

Advies Externe veiligheid

Datum: 11 februari 2011

BETREFT: Herziening Bestemmingsplan Buitenvaart-1

Voor het industrieterrein “Buitenvaart-1” in Hoogeveen wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld in verband met de actualisatieplicht op grond van de Wet op de ruimtelijke ordening (WRO). In verband met de aanwezigheid van een aantal risicobronnen in de nabijheid van het bestemmingsplangebied, moet met o.a. externe veiligheid rekening worden gehouden.

1. Inventarisatie risicobronnen

Op het industrieterrein Buitenvaart-1 zelf zijn geen bedrijven gevestigd die onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) vallen. Daarentegen liggen in dit gebied wel de risicocontouren van een LPG-tankstation dat is gelegen in het naastliggende bestemmingsplan “Buitenvaart-2”. Verder is binnen het gebied een ammoniakkoelinstallatie aanwezig. Deze ammoniakkoelinstallatie valt in verband met de hoeveelheid ammoniak niet onder de bepalingen van het Bevi.

Verder liggen buiten dit bestemmingsplan een aantal hoge druk aardgasleidingen, waarvan het invloedsgebied gedeeltelijk binnen het bestemmingsplan ligt.

Ten noorden van het plangebied is de Rijksweg A37 gesitueerd waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het aandachtsgebied voor externe veiligheid (200 meter zone) ligt binnen het plangebied.

De invloed van de volgende risicobronnen spelen een rol voor dit bestemmingsplan. Deze risicobronnen liggen dus allemaal buiten het plangebied.

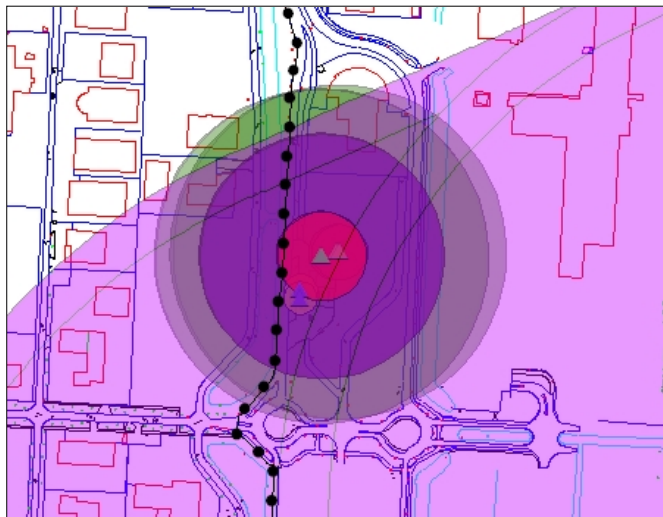
Adres inrichting	Vestigingsplaats	Risicobron typering
Mr. Cramerweg 7	Hoogeveen	LPG-tankstation
Rijksweg A37	Hoogeveen	Transport gevaarlijke stoffen
Buisleidingen	Hoogeveen	Transport aardgas hoge druk

Tabel 1: Risicobronnen

Op pagina 9 is het industrieterrein Buitenvaart-1 met de daarop aanwezige risicobronnen en de bijbehorende contouren voor het plaatsgebonden risico 10^E-06 en de invloedsgebieden voor het groepsrisico weergegeven.

2. Inrichtingen

LPG-tankstation



Buiten het industrieterrein Buitenvaart-1 is een LPG-tankstation gevestigd, waarvan het plaatsgebonden risico binnen het plangebied Buitenvaart-1 ligt.

LPG-tankstations worden in het kader van het Bevi als categoriale inrichtingen aangemerkt. Dit houdt onder andere in dat voor het plaatsgebonden risico 10^E-06 vastgestelde afstanden gelden. Deze afstanden zijn vastgelegd in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

Dit LPG-stations beschikt over een actuele milieuvergunning, waarin veiligheidsmaatregelen zijn vastgelegd die gelden op grond van het Besluit LPG-tankstations. In de milieuvergunning is de jaarlijkse doorzet van LPG vastgelegd tot een maximum van 2500 m^3 per jaar. De doorzetbeperking heeft geen direct invloed op de grootte van de $PR10^E-06$ contour. Namelijk voor tankstations met een doorzet van meer dan 1000 m^3 LPG per jaar gelden generieke afstanden. (zie tabel 2 hierna).

