betreffende LPG-tankstation is inmiddels opgenomen dat de LPG-doorzet maximaal 500 m³ per jaar is. De LPG-doorzet was eerder niet gemaximeerd. Hierdoor is een beperking van het groepsrisico gerealiseerd.

f. de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;

Ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico zijn in het kader van onderhavig bestemmingsplan niet mogelijk aangezien het een conserverend bestemmingsplan betreft.

g. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;

Zie onder punt c en punt e.

h. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting;

Deze aspecten zijn door de brandweer in een afzonderlijk advies beschreven. In het vooroverleg over het advies is ingegaan op de situatie van het aanbrengen van een hittewerende coating van de LPG-tankwagens in Nederland. Hierin wordt aangegeven dat internationale Europese regels mogelijk de invoering in de weg staan. Het ministerie heeft in december 2009 een publicatie uitgebracht over de stand van zaken aangaande de landelijke maatregelen om het externe veiligheid risico van LPG-tankstations verder te beperken: het "Informatieblad LPG-autogas convenant 2005": veel gestelde vragen en antwoorden". Hieruit blijkt dat het ministerie ondubbelzinnig uitgaat van de realisatie van het convenant in de loop van 2010.

De Regionale brandweer heeft voor het LPG-tankstation een specifiek rampbestrijdingsplan opgesteld [5].⁴ Het rampbestrijdingsplan is een verbijzondering van het algemene rampenplan waarover elke gemeente moet beschikken. In het kader van het opstellen van het rampbestrijdingsplan heeft de brandweer nagegaan welke mogelijkheden ter bestrijding en beperking van een ramp aanwezig zijn. De bestrijding richt zich op de worst case scenario's van de dreiging van een exploderende tankwagen en het vrijkomen van een gaswolk die vervolgens explodeert. Omdat de tankauto's zullen zijn voorzien van een hittewerende coating tegen het einde van 2010 zal de mogelijkheid om een explosie van de tankwagen te voorkomen zondermeer verbeterd zijn. De tijd om de tankwagen te koelen en maatregelen te nemen om personen en veiligheid te brengen is door de veiligheidsmaatregelen aanzienlijk toegenomen.

De bereikbaarheid van het LPG-tankstation wordt voldoende geacht. In het bestemmingsplan zijn derhalve geen wijzigingen aangebracht in het stratenplan.

Wat betreft de bluswatervoorzieningen is een inventarisatie gaande door de Regionale brandweer Twente. Indien hieruit naar voren komt dat verbetering van de bluswatervoorzieningen noodzakelijk wordt geacht zal het college van B&W hierover een voorstel aan de raad voorleggen. Afhankelijk van de besluitvorming zal binnen het plangebied Wierden-dorp de bluswatervoorziening worden aangepast.

i. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet;

Deze aspecten worden door de brandweer in haar advies beschreven. In het bestemmingsplan is geregeld dat geen nieuwe bijzondere kwetsbare objecten binnen een straal van 150 meter van het LPG-tankstation gerealiseerd kunnen worden. Bijzondere kwetsbare objecten zijn objecten waarin

⁴ Het rampbestrijdingsplan is in 2007 vastgesteld door de burgemeester die voor de vaststelling verantwoordelijkheid draagt.

personen verblijven die geen of een zeer beperkt vermogen hebben tot zelfredzaam gedrag. Er bevinden zich binnen een straal van 150 meter thans geen bijzondere kwetsbare objecten.

Omdat de tankauto die bij het LPG-tankstation zijn lading aflevert, voorzien zal zijn van een hittewerende coating hebben personen binnen een straal van 150 meter tenminste anderhalf uur de gelegenheid een veilig heen komen te zoeken. Buiten deze afstand bieden gebouwen voldoende bescherming tegen brandwonden die personen kunnen oplopen als zij aan de hittestraling van de vuurbal die bij de explosie van de tankauto ontstaat,⁵ zouden worden blootgesteld.

Er zal onder het spoor een verkeerstunnel worden gerealiseerd. Dit zal de mogelijkheden om uit het gebied te komen in geval van een dreigende explosie van de LPG-tankwagons verbeteren. Tussen de Dikkensweg en Hogeluchtweg zal in 2012 de tunnel worden gerealiseerd. Hiermee komt de spoorwegovergang tussen de Noord Parallelweg en de Dikkensweg te vervallen. Het bestemmingsplan waarmee realisering van de tunnel mogelijk wordt gemaakt is vastgesteld per 12 januari 2010.

