

Overlegnotitie

Het voorontwerp van het bestemmingsplan Leeuwarden – Wielenpôle, Schepenbuurt, de Plantage en omgeving is vanaf 23 september 2011 tot en met 4 november 2011 onderwerp geweest van overleg zoals bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Het plan is hierbij voorgelegd aan de provincie, het waterschap, brandweer Fryslân, de betrokken rijksdiensten en andere belangenorganisaties, waaronder de nutsbedrijven.

Van vier overlegpartners is een reactie ontvangen.

De **VROM-Inspectie** heeft via de mail (ingekomen op 2 november 2011) namens ook andere betrokken rijksdiensten aangegeven, dat het voorontwerp van het bestemmingsplan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen in de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid.

Brandweer Fryslân heeft bij brief van 1 november 2011 advies uitgebracht. Brandweer Fryslân adviseert om:

- een verantwoording van het groepsrisico op te laten stellen;
- bij de verantwoording het brandweeraadvies te betrekken.

Er is inmiddels een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Inhoudelijk verwijzen wij u hiervoor naar bijlage 9 (slotgedeelte).

Wetterskip Fryslân

Op 3 oktober 2011 heeft Wetterskip Fryslân middels de mail te kennen gegeven geen aanleiding te zien tot het maken van opmerkingen op het voorontwerpbestemmingsplan.

Gedeputeerde Staten van Fryslân hebben bij brief verzonden op 7 december 2011 aangegeven dat de provinciale belangen in het plan op juiste wijze zijn verwerkt. Het voorontwerpbestemmingsplan geeft dan ook geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Eindconclusie

De ontvangen overlegreacties geven geen aanleiding tot planaanpassingen. Het voorliggende plan is daarom uitvoerbaar. Het ontmoet dan ook geen bezwaar het bestemmingsplan als ontwerp ter visie te leggen.

Roetert W. (Wim)

Van: Koos Tahitu <Koos.Tahitu@minvrom.nl> namens Postbus VI Ruimtelijkeplannen <Postbus.VIRuimtelijkeplannen@minvrom.nl>
Verzonden: woensdag 2 november 2011 12:03
Aan: Swart, Marianne
CC: provincie@fryslan.nl; Hans Nieken
Onderwerp: ReactieL: voorontwerpbestemmingsplan Wielenpôlle, Schepenbuurt en omgeving

Onderwerp: voorontwerpbestemmingsplan Wielenpôlle, Schepenbuurt en omgeving
kenmerk (Holmesnr.): 52042

Aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leeuwarden,
ter attentie van mevrouw M. Swart

Op 23 september 2011 heb ik uw verzoek ontvangen om advies op grond van artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening over het voorontwerpbestemmingsplan "Wielenpôlle, Schepenbuurt en omgeving".

In de brief van 26 mei 2009 aan alle colleges van burgemeester en wethouders heeft de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) aangegeven over welke nationale belangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK 2007-2008, 31500 nr. 1) de gemeenten altijd overleg moeten voeren met het Rijk. Gemeenten verzoeken zelf de afzonderlijke rijksdiensten om advies. De VROM-Inspectie coördineert de rijksreactie over voorontwerpbestemmingsplannen, -projectbesluiten en -structuurvisies. Dit geldt ook voor voorontwerpomgevingsvergunningen waarbij sprake is van strijd met een bestemmingplan of met een beheersverordening.

Het bovengenoemde plan geeft de betrokken rijksdiensten geen aanleiding tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen in de RNRB.

de directeur-inspecteur van het
Inspectoraat Generaal VROM,
mr. R.J.M. van den Bogert

i.o.
ir. W.P.J. ter Haar
Coördinator

.....
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
VROM-Inspectie
IPC 510
Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag

.....
T 026 3528400 (kantoor Arnhem)
T 050 5992700 (kantoor Groningen)



BRANDWEER

Fryslân

Gemeente Leeuwarden
Aan het college van Burgemeester en Wethouders
Mevrouw M. Swart
Postbus 21000
8900 JA LEEUWARDEN

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
Reviusstraat 1
T 088 22 99 666
F 088 22 99 661
I www.brandweeffryslan.nl
E info@brandweeffryslan.nl

Datum 1 november 2011
Onze referentie UIT/1100127/BRW
Uw referentie
Uw brief van 26 september 2011
Onderwerp Advies externe veiligheid met betrekking tot het bestemmingsplan "Wielenpolle - Schepenbuurt eo"

Behandeld door R. de Groot
Doorkiesnummer 088 22 99 602
E-mail r.degroot@brandweeffryslan.nl
Pand-ID

Bif AH

Gemeente Leeuwarden				
Obev. J/N	19959			
Termijnkalender	Bijlagen 1	Bijl	1	
Verblijfsobject-ID 03 NOV 2011				
Dienst	Afdeling	Par.	Datum	Kopie
SO	MR			

Geacht College,

Op 26 september 2011 heeft u aan ons ter advisering het voorontwerp bestemmingsplan Wielenpolle – Schepenbuurt e.o. te Leeuwarden toegezonden, met de vraag eventuele opmerkingen aan u te richten.

In deze brief worden onze bevindingen en ons advies in hoofdlijnen weergegeven. Een nadere onderbouwing vindt u in de bijgevoegde toelichting. In ons advies richten wij ons op het optimaliseren van de veiligheidssituatie; wij gaan niet in op de vraag of het groepsrisico aanvaardbaar is.

Conclusies

In en in de nabijheid van het plangebied zijn een aantal relevante risicobronnen aanwezig.

De brandweer heeft in haar advies gekeken naar een aantal aspecten voor deze risicobron:

- plaatsgebonden risico
- groepsrisico
- nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- bestrijdbaarheid
- zelfredzaamheid

Onderstaand zijn de conclusies opgenomen.

De conclusies van de brandweer ten aanzien van de risicovolle inrichtingen zijn:

LPG tankstation BP – Drachtsterweg

- Het LPG tankstation heeft een doorzet van 800 m³ per jaar.
- Er is een groepsrisicoberekening uitgevoerd voor dit tankstation.
- Binnen het invloedsgebied van het LPG tankstation worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.
- De hoogte van het groepsrisico zal daarom als gevolg van dit plan niet toenemen.





- In het kader van de bestrijdbaarheid zijn er geen knelpunten te noemen voor dit tankstation.

Rioolzuiveringsinstallatie

- Binnen deze inrichting is een biogasopslag aanwezig van 300.000 liter.
- Voor deze installatie geldt een dodelijk effectgebied van maximaal 60 meter.
- Binnen het invloedsgebied van de inrichting worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

De conclusies van de brandweer ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn:

- Over zowel de Aldlansdyk als de Drachtsterweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.
- Beide wegen zijn opgenomen in het tellingenrapport, zoals opgesteld in het najaar van 2010.
- Hieruit blijkt voor beide wegen dat het plaatsgebonden risico kleiner is dan de grenswaarde van 10^{-6} /jaar en voldoet aan de geldende normering.
- In het kader van de bestrijdbaarheid zijn geen knelpunten te noemen.