Ter beperking van het groepsrisico is in de milieuvergunning het volgende opgenomen:

Gedurende de periode dat een LPG-tankwagen is aangekoppeld ter bevoorrading van het tankstation mag een tankwagen gevuld met motorbrandstoffen (benzine, diesel) niet binnen 25 meter afstand tot de lossende LPG-tankwagen worden opgesteld. Omgekeerd geldt dit voorschrift eveneens.

De bevoorrading van LPG mag uitsluitend plaatsvinden gedurende de periode gelegen tussen 19.00 – 07.00 uur.

Met betrekking tot het plaatsgebonden risico 10^E-06 moet rekening worden gehouden met het LPG-vulpunt, het LPG-reservoir en de LPG-afleverzuil. Bij een doorzet van meer dan 1000 m^3 LPG per jaar gelden de volgende afstanden voor het $PR10^E-06$ en het invloedsgebied.

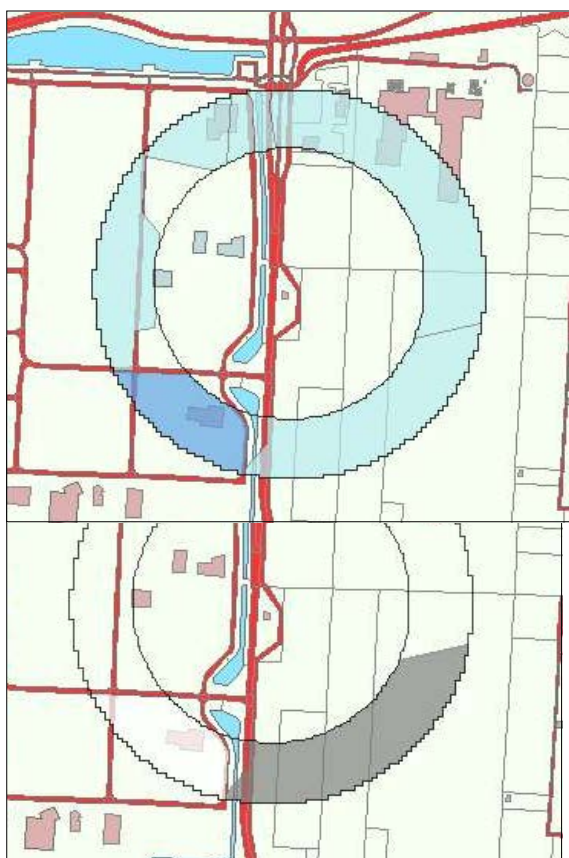
LPG-installatie	Bestaande situatie	Nieuwe situatie	Invloedsgebied
LPG-vulpunt	40 m	110 m	150 m
LPG-reservoir	25 m	25 m	150 m
LPG-afleverzuil	15 m	15 m	Nvt.

Tabel 2: Afstanden LPG-installaties

Voor het LPG-tankstation gelden de afstanden van tabel 2 voor het plaatsgebonden risico 10^E-06 voor de bestaande situatie en voor de nieuwe situatie. Voor deze procedure, namelijk de herziening van het bestemmingsplan Buitenvaart-1 moet worden beoordeeld als een nieuwe situatie. De nieuwe situatie levert geen knelpunt op in verband met het ontbreken van kwetsbare objecten. Daarentegen liggen wel beperkt kwetsbare objecten binnen de contour van het plaatsgebonden risico 10^E-06 , maar dit is voor deze situatie toegestaan.

De afstanden die gelden voor de bestaande situatie gaan pas gelden als het Besluit LPG-tankstations milieubeheer wordt herzien en opnieuw vastgesteld. Er wordt dan voor zowel de bestaande als voor nieuwe situaties gerekend met de kleinere afstanden. Dit is mogelijk omdat het LPG-besluit dan verplicht stelt dat de bevoorrading van LPG op een veilige wijze moet plaatsvinden. Dit houdt in dat alleen bevoorrading mag plaatsvinden als de LPG-tankwagen voorzien is van een hittewerende bekleding. Vanaf eind 2010 worden de hittebestendige tankwagens al ingezet.

Voor de situatie na wijziging van het Besluit LPG-tankstations milieubeheer blijkt dat de $PR10^E-06$ veroorzaakt door het LPG-vulpunt juist binnen het plangebied ligt, maar dat binnen de PR-contour geen objecten mogelijk zijn. In dat geval wordt ook aan de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico 10^E-06 voldaan.



Voor het LPG tankstations is met het programma Safeti-nl een groepsrisico-berekening uitgevoerd. Voor de populatiedichtheid is de input van de Populator gebruikt. Het groepsrisico is na de berekening grafisch weergegeven in de figuur hiernaast.

