

## **A. Verantwoording Groepsrisico**

Naast de numerieke waarde van het GR, zoals de ligging van het GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde en de toename daarvan ten opzichte van de nulsituatie, dient ter beoordeling van het GR en de verantwoording daarvan conform artikel 13 van het Bevi, artikel 12 van het Bevb en de cRNVGS ook gekeken te worden naar kwalitatieve aspecten, zoals zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid van het incident, nut en noodzaak, het tijdsaspect en mogelijk risicoreducerende maatregelen.

*Ligging GR t.o.v. oriëntatiewaarde*

### **Huidige situatie (nulsituatie)**

De wetgeving verbindt geen harde normen aan de toelaatbaarheid van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten binnen een invloedsgebied, zoals dat wel het geval is bij het PR. Wel bestaat voor de gemeente bij het vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen de wettelijke verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht is van toepassing voor ruimtelijke plannen binnen een invloedsgebied van een risicovolle activiteit. De verantwoording is ook van toepassing op bestaande plannen die worden geactualiseerd (conserverende plannen). Uit het voorgaande is gebleken dat de aanwezige risicobronnen kunnen worden opgesplitst in:

- inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
- transportroutes van gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen.

Het bestemmingsplan is overwegend een conserverend plan.

Er worden geen nieuwe ontwikkelingen voorzien, met uitzondering van de Tademalocatie aan de Mr. P.J. Troelstraweg.

In het plangebied van het bestemmingsplan liggen de volgende invloedsgebieden waarbinnen het GR verantwoord dient te worden:

|   |                   |
|---|-------------------|
| LPG-tankstation, Tinq, Mr. P.J. Troelstraweg:             | 150 m (100%let)   |
| Transportroute gevaarlijke stoffen Mr. P.J. Troelstraweg: | 200 m weerszijden |

De veiligheidszones van het zwembad, de vuurwerkopslag, de biogasopslag en de vliegbasis Leeuwarden genereren geen groepsrisico en hoeven derhalve niet nader beschouwd te worden.

### *LPG-Tankstation Tinq*

Voor dit LPG-tankstation is op 28 oktober 2010, project 0236888 100896 – HB91 revisie 00, een GR-berekening door adviesbureau Save uitgevoerd. De berekening is gebaseerd op de in de omgevingsvergunning vastgelegde doorzet van 1000 m<sup>3</sup>/jr. Geconcludeerd is dat het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatie waarde.

### *Transport van gevaarlijke stoffen over de weg*

Door de gemeente Leeuwarden is een route gevaarlijke stoffen op grond van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen vastgelegd.

Via de Mr. P.J. Troelstraweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De invloedsgebieden vallen over het plangebied. Het groepsrisico bevindt zich ruim beneden de oriëntatiewaarde.

*Toename GR t.o.v. nulsituatie*

## **Toekomstige situatie**

### *LPG-Tankstation Tinq*

De komst van LPG-tankauto's die voorzien zijn van een hittewerende bekleding leidt tot een reductie van de kans op een BLEVE door een brand met een factor twintig waardoor het groepsrisico aanzienlijk kleiner wordt.

### *Mogelijkheden van de zelfredzaamheid en van de hulpverlening*

De fysieke eigenschappen van bewoners, bezoekers, gebouwen en omgeving zijn van invloed op de vraag of zelfredding optimaal kan plaatsvinden. Bij de inrichting van het plangebied is het van belang zorg te dragen voor goede ontvluchtingmogelijkheden. Vluchtroutes dienen zoveel mogelijk personen direct van de calamiteit weg te leiden. Tevens moet de brandweer het gebied makkelijk kunnen bereiken, zonder dat belemmeringen optreden als gevolg van vluchtende mensen in auto's.

In het bestemmingsplan wordt de ontwikkeling voorzien van 22 woningen in het "Troelstrapark "locatie Tadema".

Voor wat betreft de vluchtmogelijkheden van de bewoners uit het gebied, de bereikbaarheid van het gebied voor de hulpdiensten en de beschikbaarheid van bluswater adviseert de brandweer aanvullende voorzieningen te treffen. Dat betreft ondermeer:

- Dit deel van het plangebied onafhankelijk vanaf twee zijden bereikbaar te maken voor hulpverleningsdiensten.
- Voor de dagelijkse brandweezorg de noodzakelijke keerlus aan te leggen (indien er slechts 1 ontsluitingsweg blijft).
- Voor de bewoners van dit deel van het plangebied een vluchtroute te realiseren van de bron af (optie hiervoor is een brug over het water).
- In overleg met de lokale brandweer primaire waterwinning van voldoende capaciteit te realiseren. Indien het open water wordt opgewaardeerd maximaal 8 meter aan te houden tussen de verharding en het open water, zodat het gebruikt kan worden als secundair bluswater.
- De plaatsgebonden risicocontour van 45 meter op de verbeelding op te nemen. Aan deze contour moeten planregels worden verbonden, waarin objecten binnen deze contour worden uitgesloten. Aanbevolen wordt een wijzigingsbepaling op te nemen om deze contour te kunnen verkleinen en/ of te verwijderen.

Voor de rest ziet Brandweer Fryslân momenteel geen grote knelpunten op het gebied van bereikbaarheid, bestrijdbaarheid, bluswatervoorzieningen en zelfredzaamheid voor de rest van het bestemmingsplan.

Wel zijn in het bestemmingsplan twee wijzigingsgebieden aangewezen waar in de toekomst gebouwd kan worden. Momenteel is nog niet bekend hoe deze gebieden ontwikkeld zullen gaan worden. De wijzigingsplannen zullen te zijner tijd beoordeeld worden.

### *Mogelijkheden om Groepsrisico te verlagen/optimaliseren*

Het uitsluiten van bepaalde kwetsbare personen binnen de contouren van de hogedruk aardgastransportleidingen en de weg, zoals functies bedoeld voor mensen met een verminderde zelfredzaamheid (kinderen, gehandicapten en bejaarden), is hier niet mogelijk.

De komst van LPG-tankauto's die voorzien zijn van een hittewerende coating leidt tot een reductie van de kans op een BLEVE door een brand met een factor twintig waardoor het groepsrisico aanzienlijk kleiner wordt.

In de loop van 2011 zal begonnen worden om de 'Haak om Leeuwarden (N31)' te realiseren. Ook de Noordwesttangent (N398) staat nog op de planning. Naar verwachting wordt de 'Haak om Leeuwarden' eind 2014 opengesteld voor het verkeer. Hierdoor zal het vervoer van gevaarlijke stoffen door de kern van Leeuwarden aanzienlijk afnemen.

Gezien het voornoemde en de te realiseren doorgangen tussen de woningen achten wij dat het plan acceptabel kan worden geacht.

Voor het overige betreft het hier de actualisatie van een bestaande situatie.

## **B. Conclusie**

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

Met behulp van het uitvoeren van de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico en het brandweeradvies, dient het bevoegd gezag zich uit te spreken over de aanvaardbaarheid van het restrisico.

Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico wordt ook het belang van de ontwikkeling meegewogen.

Met het vaststellen van het plan heeft de gemeenteraad verantwoord dat het groepsrisico en de daaruit voortvloeiende consequenties voor de zelfredzaamheid en hulpverlening, maatschappelijk aanvaardbaar zijn. Geconcludeerd wordt dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor de haalbaarheid van voorliggend plan. Waar mogelijk zijn of worden maatregelen getroffen om het (rest) risico te beperken.