4. De verantwoording groepsrisico voor het spoor

4.1 Toetsing aan het plaatsgebonden risico

Het plangebied is gesitueerd nabij een transportroute die gebruikt wordt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, namelijk het spoortraject Almelo - Deventer. De risico's van het transport van gevaarlijke stoffen zijn berekend [3].

Uit de risicoberekening blijkt dat voor het plaatsgebonden risico er met de gerealiseerde transportintensiteit 2006 er geen sprake is van beperkingen voor bebouwing langs deze transportroute. Het plaatsgebonden risico is overal kleiner dan de grenswaarde voor nieuwe situaties van 10^{-6} . Voor de toekomstige transportintensiteit, waarvan in de studie is uitgegaan, ligt de 10^{-6} contour gemiddeld 5 m uit het hart van het spoor (varieert van 0 tot 21 m). Vanaf de spoorwegovergang Nijverdalsestraat tot ruim voorbij de spoorwegovergang Vriezenveenseweg ligt de contour op 21 m en buiten beide gebieden op 0 m. Binnen de contour van 21 m liggen een aantal woningen, een bouwmarkt, een supermarkt, een detailhandelonderneming en een aantal bedrijfsgebouwen. De gehanteerde toekomstige transportintensiteit is door ProRail opgesteld voor de berekeningen in het kader van het basisnet spoor. Het resultaat voor de bestaande situatie met deze toekomstige transportintensiteit hoeft thans niet getoetst te worden aan de normstelling. Deze toetsing vindt plaats bij de uiteindelijke vaststelling van het basisnet spoor. Het bestemmingsplan Wierden-dorp laat overigens geen nieuwe bebouwing toe binnen de berekende 10^{-6} contour. Voor bestaande bebouwing is in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen de grenswaarde gesteld op 10^{-5} ; gestreefd wordt naar 10^{-6} , zonder een saneringsverplichting voor bebouwing binnen de 10^{-6} . Het bestemmingsplan Wierden-dorp voldoet hieraan.

⁵ Dit verschijnsel wordt een BLEVE genoemd, dat een acroniem is voor Boiling Liquid Expanding Vapourcloud Explosion.

4.2 Verantwoording groepsrisico

Inleiding

Conform de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen hoeven in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of een tracé ligt. Het plan is een besluit conform artikel 3.1 lid 2 Wro. Conform de circulaire RVGS is een verantwoording groepsrisico vereist. Het plan voorziet niet in nieuwe ontwikkelingen langs de spoorlijn die een relevante toename inhouden van het aantal aanwezige personen. Op grond van het “Besluit tot wijziging van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen gelet op de voorgenomen invoering van het Basisnet” is bij het bestemmingsplan Wierden-dorp, in de zin van art. 3.1 lid 3 Wro, geen verantwoording groepsrisico vereist.