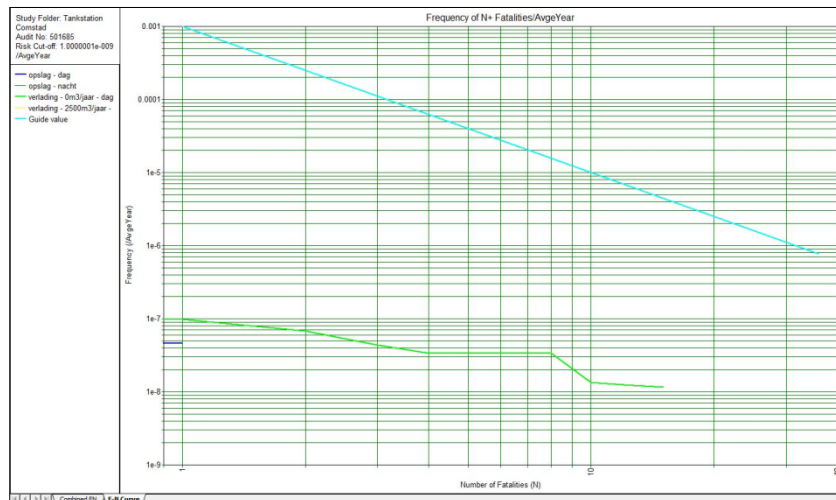
In deze figuur is de dichtheid voor de dagperiode weergegeven. De grootte van de dichtheid verloopt van licht naar donker blauw. De kleine cirkel geeft het invloedsgebied van het tankstation aan. Deze afstand bedraagt circa 150 meter vanaf het LPG-vulpunt en het LPG-reservoir. Binnen de objecten binnen het invloedsgebied bedraagt de populatie 26 tot circa 50 personen.

In deze figuur is de dichtheid voor de nachtperiode weergegeven.

De bevolkingsdichtheid is hier praktisch nihil. Door de bevoorrading van LPG alleen 's nachts toe te staan is er nauwelijks sprake van een groepsrisico, behoudens het groepsrisico dat als gevolg van het aanwezige LPG-reservoir gedurende een etmaal optreedt.

Uit de risicoberekening wordt geconcludeerd dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico in ruime mate wordt onderschreden.

In de figuur hieronder wordt het groepsrisico voor het LPG-tankstations in een grafiek weergegeven.



De oriëntatiewaarde wordt in ruime mate onderschreden.

Dit heeft te maken met de geringe hoeveelheid personen in het gebied. Door de bevoorrading 's nachts te laten plaatsvinden is er voor die periode zelfs geen sprake van een groepsrisico.

Gezien de geringe hoogte van het groepsrisico levert dit geen belemmeringen op.

Plaatsgebonden risico

Binnen de contouren van het plaatsgebonden risico 10^E-06 van het Bevi bedrijf zijn momenteel geen kwetsbare objecten gesitueerd. In het nieuwe bestemmingsplan worden op het industrieterrein geen nieuwe kwetsbare objecten toegelaten. Dit moet in de planvoorschriften worden opgenomen. Hierdoor is het geborgd dat binnen de PR-contour kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

In de huidige situatie zijn wel beperkt kwetsbare objecten binnen de contouren van het plaatsgebonden risico 10^E-06 geprojecteerd en is 1 beperkt kwetsbaar object aanwezig. Bestaande situaties kunnen als zodanig worden bestemd.

Voor nieuwe situaties geldt in principe hetzelfde als dit geldt voor kwetsbare objecten. Afwijking hiervan is mogelijk wanneer hiervoor zwaarwegende redenen zijn aan te voeren, waarbij binnen het object geen personen aanwezig mogen zijn en het object een deel vormt van een groter geheel. (zie 6.2.2. van de visie externe veiligheid).

Nieuwe risicobronnen vallend onder het Bevi zijn slechts toegestaan als aan de voorwaarden die in de Visie externe veiligheid zijn vastgelegd kan worden voldaan.