Advies

In overeenstemming met bovengenoemde opmerkingen adviseert Brandweer Fryslân om:

- Een verantwoording van het groepsrisico op te stellen.
- Bij de verantwoording dit brandweeraadvies en de voorgestelde maatregelen mee te nemen.

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met R. de Groot van de afdeling Risicobeheersing, te bereiken via 088-2299602.

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt. Deze informatie willen wij gebruiken bij de verdere ontwikkeling van onze adviestaak.

Een afschrift van deze brief zenden wij ter kennisname aan mevr. N. Karelse, commandant van Brandweer Leeuwarden.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
namens het dagelijks bestuur van de Hulpverleningsdienst,

ir. E. Boetes MCDM
Clusterhoofd Brandweer Fryslân



**Toelichting op het advies van
Brandweer Fryslân**
met betrekking tot de externe veiligheid in
relatie tot het Bestemmingsplan Wielenpôle –
Schepenbuurt

R. de Groot

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	2
1.1.	De achtergrond.....	2
1.2.	De aanvraag.....	2
1.3.	De opbouw van het advies.....	3
2.	Toetsingskader.....	4
2.1.	Ongevalsescenario's risicobronnen.....	4
2.1.1	LPG-tankstations.....	4
2.1.2	Inrichting met gevaarlijke stoffen/ biogas.....	5
2.1.3	Vervoer gevaarlijke stoffen.....	5
2.2.	Bestrijdbaarheid.....	6
2.2.1	Incident bij het LPG-tankstation.....	7
2.2.2	Incident met gevaarlijke stoffen op de weg.....	8
2.3.	Zelfredzaamheid.....	8
2.4.	Verantwoordingsplicht.....	10
3.	De risicobronnen.....	11
3.1.	De risicovolle inrichtingen.....	11
3.1.1	LPG tankstation BP, Drachtsterweg.....	12
3.1.2	Waterzuiveringsinstallatie Wetterskip.....	13
3.2.	Transport gevaarlijke stoffen.....	15
4.	Conclusies en advies.....	17
4.1.	Conclusies.....	17
4.1.1	Risicovolle inrichtingen.....	17
4.1.2	Vervoer van gevaarlijke stoffen.....	17
4.2.	Advies.....	18
4.3.	Restrisico.....	18

1. Inleiding

Het onderhavige document betreft een advies in relatie tot het groepsrisico en de externe veiligheid. Het gaat in dit geval over de externe veiligheid in relatie tot het bestemmingsplan Wielenpolle – Schepenbuurt e.o. van de gemeente Leeuwarden. In en in de nabijheid van het plangebied liggen een aantal risicobronnen die invloed hebben op de ruimtelijke ontwikkelingen in het bestemmingsplangebied.

1.1. De achtergrond

Met de vaststelling van het Bevi ('Besluit externe veiligheid inrichtingen') is het bevoegd gezag verplicht gesteld het bestuur van de regionale brandweer als adviseur te betrekken bij ruimtelijke besluiten op grond van artikel 13, lid 3. In het nieuwe Bevi is opgenomen dat o.a. bij ruimtelijke procedures binnen het 1% letaliteitgebied (invloedsgebied) verplicht advies aan de regionale brandweer/ veiligheidsregio gevraagd moet worden.

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRvgs) is ook opgenomen, dat de regionale brandweer/ veiligheidsregio in de gelegenheid dient te worden gesteld advies uit te brengen over het groepsrisico, de zelfredzaamheid en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval. De Circulaire wordt naar verwachting eind 2011 omgezet in een AMvB externe veiligheid transport, waarmee de risiconormering wettelijk zal zijn verankerd. In deze AMvB is de adviesrol van de regionale brandweer/ veiligheidsregio ook verankerd.

In 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dit Besluit is ook opgenomen dat de regionale brandweer/ veiligheidsregio om advies moet worden gevraagd bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied.

De adviestaak voor de regionale brandweer/ veiligheidsregio is tot stand gekomen vanwege haar expertise op het gebied van fysieke veiligheidsrisico's en haar rol in de rampenbestrijding. De rampenbestrijding is een multidisciplinaire aangelegenheid waarbij van alle betrokken partners wordt verwacht dat ze zich zo goed mogelijk voorbereiden op zware ongevallen en rampen. In de wet is vastgelegd dat de veiligheidsregio de voorbereiding op de rampenbestrijding coördineert. Om goed toegerust te zijn op deze taak is een sterke proactieve, preventieve en preparatieve adviesfunctie van de brandweer/ veiligheidsregio noodzakelijk. Op deze wijze komt het advies van de regionale brandweer/ veiligheidsregio de kwaliteit en volledigheid van de onderbouwing en afweging van een bestuurlijk besluit nadrukkelijk ten goede.

1.2. De aanvraag

Brandweer Fryslân is gevraagd een advies te geven over het groepsrisico, de zelfredzaamheid van personen en de bestrijdbaarheid van mogelijke incidenten met gevaarlijke stoffen in verband met het bestemmingsplan Wielenpolle – Schepenbuurt e.o.

1.3. De opbouw van het advies

De regionale brandweer/ veiligheidsregio adviseert over het groepsrisico, de mogelijkheden tot risicovermindering, de mogelijkheden om de omvang en de effecten van de ramp te bestrijden en ten aanzien van de zelfredzaamheid.

Om hierover te adviseren wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de ongevalsscenario's en de mogelijkheden van de brandweer in de verschillende scenario's. Daarna zal in hoofdstuk 3 ingegaan worden op de risico's voor het plangebied ten gevolge van het aanwezige LPG tankstation, rioolzuiveringsinstallatie en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarbij komen het plaatsgebonden risico, het groepsrisico, de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid aan de orde. Ook wordt ingegaan op de risico-ontvangers, waarbij gekeken wordt naar de veranderingen door het onderhavige ruimtelijke besluit waarop dit advies betrekking heeft. In hoofdstuk 4 worden de conclusies getrokken en advies gegeven.

2. Toetsingskader

2.1. Ongevalsecenario's risicobronnen

In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op de ongevalsecenario's bij de voorkomende risicobronnen die van invloed zijn op het plangebied. Per risicobron wordt een beschrijving van de ongevalsecenario's gegeven.