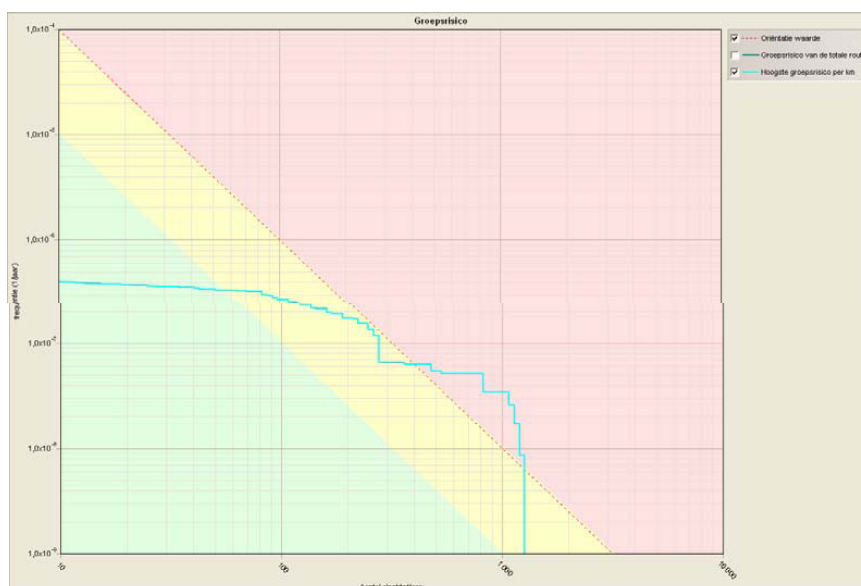
Omdat er geen sprake is van nieuwe bestemmingen die een toename inhouden van het aantal aanwezige personen in het plangebied heeft het bestemmingplan ten aanzien van het groepsrisico *het karakter* van een artikel 3.1 lid 3 besluit. Er is door het plan geen toename van het groepsrisico. Uit de risicoanalyse die is uitgevoerd (zie 4.1) blijkt wel dat het groepsrisico in de huidige en in de toekomstige situatie boven de oriëntatiewaarde ligt. Hierbij is de kanttekening van belang dat een nieuwe berekening van het groepsrisico, uitgaande van nieuwe cijfers van Prorail voor het basisnet en uitgaande van de nieuwe rekenenmethodiek, zal leiden tot een lager groepsrisico. De inschatting is dat het groepsrisico hierdoor rond de oriëntatiewaarde mogelijk iets daar onder zal komen te liggen. Bij ruimtelijke besluiten waar het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt, is een centraal aandachtspunt de beoordeling welke maatregelen redelijkerwijs zijn te treffen om het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde te brengen of anderszins te beperken.

Bij de verantwoording groepsrisico in het geval dit onder de oriëntatiewaarde ligt staat de verandering van het groepsrisico centraal ten opzichte van de bestaande situatie en de mogelijke maatregelen waarmee het groepsrisico kan worden beperkt. Deze maatregelen staan naast de mogelijkheden en maatregelen om de gevolgen van een ramp te bestrijden of te beperken en het aspect van zelfredzaamheid van personen. Daarom zou de verantwoording groepsrisico –in het geval dit niet de oriëntatiewaarde zou overschrijden- niet nodig zijn conform de circulaire RVGS. Immers er is geen sprake van toename van het groepsrisico. Dit neemt niet weg dat de situatie van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor door de gemeente Wierden aandacht behoeft. Er is een zeer kleine kans, maar desalniettemin niet nul, op een ramp. In dat licht verdient de afweging alle aandacht over de voorbereiding van de bestrijding van een dergelijke ramp en het zo beperkt mogelijk houden van de gevolgen door de inzet van de hulpdiensten.

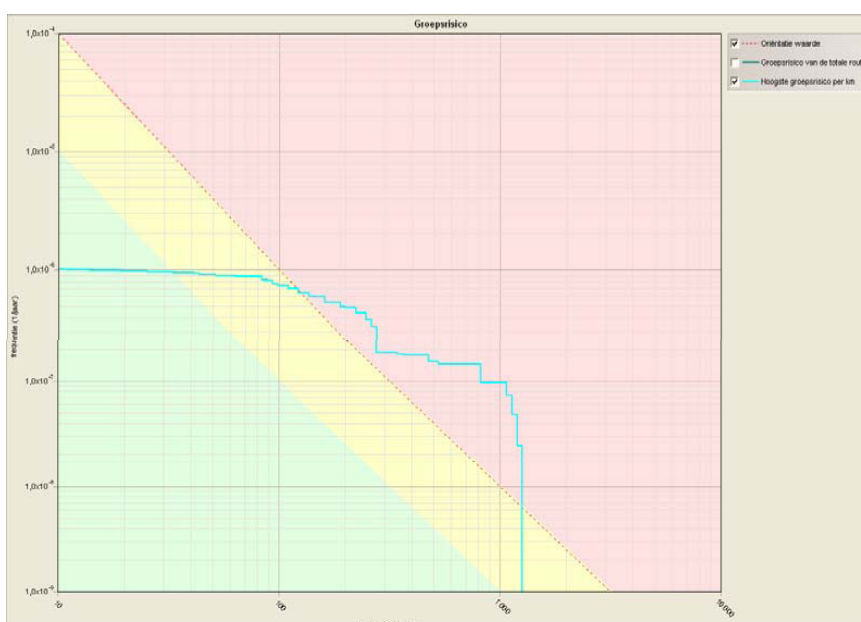
De verantwoording groepsrisico voor het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor zal puntsgewijs worden behandeld conform paragraaf 4.3 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Omdat het bestemmingsplan het bestaande groepsrisico niet laat toenemen, vanwege het sterk conserverende karakter van het plan, zal de aandacht bij de verantwoording vooral gericht zijn op het terugdringen van het groepsrisico door maatregelen aan de bron.