Groepsrisico

Naast de toetsing van het plaatsgebonden risico 10^E-06 dient het groepsrisico overeenkomstig artikel 13 van het Bevi te worden verantwoord. De verantwoording dient plaats te vinden binnen het invloedsgebied van de risicobron. Het betreft een herziening van het bestemmingsplan waarbij het groepsrisico onveranderd blijft. Op grond van artikel 13 van het Bevi moet het groepsrisico worden verantwoord, waarbij in ieder geval in de toelichting het volgende dient te worden vermeld:

- aantal personen dan binnen het invloedsgebied aanwezig is of kan zijn;
- het groepsrisico;
- de mogelijkheden tot risicovermindering;
- alternatieven;
- de mogelijkheden om de omvang van een ramp te beperken;
- de mogelijkheden tot zelfredzaamheid.

Voor het LPG-tankstation is een QRA uitgevoerd. De gemiddelde bezetting van het industrieterrein bedraagt circa 40 personen per hectare. Rekening houdend met de volgende invloedsgebieden bedraagt het aantal personen bij benadering:

- Het groepsrisico:

Risicobron (type)	Groote invloedsgebied	Aantal personen	Oriëntatiewaarde
Mr. Cramerweg 7 (LPG) vulpunt	(Qra) 150 m	Ca. 13	218

- De risicovermindering wordt bereikt door:

Risicobron (type)	Maatregelen
(LPG) vulpunt	Actuele WM-vergunning met venstertijden bevoorrading LPG en voorwaarde voor lossende benzinetankwagen.

- Alternatieven:

In verband met de bestaande situatie waarbij geen wijzigingen in het plan worden voorzien, komt het onderzoek naar alternatieven niet in beeld. Daarbij is in ogenschouw genomen dat er geen knelpunten aanwezig zijn. De bestaande situatie wordt conserverend in het bestemmingsplan opgenomen. Voor vestiging van eventuele nieuwe risicobronnen die onder het Bevi vallen, is een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan opgenomen. Bij gebruikmaking van de wijzigingsbevoegdheid moet op dat moment de externe veiligheidstoets worden uitgevoerd.

- Zelfredzaamheid en beperking omvang van een ramp

Ten aanzien van de zelfredzaamheid kan worden gesteld dat er van uit wordt gegaan dat dit aspect op een industrieterrein in mindere mate speelt. Namelijk er zijn geen kwetsbare objecten toegestaan. Verder is het bedrijfsleven op het industrieterrein in de meeste gevallen verplicht om over een adequate bedrijfshulpverlening te beschikken. Door een dergelijke organisatie is het mogelijk dat tijdens calamiteiten op adequate wijze wordt opgetreden.

De Hulpverleningsdienst Drenthe zal overigens over dit aspect advies uitbrengen. Dit geldt eveneens voor de mogelijkheden om de omvang van een ramp te beperken.

Input voor planregels Bevi

Voor de planregels dient rekening te worden gehouden met de Visie externe veiligheid die geldt voor bedrijfsterreinen. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Binnen 300 meter vanaf een woongebied zijn geen nieuwe LPG tankstations toegestaan.
- Vestiging van nieuwe risicobronnen kunnen alleen worden toegestaan als de contour voor het plaatsgebonden risico niet buiten de inrichtingsgrens van de risicobron ligt. Afwijking hiervan is mogelijk indien voor een omliggend gebied de bestemming groen, water of verkeer geldt.
- Verder dient in het kader van de wijzigingsbevoegdheid het groepsrisico te worden verantwoord en dient de situatie voor het groepsrisico aanvaardbaar te zijn.

3. Buisleidingen

Binnen het plangebied zijn geen buisleidingen aanwezig, maar in de aangrenzende bestemmingsplannen zijn verschillende aardgasbuisleidingen aanwezig, waarvan de invloedsgebieden gedeeltelijk binnen het plangebied Buitenvaart-1 liggen. De Nederlandse Gasunie NV. is de exploitant van deze leidingen.

De buisleidingen vallen onder de bepalingen van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (REVB).

De volgende aardgasleidingen zijn nabij het plangebied aanwezig:

Leiding typering	Diameter mm (inch)	Druk in bar	product
A-503	1067 (42)	66	Aardgas
A-509	1219 (48)	66	
N-520-21	159 (6)	40	

Plaatsgebonden risico

De leidinggegevens zijn met behulp van het programma "Carola" bij de Gasunie opgevraagd. Uit deze gegevens blijkt dat er binnen het plangebied geen plaatsgebonden risico's (PR10^E-06) zijn vanwege de buisleidingen. Ook hebben we binnen het plangebied niet te maken met de belemmeringszone.

Groepsrisico

Het invloedsgebied van de aardgasleiding ten noorden van het plangebied Buitenvaart-1 ligt gedeeltelijk binnen het bestemmingsplan, maar op deze locatie kunnen geen ontwikkelingen plaatsvinden. Op deze locatie geldt namelijk de bestemming "groen en water".