2.1.1 LPG-tankstations

Technische en/of menselijke fouten kunnen leiden tot een calamiteit bij een LPG-tankstation. Deze calamiteit kan betrekking hebben op de tankwagen en/of de ondergrondse tank. Binnen de normale bedrijvigheid op het LPG-tankstation vormt het moment van bevoorrading van de ondergrondse tank door een tankwagen het dominante risicomoment. Dat komt doordat de effecten van een calamiteit ten gevolge van een ongeval met de tankwagen dominant ten opzichten van een calamiteit met een ondergronds reservoir¹. In dit advies wordt daarom alleen ingegaan op de gevolgen van een calamiteit met een tankwagen, een zogeheten BLEVE².

Het belangrijkste effect dat optreedt bij een ongeval met een tankwagen gevuld met een brandbaar gas, is een BLEVE.

Effecten van ongelukken met brandbare gassen

Het belangrijkste effect dat optreedt bij een ongeval met een tankwagen gevuld met een brandbaar gas, is een BLEVE. De kans op een BLEVE is bijzonder klein maar het effect is groot. De indicatieve waarde voor de effectafstand (1% letaliteitgebied) bij een grote calamiteit waarbij de gehele wageninhoud vrijkomt is circa 300 meter. De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling. Binnen een straal van 150 meter van de bron geldt voor onbeschermden personen een letaliteit van 100% door warmtestraling. Op een afstand van 150 meter of meer geldt dat de mensen binnenshuis (niet achter glas) in principe voldoende beschermd zijn tegen de effecten van een BLEVE. Buitenshuis biedt in dit gebied de meeste kleding voldoende bescherming tegen letale effecten. Door glasbreuk kunnen echter ook buiten de 150 meter nog dodelijke slachtoffers vallen. Niet-dodelijke effecten buiten de 150 meter zijn: de kans op brandwonden en glasschade, dat tot verwonding kan leiden.

¹ De risico's voor LPG-autogastankwagens zullen door de invoering van de maatregelen van het 'convenant LPG autogas' (2005) kleiner worden. Het convenant is de uitwerking van de in het kabinetsstandpunt Ketenstudies gemaakte afspraak over de invoering van veiligheidsmaatregelen voor 2010 (dit is vertraagd en wacht op borging in wetgeving). De invoering van deze maatregelen vermindert de externe veiligheidsrisico's bij de overslag van een LPG-autogastankauto naar een LPG-opslagtank en langs de transportroutes van LPG-autogastankauto's. Na invoering van de convenant maatregelen wordt het risico bij de bevoorrading van de ondergrondse tank verkleind.

Hierbij gaat het om de volgende twee maatregelen:

- a) het toepassen van een verbeterde vuilslang op LPG-tankwagens;
- b) Het aanbrengen van een hittewerende bekleding op alle LPG-tankwagens.

Ten gevolge daarvan wordt bij een LPG-tankstation het externe veiligheidsrisico van de ondergrondse tank meer dominant. Deze risico's zijn echter kleiner. Na invoering van de veiligheidsmaatregelen blijft een restcategorie over die niet kunnen voldoen aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico of de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

² Boiling liquid expanding vapor explosion

Kans versus effect

De normstelling op het gebied van de externe veiligheid geschiedt op basis van risico. Het risico bestaat uit de kans dat een calamiteit optreedt maal het effect van die calamiteit. De kans op een BLEVE is bijzonder klein maar het effect is groot. Uit dit onderzoek blijkt dat situatie voldoet aan de landelijke normen voor het plaatsgebonden risico.

2.1.2 Inrichting met gevaarlijke stoffen/ biogas

Technische en/of menselijke fouten kunnen leiden tot een calamiteit bij een inrichting met gevaarlijke stoffen. Deze calamiteit kan betrekking hebben op de het laden/lossen van goederen, het intern transport (middels heftrucks) of de opslag. Binnen de normale bedrijvigheid vormen het moment van bevoorrading en het interne transport de dominante risico's.

Het belangrijkste effect dat optreedt bij een ongeval met gevaarlijke stoffen is een LOC (loss of containment) bij de biogasopslag.

Kans versus effect

De normstelling op het gebied van de externe veiligheid geschiedt op basis van risico. Het risico bestaat uit de kans dat een calamiteit optreedt maal het effect van die calamiteit. De kans op de bovengenoemde incidenten is bijzonder klein maar het effect is groot.

2.1.3 Vervoer gevaarlijke stoffen

Significante risico's ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg beperken zich tot het bulkvervoer van stoffen. Het vervoer van stukgoed (vaten, gasflessen) wordt niet beschouwd. Ten gevolge van het bulkvervoer van gevaarlijke stoffen ontstaan externe veiligheidsrisico's waarvoor verschillende ongevalscenario's mogelijk zijn. Deze scenario's zijn afhankelijk van de stofcategorie. De verschillende stofcategorieën zijn

- brandbare vloeistoffen
- brandbare gassen
- giftige gassen en vloeistoffen.

Voor elk van deze stoffen wordt hieronder ingegaan op de effecten van een ongeluk met één van deze gevaarlijke stoffen.

Effecten van incidenten met brandbare vloeistoffen

Het effect dat optreedt bij een ongeval met deze groep stoffen is vooral warmtestraling ten gevolge van brand. De effectafstand kan circa 25 meter bedragen, uitgaande van een calamiteit waarbij de hele wageninhoud vrijkomt³.

Effecten van incidenten met brandbare gassen

Het belangrijkste effect dat optreedt bij een ongeval met een tankwagen gevuld met een brandbaar gas, is een BLEVE. De kans op een BLEVE is bijzonder klein maar het effect is groot. De indicatieve waarde voor de effectafstand (1% letaliteitgebied) bij een grote calamiteit waarbij de gehele wageninhoud vrijkomt is circa 300 meter. De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling. Binnen een straal van 150 meter van de bron geldt voor onbeschermde personen een letaliteit

³ Inclusief een plasbrand met een straal van 14 meter. De afstand tussen deze plas en de 10kW-contour bedraagt dan circa 20 tot 25 meter.

van 100% door warmtetransmissie. Op een afstand van 150 meter of meer geldt dat de mensen binnenshuis (niet achter glas) in principe voldoende beschermd zijn tegen de effecten van een BLEVE. Buitenshuis biedt in dit gebied de meeste kleding voldoende bescherming tegen letale effecten. Door glasbreuk kunnen echter ook buiten de 150 meter nog dodelijke slachtoffers vallen. Niet-dodelijke effecten buiten de 150 meter zijn: de kans op brandwonden en glasschade, dat tot verwonding kan leiden.

Effecten van incidenten met giftige gassen en vloeistoffen

Bij (zeer) giftige vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de tankwagen lek raakt en een vloeistofplas vormt.

Vervolgens verdampen deze giftige vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat (met dezelfde gevolgen als een gaswolk van giftig gas).