a. het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde

Onderstaande grafieken geven het bestaande groepsrisico weer en het toekomstige groepsrisico. Zoals opgemerkt in de inleiding hiervoor zal het groepsrisico lager uitvallen bij herberekening.



**Groepsrisico
volgens de
gerealiseerde
vervoersprestatie
2006**



**Groepsrisico
volgens de
Basisnet
vervoersprestatie
2010-2020**

b. de aanduiding van het invloedsgebied

De risicoberekening die is uitgevoerd [3] gaat uit van een invloedsgebied van 5 km. Dit is gebaseerd op het transport van chloor. De berekening dateert van februari 2008, waarbij uitgegaan is van een eerder berekening uit 2006. Daar met ingang van 2007 geen chloor meer wordt vervoerd over het spoortraject langs Wierden is dit invloedsgebied niet meer representatief. Het transport van LPG-achtige stoffen (categorie GF3) bepaalt het groepsrisico voor het bestemmingsplan. Om deze reden kan uitgegaan worden van een invloedsgebied van 200 meter langs het spoor. Deze afstand is niet de zogeheten 1% letaliteitsgrens, maar is in deze zin te vergelijken met de afstand van 150 meter voor LPG-tankstations die de minsiter van VROM heeft voorgeschreven voor het aanhouden van het invloedsgebied.

c. personen in het invloedsgebied

De aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied bepaald door een strook van 200 meter langs het spoor zal door het bestemmingsplan niet toenemen. Het aantal personen binnen genoemde strook is niet afzonderlijk in het rapport vermeld.

d. aard en omvang van de gevaarlijke stoffen die bijdragen aan het groepsrisico

Volgens de prognosecijfers van het basisnet zullen over het spoor brandbare vloeistoffen, tot vloeistof verdichte brandbare gassen en toxische vloeistoffen worden vervoerd. De omvang waarop de groepsrisicoberekening voor de bestaande situatie is gebaseerd is hieronder gegeven.

STOFCATEGORIE	VOORBEELD	AANTAL PER JAAR
A	LPG	1250
B2	Ammoniak (giftig gas)	50
B3	Chloor (zeer giftig gas)	250
C3	hexaan	1250
D3	Acrylnitril (giftige vloeistof)	800
D4	Acroleïne (zeer giftige vloeistof)	100

Transportintensiteiten gerealiseerd in 2006

e. Te verwachten vervoersstroom na 10 jaar

Hieronder is de toekomstige prognose van de transportintensiteit gegeven volgens het Basisnet.

STOFCATEGORIE	VOORBEELD	AANTAL PER JAAR
A	LPG	3300
B2	Ammoniak (giftig gas)	380
B3	Chloor (zeer giftig gas)	200
C3	hexaan	2670
D3	Acrylnitril (giftige vloeistof)	230
D4	Acroleïne (zeer giftige vloeistof)	150

Transportintensiteiten geprognoseerd vlgs basisnet

f. aanduiding van de invloed van de te verwachten vervoersstroom op het groepsrisico

De invloed van de toekomstige vervoersstroom op het groepsrisico is onder a. weergegeven.

g. Op hoofdlijnen bijdrage van kwetsbare objecten (aanwezig en te voorzien) over 10 jaar aan groepsrisico

Aangezien het plangebied vooral uit kwetsbare objecten bestaat, bepalen deze objecten hoofdzakelijk het groepsrisico. De tweede grafiek is hier van toepassing en geeft een adequaat beeld van de bijdrage van de kwetsbare objecten aan het groepsrisico.

h. Mogelijkheden het groepsrisico te beperken nu en in de toekomst door maatregelen in de ruimtelijke sfeer en aan de bron

Het groepsrisico kan vanwege het conserverend karakter van het bestemmingsplan niet door ruimtelijke maatregelen worden beperkt. Het basisnet is de verwachting zal leiden tot beperkende

maatregelen van het risico aan de bron. De belangrijkste maatregel is het warme BLEVE <kansarm> rijden⁶ van de goederentreinen die stofcategorie C vervoeren. Deze maatregel verlaagt het groepsrisico. Ook genoemd kan worden de ATB verbeterde versie die bijdraagt aan een kleinere kans op ongevallen.