Daarentegen ligt het invloedsgebied van de twee buisleidingen die ten oosten van het plangebied liggen, wel gedeeltelijk binnen het plangebied Buitenvaart-1. Dit houdt in dat het groepsrisico moet worden verantwoord. Het invloedsgebied van de leiding met de grootste diameter (48 inch) bedraagt circa 540 meter gerekend vanaf de leiding. Op grond van artikel 12

van het Bevb moet het groepsrisico worden verantwoord, waarbij in ieder geval in de toelichting het volgende dient te worden vermeld:

- aantal personen dat binnen het invloedsgebied aanwezig is of kan zijn;
- het groepsrisico per km buisleiding;
- de mogelijkheden tot risicovermindering;
- alternatieven;
- de mogelijkheden om de omvang van een ramp te beperken;
- de mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Het aantal personen dat zich binnen het invloedsgebied dat in het plangebied Buitenvaart-1 ligt, bedraagt circa 40 personen per hectare. Het groepsrisico neemt door de actualisering van het bestemmingsplan niet toe.

Een onderzoek naar de mogelijkheden tot risicovermindering nu en in de toekomst en de alternatieven worden op grond van artikel 12, derde lid niet in de verantwoording meegenomen, omdat er geen toename van het groepsrisico aanwezig is en de overschrijdingsfactor veel lager is dan 0,1 van de oriëntatiewaarde.

Ten aanzien van de zelfredzaamheid kan worden gesteld dat er van uit wordt gegaan dat dit aspect op een industrieterrein in mindere mate speelt. Namelijk er zijn geen kwetsbare objecten toegestaan. Verder is het bedrijfsleven op het industrieterrein in de meeste gevallen verplicht om over een adequate bedrijfshulpverlening te beschikken. Door een dergelijke organisatie is het mogelijk dat tijdens calamiteiten op adequate wijze wordt opgetreden.

De Hulpverleningsdienst Drenthe zal overigens ook over dit aspect advies uitbrengen. Dit geldt eveneens voor de mogelijkheden om de omvang van een ramp te beperken.

4. Overige risicobronnen

Voor de definitie overige risicobronnen wordt aangesloten bij bijlage 3 van de Visie externe veiligheid genaamd: "Drempelwaarde voor overige risicobronnen". Op basis van deze drempelwaardentabel is op het industrieterrein "Buitenvaart-1" de volgende overige risicobron gevestigd:

- Ammoniakkoelinstallatie met een hoeveelheid ammoniak <1500 kg.

Op de overzichtskaart op pagina 9 is de ammoniakkoelinstallatie aangegeven. Op de kaart wordt de machinekamer van de inrichting, waarin de opslag van ammoniak zich hoofdzakelijk bevindt, aangegeven. Deze inrichting valt onder de bepalingen van het Besluit algemene regels milieubeheer (Activiteitenbesluit). Rondom de inrichting zijn geen risicocontouren aanwezig.

5. Transport gevaarlijke stoffen

Via de Rijksweg A37 worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. De Rijksweg is hier op grond van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen voor vrijgegeven. De Rijksweg heeft geen plaatsgebonden risico 10^{-06} . Zelfs ontbreekt een plasbrandaandachtsgebied. De transporten van gevaarlijke stoffen zijn hiervoor te gering.

Deze Rijksweg is opgenomen in het "Basisnet-weg". Het Basisnet is voor geheel Nederland vastgesteld, waarbij de plaatsgebonden risico's zijn beoordeeld en het groepsrisico in beeld zijn

gebracht. De Rijksweg A37 kent geen knelpunten voor het groepsrisico. Dit betekent dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden.

Ook hier speelt weer dat het gaat om een bedrijventerrein waar geen kwetsbare groepen personen aanwezig zijn.

Vanwege de Rijksweg A37 zijn er geen belemmeringen.

6. Regionaal advies Hulpverleningsdienst

Op grond van artikel 13, derde lid van het Bevi en artikel 12, tweede lid van het Bevb, dient het bestuur van de Hulpverleningsdienst Drenthe in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of een zwaar ongeval.

Het uitgebrachte advies dient gemotiveerd een plaats in de toelichting van het bestemmingsplan te krijgen. Eventuele uitvoering van maatregelen op basis van dit advies dient binnen de organisatie van de gemeente te worden geborgd.