Voor een toxische gaswolk geldt dat door blootstelling bij een bepaald percentage aanwezige personen letaal letsel zal optreden door de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang.

Kans versus effect

De normstelling op het gebied van de externe veiligheid geschiedt op basis van risico. Het risico bestaat uit de kans dat een calamiteit optreedt maal het effect van die calamiteit. De kans op een ernstig incident is bijzonder klein maar het effect is groot. Uit dit onderzoek blijkt dat situatie voldoet aan de landelijke normen voor het plaatsgebonden risico.

2.2. Bestrijdbaarheid

Hoe beter de bestrijdbaarheid, hoe lager het restrisico, hoe minder omvangrijk de bestuurlijk te accepteren onveiligheid. Het is hierbij een gegeven dat 100% veiligheid nooit geboden zal kunnen worden. Ondanks alle veiligheidsvoorzieningen blijft altijd een kans bestaan dat een ongewenst voorval met gevaarlijke stoffen zich voordoet.

Indien onverhoopt toch een incident met gevaarlijke stoffen plaatsvindt, kunnen de nadelige gevolgen worden beperkt door de inzet van de brandweer.

Onder bestrijdbaarheid van een (dreigende) calamiteit vallen alle maatregelen die invloed hebben op de bestrijdbaarheid van een calamiteit ten gevolge van een risicovolle activiteit. Hiervoor zijn een aantal aspecten van belang:

- Bereikbaarheid van calamiteit/inrichting in relatie tot aanrijroutes.
- Opstelplaatsen.
- Bluswater: primair, secundair en tertiair.
- Opkomsttijd en slagkracht brandweer.
- Aanvalsplan of bereikbaarheidskaart.

Voor het opstellen van het advies heeft ten aanzien van de bestrijdbaarheid afstemming plaatsgevonden met L. De Vries van Brandweer Leeuwarden.

Om een vergelijkbaar kwaliteitsniveau van brandweezorg in elke regio te krijgen, zijn de bandbreedten voor opkomsttijden voor de brandweer vastgelegd in het bij de Wet Veiligheidsregio's behorende Besluit veiligheidsregio's.

In het onderstaande overzicht zijn de opkomsttijden weergegeven, zoals opgenomen in het Besluit veiligheidsregio's. Dit betreft de opkomsttijd van de eerste basisbrandweereenheid.

Tijdschijf	Normtijd	Gebruiksfuncties
A	5 minuten	Winkelfunctie met een gesloten constructie
		Woonfunctie boven een winkelfunctie
		Celfunctie
B	6 minuten	Woonfunctie portiekwoningen/ portiekflats en verminderd zelfredzamen
C	8 minuten	Overige woonfuncties
		Winkelfunctie
		Gezondheidszorgfunctie
		Onderwijsfunctie
		Logiesfunctie
D	10 minuten	Kantoorfunctie
		Industriefunctie
		Sportfunctie
		Overige bijeenkomstfuncties
		Overige gebruiksfunctie
E	18 minuten	<i>Maximale opkomsttijd</i>

Tabel 3: Normtijden.

Het is aan het bestuur om een verantwoorde afweging te maken over het verzorgingsniveau, waarbij de genoemde normen als referentiepunt dienen te fungeren. Afwijkingen van de in het besluit vastgelegde opkomsttijden zullen door het bestuur moeten worden gemotiveerd en gecommuniceerd.

De objecten binnen dit plangebied bevinden zich binnen tijdschijf A, B en C.

2.2.1 Incident bij het LPG-tankstation

Vooralsnog kan geen rekening worden gehouden met de hittewerende bekleding uit het 'convenant LPG autogas' (2005)⁴. Tot die tijd heeft de brandweer tussen het ontstaan van het incident en de daadwerkelijk BLEVE ongeveer 10 tot 30 minuten afhankelijk van de inhoud van de tank (zie ook tabel 3). Over het algemeen is die tijd te kort om op te treden.

⁴Uit testen met de hittewerende bekleding op LPG tankwagens blijkt dat de tijd die de hulpverlening heeft om de tankwagen te blussen of koelen toeneemt tot minstens 90 minuten. Hierdoor zou de kans op het ontstaan van een warme BLEVE met nog eens 95% afnemen

Tijd (min.)	Incidentontwikkeling	Hulpverlening	Zelfredzaamheid
T=0	Brand bij tankwagen	Ontdekkingstijd	Ontdekkingstijd
T=1	Ontwikkelingstijd	Meldtijd	Alarmeringstijd
T=2		Opkomsttijd	
T=3			
T=4			
T=5			
T=6		Inzettijd	
T=7	(kritieke fase)		
T=8			
T=9			
T=10			
T=11			
T=12			
T=13			
T=14			
T=15			
T=16	Redtijd/ blustijd		
T=17			
T=18			
T=19			
T=20			
T=xx			
T=25			

Tabel 4: Voorbeeld normatief incidentverloop bij een BLEVE van een LPG-tankwagen (IPO 08, 2007).

2.2.2 Incident met gevaarlijke stoffen op de weg

Langs autowegen/ doorgaande wegen zijn vaak geen bluswatervoorzieningen aanwezig. De brandweer is in eerste instantie afhankelijk van de 1500 liter bluswater in de tankautospuiter. Hiermee kan een personenauto geblust worden. Een vrachtwagen/bus of een tankwagen met gevaarlijke stoffen zal een groot probleem zijn. Dit probleem geldt voor alle wegen met vervoer van gevaarlijke stoffen in Fryslân (en daarbuiten). In Fryslân heeft de brandweer de beschikking over een schuimblushaakarmbak (SBH) en een watertransporthaakarmbak (WTH). Een SBH heeft een tankinhoud van 5.000 liter water. In het DLS-systeem (drukluchtschuim) zit 150l A-schuim en 150l B-schuim.

2.3. Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpdiensten. Dit kan door schuilen en indien nog mogelijk, vluchten uit het bedreigde gebied (zie ook tabel 5). Hiernaast kan zelfredzaamheid worden bevorderd met behulp van risicocommunicatie. Hierbij communiceer je met betrokkenen over wat ze moeten doen als er gevaar dreigt. Bijvoorbeeld over waar je kunt schuilen en waarlangs je moet vluchten. Het optimaliseren van de mogelijkheden voor schuilen stelt eisen aan de ligging en bouw van gebouwen. Voor het vluchten uit het plangebied is de inrichting van de (openbare) ruimte van groot belang voor het faciliteren van de zelfredzaamheid. De zelfredzaamheid moet in het kader van de verantwoordingsplicht worden beoordeeld.