De gemeente zal bij de hereiking van haar beleidsvisie externe veiligheid, die thans onderwerp van studie is, in geval van nieuwe bestemmingsplannen langs het spoor binnen het invloedsgebied, beoordelen of het uitgangspunt gehanteerd zal worden om bijzonder kwetsbare objecten buiten de 100% letaliteitszone te bestemmen bij wijzigingen van bestemmingsplannen in de gemeente.

i. Mogelijkheden voorbereiding op de bestrijding van een ramp en beperking van de omvang

j. De mogelijkheden van personen zich in veiligheid te brengen (zelfredzaamheid)

k. Advies van de regionale brandweer

Voor de mogelijkheden als hierboven genoemd is het advies van de regionale brandweer maatgevend, waar op deze aspecten in het advies wordt ingegaan.

Advies regionale brandweer

De regionale brandweer wijst op de landelijke regeling van het basisnet. De gebruikte cijfers in de risicoanalyse die is uitgevoerd voor het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor [2] zijn niet meer actueel.

De regionale brandweer acht de bereikbaarheid voor de hulpdiensten voor het grootste deel redelijk goed. Er is een coördinatieplan spoor binnen de regio Twente voor de bestrijding van calamiteiten op het spoor. Eerder is opgemerkt dat de gemeente een verkeerstunnel onder het spoor door zal aanleggen. Deze verkeersvoorziening vergroot de verkeersmobiliteit van en naar het getroffen gebied in geval van een zwaar ongeval op het spoor (zie paragraaf 3.2 onder ad h).

Wat betreft de bluswatervoorzieningen is een inventarisatie gaande door de Regionale brandweer Twente. Indien hieruit naar voren komt dat verbetering van de bluswatervoorzieningen noodzakelijk wordt geacht, zal het college van B&W hierover een voorstel aan de raad voorleggen. Afhankelijk van de besluitvorming zal binnen het plangebied Wierden-dorp de bluswatervoorziening worden aangepast. Of de bluswatervoorzieningen uitgelegd zullen worden om een zogenoemde warme BLEVE⁷ van een spookketelwagen te kunnen verhinderen, is onderwerp van studie. De regionale brandweer merkt op dat dicht langs het spoor het verzorgingshuis “de Holtinck” ligt dat verminderd zelfredzame personen huisvest (bijzonder kwetsbaar object).

⁶ In de praktijk wordt gesproken van warme BLEVE vrij rijden. Echter van uit risicoanalyse gezichtspunt is dit een onjuiste voorstelling van zaken. Een warme BLEVE blijft mogelijk, alleen de kans daarop is aanzienlijk verkleind, maar niet nul geworden. Vandaar dat wij de voorkeur geven aan de uitdrukking warme BLEVE kansarm rijden.

⁷ Een warme BLEVE is het verschijnsel van een grote vuurbal of vuurzee, die het gevolg is van het openbarsten van de ketelwagen die de vlammen van een externe brand staat of gekanteld ligt. De spookketelwagen is daarbij gevuld met LPG of vergelijkbare tot vloeistof samengeperste brandbare gassen,.

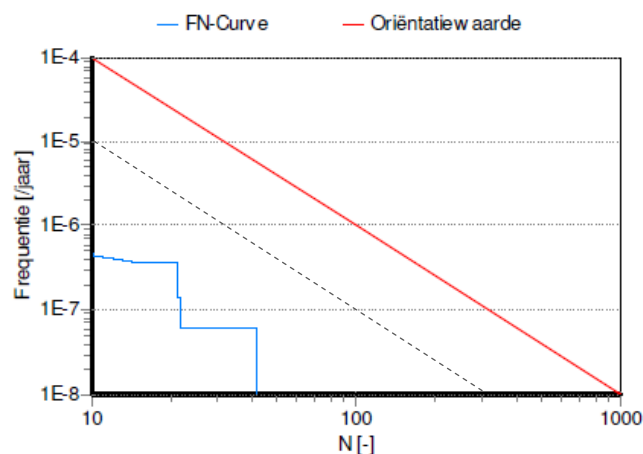
5. De verantwoording groepsrisico aardgasleiding