Situatie	Karakterisering	Geadviseerde maatregel	Slachtofferverwachting
1	Met zekerheid geen effect	Geen maatregel	Geen
2	Met zekerheid geen effect of mogelijk irritatie e.d.	Advies binnen blijven	Geen
3	Geen zekerheid op geen effect; voldoende tijd beschikbaar	Ontruimen/evacuatie	Geen
4	Tijd beschikbaar voor ontruiming kort; reële verwachting op slachtoffers bij binnen blijven	Snel ontruimen	Mogelijk
5	Tijd beschikbaar voor ontruimen kort; binnen blijven biedt naar verwachting afdoende bescherming	Alarm binnen blijven	Mogelijk
6	Tijd beschikbaar te kort voor enige ontruiming; geen zekerheid op effect	Alarm binnen blijven	Mogelijk/waarschijnlijk

Tabel 5: Onderscheiden situaties

Mogelijkheden voor zelfredzaamheid

Het beoordelen van de mogelijkheden tot zelfredzaamheid is complex omdat er nog geen generiek beoordelingskader beschikbaar is. Toch zijn wel vier factoren vanuit de externe veiligheid te benoemen die inzicht kunnen verschaffen in de mogelijkheden tot zelfredzaamheid. Deze zijn:

- Functie-indeling; is hoogbouw mogelijk, worden minder zelfredzame personen voorzien?
- Infrastructuur; indien tot evacuatie over wordt gegaan, is de infrastructuur daar dan op ingericht?
- Eisen aan gebouwen: luchtdichte afsluiting is mogelijk.
- De waarschuwings- of alarmeringsvoorzieningen.

Ruimtelijke inrichting	
Functie-indeling	Bebouwing met personen met lage zelfredzaamheid?
	Is er hoogbouw aanwezig?
Infrastructuur	Zijn er voldoende vluchtwegen?
	Is de capaciteit van de aanwezige vluchtwegen voldoende?
	Hebben de vluchtwegen een juiste oriëntatie?
Bebouwing	Voldoet de bebouwing aan het bouwbesluit?
	Zijn de aanwezige vluchtwegen tegengesteld aan de risicobron?
	Luchtdicht afsluiten i.v.m. toxische wolk?
Dekking WAS	Is de dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem voldoende?

Risicocommunicatie

Naast bovengenoemde factoren, kan zelfredzaamheid worden bevorderd met behulp van risicocommunicatie. Risicocommunicatie is communicatie over risico's waaraan mensen blootstaan, voordat zich een ramp of incident voordoet. Dit betreffen risico's die de veiligheid, gezondheid en het welzijn van mensen kunnen bedreigen. Primair doel ervan is dat mensen weten aan welke risico's zij blootstaan, welke maatregelen getroffen zijn en wat zij moeten doen als er onverhoopt toch iets misgaat. De risico's die de samenleving bedreigen zijn in veel gevallen onzichtbaar, zodat het definiëren en interpreteren van risico's cruciaal wordt. Waar sprake is van

risico's moet dan ook veel zorg worden besteed aan communicatie en informatieverstrekking. Burgers moeten weten waar ze aan toe zijn. Verwarring en tegenstrijdige berichten moeten worden voorkomen. De effecten van risicocommunicatie zijn:

- vergroten het risicobewustzijn en de zelfredzaamheid van burgers;
- actief werken aan het vertrouwen van burgers in de overheid;
- burgers waakzamer maken door informatievoorziening.

Conform de Wet veiligheidsregio's (Wvr) draagt het bestuur van de Veiligheidsregio zorg voor risicocommunicatie. In Fryslân geeft de Veiligheidsregio hier samen met de Friese gemeenten en andere inhoudelijk betrokken partijen invulling aan. De Veiligheidsregio regisseert en coördineert regionale risicocommunicatie. Friese gemeenten geven lokaal invulling aan landelijke en regionale acties. Onder de noemer 'Tink Foarút' heeft de Veiligheidsregio een aantal regionale communicatiemiddelen ontwikkeld. Gemeenten kunnen hiervan gebruik maken. De regionale middelen worden aangeboden via www.hvdfryslan.nl/risicocommunicatie. Bij communicatie over lokale risicobronnen, zoals de bronnen in dit plan, kan de Veiligheidsregio gemeenten ondersteunen.

2.4. Verantwoordingsplicht

In het Bevi, de CRvgs en het Bevb is de verantwoordingsplicht opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat, conform de gespecificeerde kaders in de wetgeving, het groepsrisico onderbouwd én verantwoord moet worden door het bevoegd gezag. Deze verplichting geldt voor elk ruimtelijk besluit. Onder een ruimtelijke besluit valt o.a. de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan (inclusief de conserverende bestemmingsplannen).

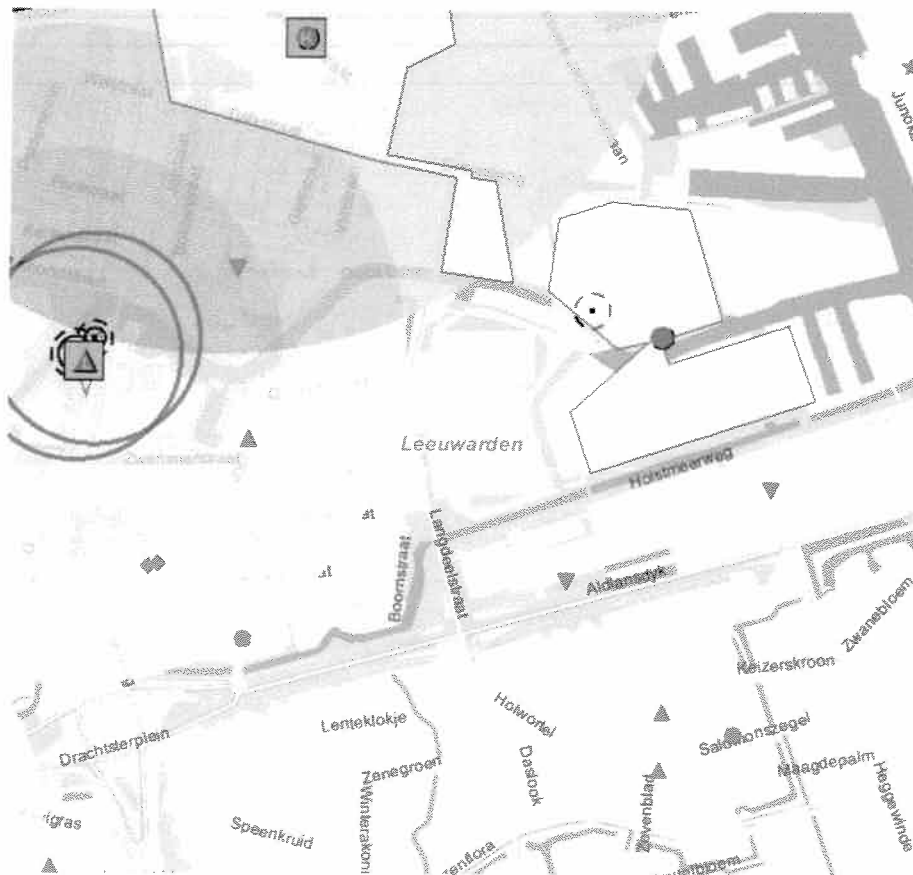
De essentie van de verantwoordingsplicht is dat een bevoegd gezag zich uitsprekt over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Daartoe moet in de afweging van het bevoegd gezag, naast de rekenkundige hoogte van het GR (en de ontwikkeling ten opzichte van de oriëntatiewaarde), tevens rekening worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten 'zelfredzaamheid' (ruimtelijke ordening) en 'bestrijdbaarheid' (hulpverlening). Met de verantwoordingsplicht wordt beoogd een situatie te creëren waarbij zoveel als mogelijk de risico's integraal zijn afgewogen en is geanticipeerd op de mogelijke gevolgen van een incident.

3. De risicobronnen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de risicobronnen die van invloed zijn op het plangebied. Voor de beschouwing van de risicobronnen wordt een onderscheid gemaakt in:

- Risicovolle inrichtingen
- Vervoer van gevaarlijke stoffen

Hieronder is de uitsnede van de professionele risicokaart opgenomen.



Afbeeldingen 1: Uitsnede 17 oktober 2011 uit de risicokaart betreffende risicovolle activiteiten in het plangebied

3.1. De risicovolle inrichtingen

In of in de directe nabijheid van het plangebied van het voorliggende plan liggen de volgende risicovolle inrichting:

- LPG tankstation BP, Drachtsterweg
- Rioolwaterzuiveringsinstallatie Wetterskip Fryslân

3.1.1 LPG tankstation BP, Drachtsterweg

In het plangebied ligt een LPG tankstation met een doorzet van 800 m³ per jaar. Er is voor dit LPG tankstation een groepsrisicoberekening uitgevoerd. Een volledige verantwoording van het groepsrisico heeft op het moment van schrijven nog niet plaatsgevonden.

Plaatsgebonden risico

Voor wat betreft de PR 10⁻⁶ contouren zijn voor deze inrichting de volgende contouren van toepassing voor bestaande situaties en voor nieuwe situaties vanaf 1 januari 2010 (of zoveel later als de maatregelen uit het LPG-convenant zijn gerealiseerd):

- 35 meter vanaf het vulpunt.
- 25 meter vanaf de ondergrondse tank.
- 15 meter vanaf de afleverzuil.

Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen tot 2010 (of eventueel later afhankelijk van realisering convenant maatregelen) gelden de volgende afstanden:

- 45 meter vanaf het vulpunt.
- 25 meter vanaf de ondergrondse tank.
- 15 meter vanaf de afleverzuil.

In dit geval bedraagt de plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶ 35 meter. Op de verbeelding is de contour weergegeven. Aan dergelijke contouren kunnen ook planregels worden gekoppeld om bebouwing binnen deze contour te voorkomen.

Groepsrisico

In het geval van een LPG-tankstation geldt een invloedsgebied van 150 meter rond het vulpunt, het reservoir, het bovengrondse deel van de leidingen en de pomp bij het reservoir⁵. Op de verbeelding is het invloedsgebied niet weergegeven.

(Nieuwe) bestemmingen binnen het PR/GR

In het bestemmingsplangebied liggen geen (geprojecteerde) kwetsbare bestemmingen binnen de 10⁻⁶ contouren.

Niet-zelfredzame functies binnen invloedsgebied?

Vitale infrastructuur

In de nabijheid van de risicobron ligt geen vitale infrastructuur.

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid binnen plangebied

In dit geval is een (dreigende) BLEVE het maatgevende scenario. Bij een dreiging hiervan zal het gebied moeten worden geëvacueerd en de tankwagons worden gekoeld (indien nog mogelijk). Bij een daadwerkelijke BLEVE moeten in het plangebied ook secundaire branden worden geblust.

Hieronder worden ook adviezen gegeven die voor de verdere planontwikkeling in het kader van de bestrijdbaarheid van andere incidenten belangrijk zijn.

Waterwinning

In het gebied zijn voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig.

Ook is er voldoende secundair en tertiair bluswater aanwezig. Een aandachtspunt hierbij is de bereikbaarheid van dit bluswater voor de brandweer. De afstand van van een opstelplaats naar open water mag maximaal 8 meter bedragen⁶.

⁵ Revi; Artikel 6 lid 2

⁶ Handreiking proactie Fryslân, 2011

Ligging/zorgnorm/ preparatie

De opkomsttijd van de eerste brandweereenheid bedraagt circa 2 minuten. De tweede brandweereenheid is in circa 5 minuten ter plaatse. Zelfredzaamheid is belangrijk bij een mogelijk incident met gevaarlijke stoffen.

Bereikbaarheid

Voor het plangebied geldt dat deze onafhankelijk vanaf twee of meerdere zijden bereikbaar moet zijn voor hulpverleningsdiensten. Er moet voorkomen worden, dat er maar één toegangsweg is. Voor dit plangebied geldt dat het plangebied op meerdere manieren is ontsloten.

Zelfredzaamheid

Enkele functies binnen de invloedsgebieden zijn bestemd voor niet-zelfredzame personen.

Ruimtelijke inrichting		ja/nee/nvt
Functie-indeling	Bebouwing met personen met lage zelfredzaamheid?	Ja
	Is er hoogbouw aanwezig?	Nee
Infrastructuur	Zijn er voldoende vluchtwegen?	Ja
	Is de capaciteit van de aanwezige vluchtwegen voldoende?	Ja
	Hebben de vluchtwegen een juiste oriëntatie?	Ja
Bebouwing	Voldoet de bebouwing aan het bouwbesluit?	Niet bekend
	Zijn de aanwezige vluchtwegen tegengesteld aan de risicobron?	Ja
	Luchtdicht afsluiten i.v.m. toxische wolk?	Nvt
Dekking WAS	Is de dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem voldoende?	Nvt ⁷

Op basis van bovenstaande analyse komen geen knelpunten naar voren in de zelfredzaamheid.

3.1.2 Waterzuiveringsinstallatie Wetterskip

In de nabijheid van het plangebied is de een rioolwaterzuiveringsinstallatie gelegen. Binnen deze inrichting wordt rioolwater gezuiverd en is er een opslag van biogas (300.000 liter) aanwezig.

Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} bedraagt 25 meters. Binnen deze contour bevinden zich geen kwetsbare objecten. Op de verbeelding is de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} niet opgenomen.