Inleiding

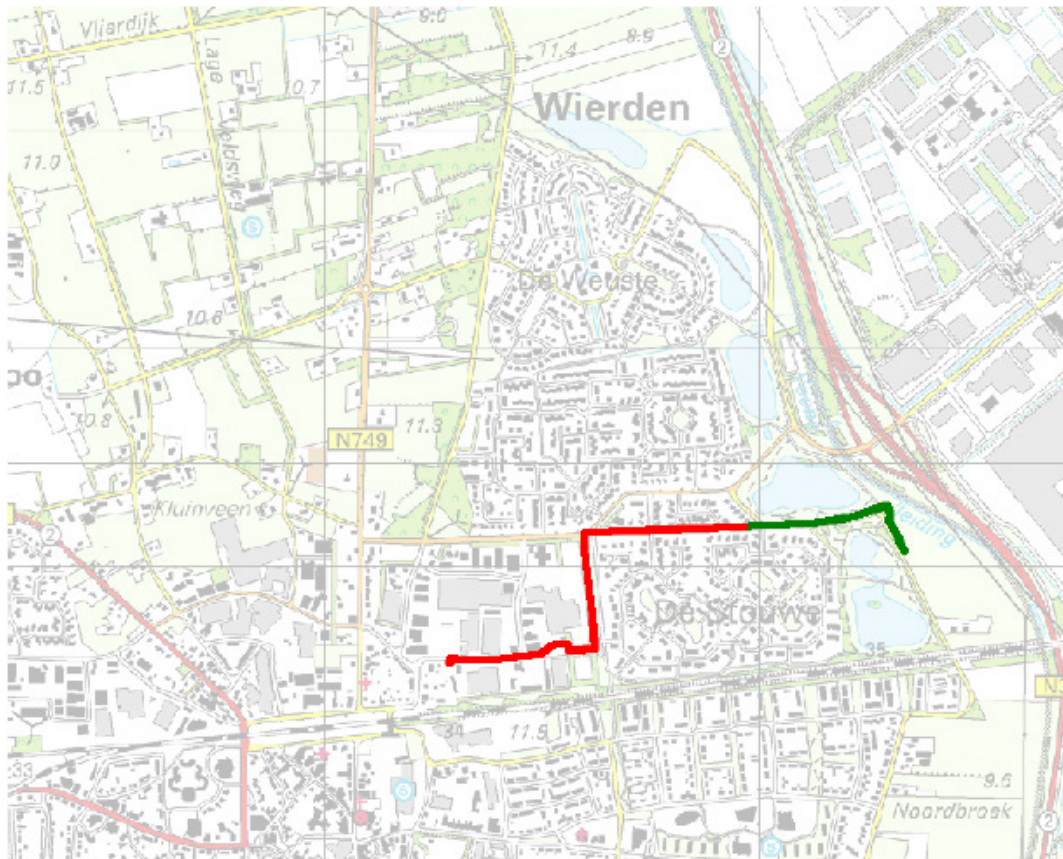
De verantwoording groepsrisico voor de aardgasleiding is gebaseerd op de concept AMVB Besluit externe veiligheid buisleidingen. Omdat het bestemmingsplan betrekking heeft op het gebied binnen de grens van 100% letaliteit is een verantwoording groepsrisico nodig. Een ander criterium is de waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Welke waarde dit is dient nog door de minister te worden vastgesteld. Het is de verwachting dat in de onderhavige situatie op grond van dit criterium geen verantwoording groepsrisico nodig zou zijn. Wel blijft te allen tijde de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp een te beoordelen en af te wegen aspect bij de verantwoording groepsrisico. Daarnaast zal het advies van de regionale brandweer moeten worden gevraagd en meegewogen bij de verantwoording groepsrisico.

De veiligheidsafstanden die vereist zijn voor de buisleiding, zijn in het plan in achtgenomen. Het plaatsgebonden risico bij deze buisleiding is kleiner dan 10^{-6} .

Het groepsrisico is hieronder weergegeven. De QRA is uitgevoerd door de Gasunie [4]

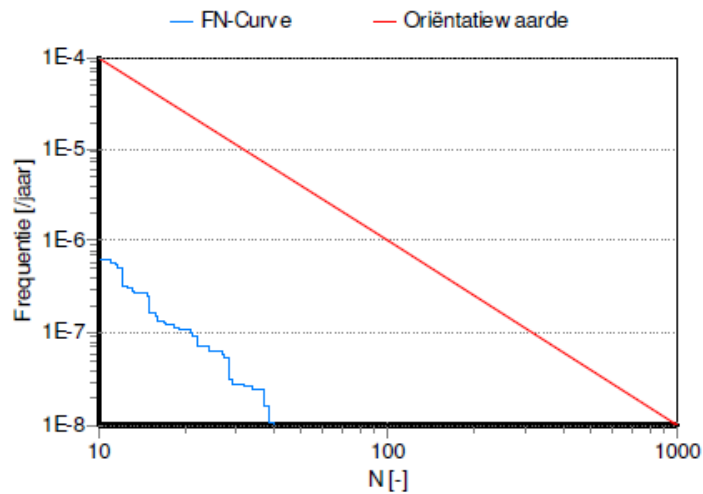


In de volgende kaart is het buisleidingstraject weergegeven waarvoor dit groepsrisico geldt.