Groepsrisico

⁷ Een Waarschuwings- en alarmeringssysteem is alleen van toepassing indien de actie binnen blijven en ramen en deuren gesloten houden geldt. In geval van een dreigende BLEVE zal juist iedereen het (invloeds)gebied zo snel mogelijk moeten verlaten.

Rondom de biogasopslag geldt een invloedsgebied van 60 meter rondom de tank. Er is geen groepsrisicoberekening uitgevoerd. Over de hoogte van het groepsrisico kunnen daarom geen uitspraken worden gedaan.

(Nieuwe) bestemmingen binnen het PR/GR

Dit plan maakt geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van de propaantank mogelijk.

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid binnen plangebied

Bij een dreiging van een incident met giftige gassen en vloeistoffen is afhankelijk van de beschikbare tijd en omstandigheden een evacuatie van het plangebied mogelijk. Bij het daadwerkelijk optreden van het incident zal er naar binnen moeten worden gevlucht en ramen en deuren worden gesloten en ventilatiesystemen moeten worden uitgezet.

Hieronder worden ook adviezen gegeven die voor de verdere planontwikkeling in het kader van de bestrijdbaarheid van andere incidenten belangrijk zijn.

Waterwinning

In het gebied zijn voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig. Ook is er voldoende secundair en tertiair bluswater aanwezig. Een aandachtspunt hierbij is de bereikbaarheid van dit bluswater voor de brandweer. De afstand van van een opstelplaats naar open water mag maximaal 8 meter bedragen⁸.

Ligging/zorgnorm/ preparatie

De opkomsttijd van de eerste brandweereenheid bedraagt circa 3 minuten. De tweede brandweereenheid is in circa 6 minuten ter plaatse. Zelfredzaamheid is belangrijk bij een mogelijk incident met gevaarlijke stoffen.

Bereikbaarheid

Voor het plangebied geldt dat deze onafhankelijk vanaf twee of meerdere zijden bereikbaar moet zijn voor hulpverleningsdiensten. Er moet voorkomen worden, dat er maar één toegangsweg is. Voor dit plangebied geldt dat het plangebied op meerdere manieren is ontsloten.

Zelfredzaamheid

De functies binnen de invloedsgebieden zijn bestemd voor zelfredzame personen.

Ruimtelijke inrichting		ja/nee/nvt
Functie-indeling	Bebouwing met personen met lage zelfredzaamheid?	Nee
	Is er hoogbouw aanwezig?	Nee
Infrastructuur	Zijn er voldoende vluchtwegen?	Ja
	Is de capaciteit van de aanwezige vluchtwegen voldoende?	Ja
	Hebben de vluchtwegen een juiste oriëntatie?	Ja
Bebouwing	Voldoet de bebouwing aan het bouwbesluit?	Niet bekend
	Zijn de aanwezige vluchtwegen tegengesteld aan de risicobron?	Ja
	Luchtdicht afsluiten i.v.m. toxische wolk?	Nvt
Dekking WAS	Is de dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem voldoende?	Ja

⁸ Handreiking proactie Fryslân, 2009

Op basis van bovenstaande analyse komen geen knelpunten naar voren in de zelfredzaamheid.

3.2. Transport gevaarlijke stoffen

Plaatsgebonden risico

Voor het plangebied zijn de wegen "Aldlansdyk" en "Drachtsterweg" van belang. Door Royal Haskoning in opdracht van het Fries Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid (FUEV) is in 2010 het rapport: *Vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân* opgesteld. Uit dit rapport blijkt dat het plaatsgebonden risico langs de beoordeelde transportroute kleiner is dan de grenswaarde van 10^{-6} /jaar en voldoet aan de geldende normering.

Groepsrisico

Uit de globale analyses van het bovengenoemde rapport blijkt dat er in Fryslân knelpunten kunnen zijn/ komen wat betreft het groepsrisico. De hierboven genoemde wegen zijn hierbij niet als knelpunt aangeduid.

(Nieuwe) bestemmingen binnen het PR/GR

Dit plan maakt geen nieuwe ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van de weg mogelijk.

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid binnen plangebied

Bij een dreiging van een incident met brandbare gassen (in dit geval wordt uitgegaan van een Bleve) zal het gebied moeten worden geëvacueerd en de tankwagens worden gekoeld (indien nog mogelijk). Bij een daadwerkelijke Bleve moeten in het plangebied ook secundaire branden worden geblust.

Bij een dreiging van een incident met giftige gassen en vloeistoffen is afhankelijk van de beschikbare tijd en omstandigheden een evacuatie van het plangebied mogelijk. Bij het daadwerkelijk optreden van het incident zal er naar binnen moeten worden gevlucht, ramen en deuren worden gesloten en ventilatiesystemen moeten worden uitgezet.

Hieronder worden ook adviezen gegeven die voor de verdere planontwikkeling in het kader van de bestrijdbaarheid van andere incidenten belangrijk zijn.

Waterwinning

In het plangebied gebied zijn voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig. Ook is er voldoende secundair en tertiair bluswater aanwezig. Een aandachtspunt hierbij is de bereikbaarheid van dit bluswater voor de brandweer. De afstand van een opstelplaats naar open water mag maximaal 8 meter bedragen⁹.

Langs de snelweg zijn geen bluswatervoorzieningen aanwezig. De brandweer is dan in eerste instantie afhankelijk van de 1500 liter bluswater in de tankautospuit. Hiermee kan een personenauto geblust worden. Een vrachtwagen of een tankwagen met gevaarlijke stoffen zal een groot probleem zijn. Incidentbestrijding van de eerder genoemde scenario's is dan ook in principe niet mogelijk.

Ligging/zorgnorm/ preparatie

⁹ Handreiking proactie Fryslân, 2011

De opkomsttijd van de eerste brandweereenheid bedraagt circa 2 minuten. De tweede brandweereenheid is in circa 3 minuten ter plaatse.

Bereikbaarheid

Voor het plangebied geldt dat deze onafhankelijk vanaf twee of meerdere zijden bereikbaar moet zijn voor hulpverleningsdiensten. Er moet voorkomen worden, dat er maar één toegangsweg is. Voor dit plangebied geldt dat het plangebied op meerdere manieren is ontsloten¹⁰.

Zelfredzaamheid

Langs de voornoemde wegen bevinden zich geen functies bestemd voor niet-zelfredzame personen.

Ruimtelijke inrichting		ja/nee/nvt
Functie-indeling	Bebouwing met personen met lage zelfredzaamheid?	Nee
	Is er hoogbouw aanwezig?	Nee
Infrastructuur	Zijn er voldoende vluchtwegen?	Ja
	Is de capaciteit van de aanwezige vluchtwegen voldoende?	Ja
	Hebben de vluchtwegen een juiste oriëntatie?	Ja
Bebouwing	Voldoet de bebouwing aan het bouwbesluit?	Is verplicht
	Zijn de aanwezige vluchtwegen tegengesteld aan de risicobron?	Niet bekend
	Luchtdicht afsluiten i.v.m. toxische wolk?	Niet bekend
Dekking WAS	Is de dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem voldoende?	Ja

Op basis van bovenstaande analyse komen geen knelpunten naar voren in de zelfredzaamheid.