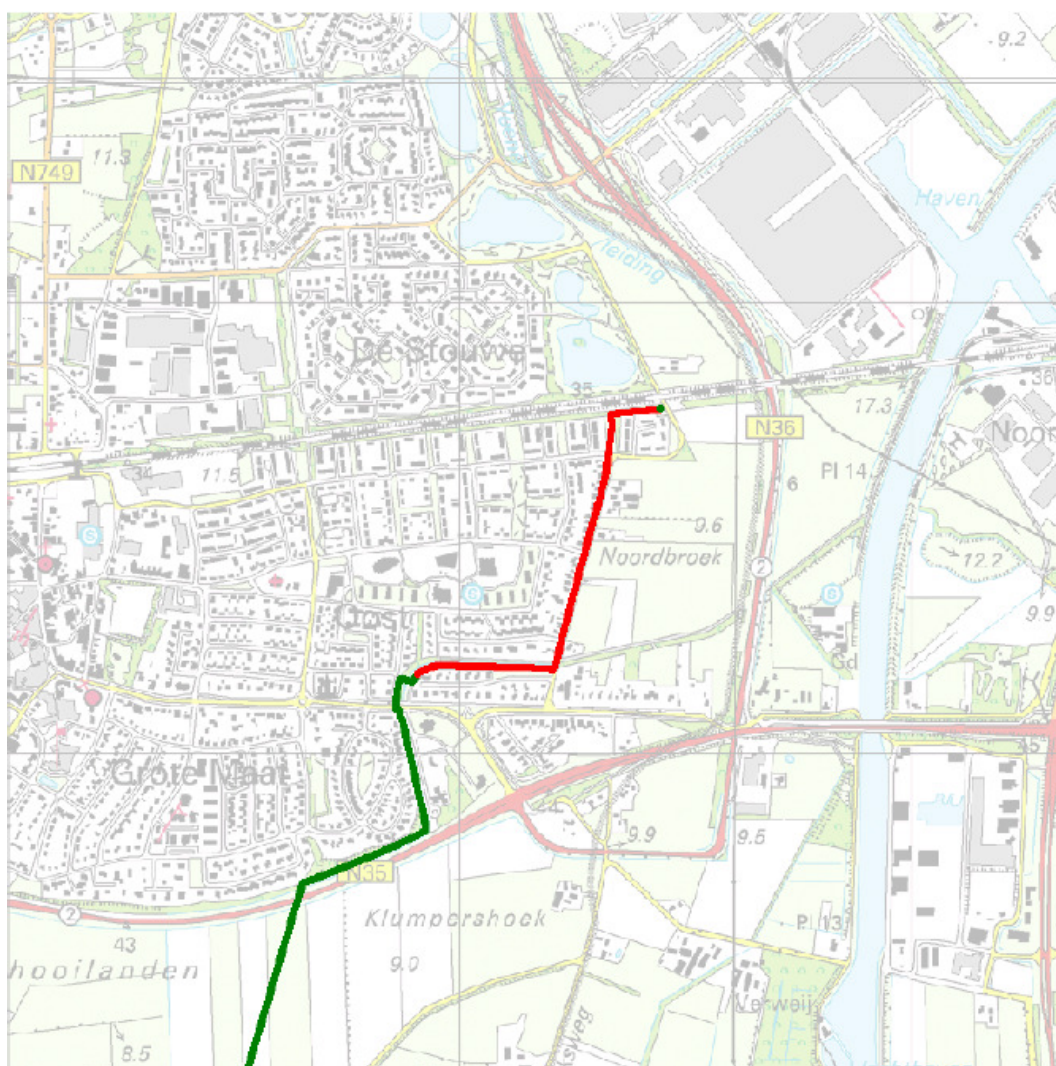


Traject beschouwde aardgasleiding

Hierna is het groepsrisico gegeven van een ander deel van de gasleiding.



Het trajectdeel waarop dit betrekking heeft is in onderstaande plattegrond weergegeven.



i. Mogelijkheden voorbereiding op de bestrijding van een ramp en beperking van de omvang

j. De mogelijkheden van personen zich in veiligheid te brengen (zelfredzaamheid)

k. Advies van de regionale brandweer

Voor de mogelijkheden als herboven genoemd is het advies van de regionale brandweer maatgevend, waar op deze aspecten in het advies wordt ingegaan.

Advies regionale brandweer

Voor het schadebeeld dat in de omgeving kan ontstaan bij een breuk van de aardgasleiding gevolgd door ontsteking van het uitstromende gas (hierbij wordt uitgegaan van een vertikaal gerichte fakkelbrand die dan ontstaat) zijn de volgende afstanden van belang.

- Tot op 50 meter uit het hart van de leiding gelegen zullen brandbare onderdelen van objecten (gebouwen) door de warmtebelasting vlam vatten. Dit kan aanleiding zijn dat secundair ook gebouwen in brand raken.

- Tot op circa 70 meter uit het hart van de aardgasleiding zullen personen, die niet in staat zijn bescherming te vinden tegen de warmtestraling, ernstige tot zeer zware brandwonden oplopen. Aan de “schaduwzijde” van gebouwen (de van de aardgasleiding afgekeerde gevelzijde) hebben personen bescherming tegen de warmtebelasting. Afhankelijk van de locatie van het gebouw is deze veilige plek van tijdelijke aard of voor een lange periode. Dit hangt samen met warmtebelasting die het gebouw of object ontvangt bij de fakkelbrand. Het gebouw kan aan de naar de buisleiding toegekeerde gevelzijde gaan branden afhankelijk van de aanwezigheid van brandbare onderdelen (houten kozijnen en deuren bijv.) en het kapot gaan van ramen waardoor brandbare materialen in het gebouw vlam zullen vatten, die aan de warmtestraling worden blootgesteld.

Literatuurverwijzingen

- 1 GD Milieu ministerie VROM Brief aan het college van B&W van 15 oktober 2009
- 2 AVIV Groepsrisico LPG-station Schasfoort te Wierden doc. P071225, 28 april 2009
- 3 Oranjewoud/SAVE Externe veiligheidsberekeningen doorgaand spoor Wierden, projectnr. 181505- 080232-DB63, 27 februari 2008)
- 4 NV Nederlandse Gasunie Memorandum QRA gasleidingen ref. DEI 2009.M.0151, 6 feb.2009
- 5 Gemeente Wierden,
Hulpverleningsdienst Regio Twente, Politie Twente,
Provincie Overijssel Gemeentelijk Rampbestrijdingsplan LPG Tankstation Schasfoort, plannummer WDN 004, versie 1, 7 aug. 2007
- 6 provincie Overijssel Memo 6 nov. 2009, QRA-pool opsteller J. Kloppenburg
- 7 Gemeente Wierden Memo 17 nov. 2009, J. Reefhuis, reactie op notitie P091608-N-1 AVIV
- 8 Hulpverleningsdienst Regio Twente Email, 4 sept. 2009, M. Reefhuis, Pre advies bestemmingsplan wierden-Dorp
- 9 Min. V&W Email, 6 januari 2010, F. van Heijst, Basisnet spoor te Wierden