¹⁰ Handreiking proactie Fryslân, 2011

4. Conclusies en advies

4.1. Conclusies

Dit brandweeraadvies betreft het bestemmingsplan Wielenpolle - Schepenbuurt in de gemeente Leeuwarden. Binnen dit plan ligt een aantal risicobronnen. Deze risicobronnen zijn te onderscheiden in de volgende categorieën:

- risicovolle inrichtingen
- vervoer van gevaarlijke stoffen

De brandweer heeft in haar advies gekeken naar een aantal aspecten voor deze risicobronnen:

- plaatsgebonden risico.
- groepsrisico.
- nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.
- bestrijdbaarheid.
- zelfredzaamheid.

Onderstaand zijn per categorie de conclusies opgenomen.

4.1.1 Risicovolle inrichtingen

De conclusies van de brandweer ten aanzien van de risicobronnen zijn:

LPG tankstation BP – Drachtsterweg

- Het LPG tankstation heeft een doorzet van 800 m³ per jaar.
- Er is een groepsrisicoberekening uitgevoerd voor dit tankstation.
- Binnen het invloedsgebied van het LPG tankstation worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.
- De hoogte van het groepsrisico zal daarom als gevolg van dit plan niet toenemen.
- In het kader van de bestrijdbaarheid zijn er geen knelpunten te noemen voor dit tankstation.

Rioolzuiveringsinstallatie

- Binnen deze inrichting is een biogasopslag aanwezig van 300.000 liter.
- Voor deze installatie geldt een dodelijk effectgebied van maximaal 60 meter.
- Binnen het invloedsgebied van de inrichting worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

4.1.2 Vervoer van gevaarlijke stoffen

De conclusies van de brandweer ten aanzien van de risicobron zijn:

- Over zowel de Aldlansdyk als de Drachtsterweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.
- Beide wegen zijn opgenomen in het tellingenrapport, zoals opgesteld in het najaar van 2010.

- Hieruit blijkt voor beide wegen dat het plaatsgebonden risico kleiner is dan de grenswaarde van 10^{-6} /jaar en voldoet aan de geldende normering.
- In het kader van de bestrijdbaarheid zijn geen knelpunten te noemen.

4.2. Advies

Brandweer Fryslân adviseert in relatie tot het plan om:

- Een verantwoording van het groepsrisico op te stellen.
- Bij de verantwoording dit brandweeradvies en de voorgestelde maatregelen mee te nemen.

4.3. Restrisico

Ondanks de maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan. Het bevoegd gezag dient verantwoording te nemen voor dit restrisico.

Het bevoegd gezag maakt deze afweging voor het restrisico d.m.v. de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico bij dit bestemmingsplan en dit brandweeradvies. De essentie is dat een bevoegd gezag zich uitspreekt over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Daartoe moet in de afweging van het bevoegd gezag, naast de rekenkundige hoogte van het GR (en de ontwikkeling ten opzichte van de oriëntatiewaarde), tevens rekening te worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten 'zelfredzaamheid' (ruimtelijke ordening) en 'bestrijdbaarheid' (hulpverlening).

Het is aan het bevoegd gezag om op basis van de verantwoordingsplicht en het brandweeradvies een integrale afweging te maken tussen ruimtelijke, economische en sociale aspecten t.o.v. beperkingen en mogelijkheden vanuit de externe veiligheid.

Roetert W. (Wim)

Van: Jelly van der Kloet <jvanderkloet@weterskipfryslan.nl>
Verzonden: maandag 3 oktober 2011 10:28
Aan: Swart, Marianne
CC: Jeannet Bijleveld
Onderwerp: reactie op het voorontwerp bestemmingsplan Leeuwarden - Wielenpolle, Schepenbuurt e.o

Geachte mevrouw Swart,

Naar aanleiding van uw bekendmaking van 23 september 2011 ontvangt u hierbij onze reactie op het voorontwerp bestemmingsplan Leeuwarden - Wielenpolle, Schepenbuurt e.o..

Het voorontwerp bestemmingsplan geeft Weterskip Fryslân geen aanleiding tot het maken van opmerkingen. Het wateradvies is verwerkt in de waterparagraaf. Graag wil Weterskip Fryslân op de hoogte worden gehouden van eventuele wijzigingen in het plan.

Mei freonlike groetnis, Met vriendelijke groet,
Jelly van der Kloet

Medewerker planvorming
email : jvanderkloet@weterskipfryslan.nl

Weterskip Fryslân
Afdeling Beleid en Plannen
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
www.weterskipfryslan.nl

De informatie opgenomen in dit bericht kan vertrouwelijk zijn en is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Weterskip Fryslan staat niet in voor een correcte, tijdige overbrenging van dit bericht. E-mail wordt door Weterskip Fryslan niet gebruikt voor het aangaan van verplichtingen, tenzij dit expliciet schriftelijk is overeengekomen. Aan persoonlijke opvattingen van medewerkers kunnen geen rechten worden ontleend.

-1.731.212

Gemeente Leeuwarden				
Obey, J/N	22297			
Termijnkalender:	Bijl.			
- 8 DEC 2011				
Dienst	Afdeling	Par	datum	Kopie
SO	MR	AA	3/12/11	

provinsje fryslân
provincie fryslân

postbus 20120
8900 hm Leeuwarden
tweebaksmarkt 52
telefoon: (058) 292 59 25
telefax: (058) 292 51 25

www.fryslan.nl
provincie@fryslan.nl
www.twitter.com/provfryslan

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Leeuwarden
Postbus 21000
8900 JA LEEUWARDEN

GR

provinsje fryslân

Leeuwarden, 6 december 2011
Verzonden, 07 DEC. 2011

Ons kenmerk : 00982230
Afdeling : Ruimte
Behandeld door : F. Jilderda / (058) 292 52 43 of f.jilderda@fryslan.nl
Uw kenmerk : -
Bijlage(n) : -

Onderwerp : Voorontwerpbestemmingsplan Wielenpôle, Schepenbuurt en omgeving.

Geacht college,

Op 23 september 2011 is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen in het plan zijn op een juiste wijze verwerkt.

Het plan geeft ook overigens geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Wanneer het plan in de ontwerpfase niet wezenlijk wordt gewijzigd, is toezending van het ontwerpplan aan Gedeputeerde Staten niet nodig.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

Mw. drs. M.H.J. Stijnen
Hoofd afdeling Ruimte