



# BRANDWEER

Groningen

Omgevingsdienst Groningen  
T.a.v. de heer K Stijkel  
Postbus 97  
9640 AB VEENDAM

Sontweg 10  
9723 AT Groningen  
Postbus 66  
9700 AB Groningen  
Telefoon 088 162 5000  
info@vrgroningen.nl  
www.veiligheidsregiogroningen.nl

<b>Van</b>	
Afdeling	Risicobeheersing
Zaaknummer	Z/16/007915
Naam	Mark-Olaf Sorkale
Telefoon	088 162 4735
Datum	25 februari 2016
Onderwerp	Bestemmingsplan 'Grijpskerk', gemeente Zuidhorn, advies VRG, tekstvoorstel 'bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid'

Het bijgaande wordt u toegestuurd

- volgens afspraak
- met dank retour
- ter kennisneming
- ter goedkeuring
- met verzoek om advies
- ter ondertekening
- met verzoek om terugzending
- ter verdere behandeling
- ter informatie
- op verzoek van:
- naar aanleiding van uw mail d.d. 9 februari 2016
- ter doorzending aan:
- voor de vergadering van:



**Gemeente** : Zuidhorn  
**Plangebied** : Grijskerk  
**Betreft** : Tekstvoorstel bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid  
**Opsteller** : Mark-Olaf Sorkale  
**Datum** : 25-02-2016

---

In het kader van externe veiligheid heeft Veiligheidsregio Groningen de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor het plangebied 'Grijskerk' beoordeeld. De aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn relevant voor de ruimtelijke afweging (verantwoording groepsrisico). De door de veiligheidsregio geformuleerde bevindingen en adviezen staan hieronder.

## **Bestrijdbaarheid**

Bij bestrijdbaarheid gaat het zowel om de voorbereiding op de bestrijding van, als de beperking van de omvang van een ramp of een zwaar ongeval. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun hulpverlenende taken. Om de bestrijdbaarheid goed te kunnen beoordelen, is gekeken naar:

- effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen;
- bereikbaarheid van het plangebied en de risicobronnen;
- bluswatervoorzieningen binnen het plangebied en in de omgeving.

## Effecten

Het plangebied is beoordeeld op de effecten die hier kunnen optreden in geval van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij is gekeken welke stoffen dan wel stofcategorieën een gevaar opleveren en tot op welke afstand effecten kunnen optreden. Hieruit blijkt het volgende.

- Het maatgevende scenario bij het LPG-tankstation wordt veroorzaakt door de verlading van LPG uit de tankauto naar de ondergrondse LPG-tank. Bij een lekkage en/of een secundaire brand, waarbij de LPG-tankauto wordt aangestraald, kan een explosie (BLEVE<sup>1</sup>) van de lossende tankwagen plaatsvinden. Door de optredende hitte- en overdrukeffecten kunnen (dodelijke) slachtoffers vallen. Bij dit scenario zijn tot op circa 230 meter dodelijke effecten mogelijk. Het invloedsgebied is in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) echter vastgesteld op 150 meter.
- Bij een ongeval met gevaarlijke stoffen op de N355 en de N388 zijn twee maatgevende ongevalscenario's mogelijk, namelijk een plasbrand en/of een explosie (BLEVE). Uit referentiescenario's<sup>2</sup> blijkt dat bij een plasbrand op de weg de 100% letaliteitsgrens op 35 meter ligt en de 1% letaliteitsgrens op 60 meter. Bij een explosie op de weg ligt de 100% letaliteitsgrens op 90 meter en de 1% letaliteitsgrens op 230 meter.
- Bij schade aan de hogedrukaardgastransportleidingen zijn een flare (fakkelbrand) en een explosie mogelijk. De omvang van het scenario is afhankelijk van de druk en de diameter van de leiding. De N-505-41 heeft een diameter van 8 inch en een werkdruk van 40 bar. Hierdoor ligt de 100% letaliteitsgrens op circa 60 meter en de 1% letaliteitsgrens op circa 95 meter.

## Bereikbaarheid

Het plangebied en de risicobronnen zijn beoordeeld op de bereikbaarheid voor de hulpdiensten. Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens een ramp of een zwaar ongeval voldoende snel kunnen optreden, is de opkomsttijd beoordeeld. Om te bepalen of het plangebied en de risicobronnen bovenwinds (met de windrichting mee) kunnen worden benaderd, is de tweezijdige bereikbaarheid beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- het plangebied als geheel is voldoende snel in voldoende mate tweezijdig bereikbaar voor de hulpdiensten. De hoofdtoegangswegen tot het plangebied zijn de N355 en de N388. Over deze wegen vindt vervoer plaats van gevaarlijke stoffen. Een calamiteit met gevaarlijke stoffen kan daarom langere opkomsttijden in het plangebied tot gevolg hebben. Het plangebied blijft echter in een dergelijk geval altijd voldoende;

---

<sup>1</sup> Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion; explosie van uitzettend gas ten gevolge van het koken van een vloeistof.

<sup>2</sup> Handreiking 'Verantwoorde brandweeradvisering', IPO, februari 2010.



- ook binnen het plangebied is de bereikbaarheid goed en kunnen de meeste locaties via twee onafhankelijke routes worden bereikt;
- de provinciale wegen en het LPG-tankstation zijn eveneens voldoende snel en in voldoende mate tweezijdig bereikbaar;
- de buisleidingen liggen grotendeels in onverhard gebied (sportterrein) en zijn voor hulpvoertuigen niet snel te bereiken. Dit leidt naar verwachting niet tot grote problemen aangezien de brandweer zich bij een incident ter plaatse van een buisleiding voornamelijk zal richten op het bestrijden van secundaire branden.

#### Bluswatervoorzieningen

Het plangebied en de risicobronnen zijn beoordeeld op de aanwezigheid en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is de beschikbaarheid van zowel primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende.

#### Plangebied

- In het plangebied bevinden zich over het algemeen voldoende primaire bluswatervoorzieningen in de vorm van ondergrondse brandkranen.
- Hiervan uitgezonderd is het zuidelijke deel van het plangebied, de sportvelden. Hier zijn geen bluswatervoorzieningen aanwezig.
- Secundaire bluswatervoorzieningen liggen op grotere afstand van het plangebied. Dit geeft mogelijk beperkingen aan het snel en effectief bestrijden van grote incidenten.

#### Risicobronnen

- Langs de provinciale wegen bevinden zich in het beschouwde traject voldoende primaire bluswatervoorzieningen in de vorm van ondergrondse brandkranen. Ook in de omgeving van het LPG tankstation zijn ondergrondse brandkranen aanwezig.
- Ter hoogte van de leidingtracés ontbreken bluswatervoorzieningen. Dit vormt echter geen probleem. Voor incidenten met een aardgastransportleiding geldt namelijk dat een gasbrand niet geblust mag worden in verband met explosiegevaar. De brandweer zal zich voornamelijk richten op het bestrijden van secundaire branden en het assisteren bij het ontruimen van de gevarezone.

*Samenvattend geeft het aspect bestrijdbaarheid geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.*

#### **Zelfredzaamheid**

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied van een risicobron, om zichzelf in veiligheid te brengen indien een ramp of een zwaar ongeval plaatsvindt. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door te vluchten of te schuilen. De mate van zelfredzaamheid in het rampgebied is bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Om de zelfredzaamheid van de aanwezige personen te beoordelen, zijn de volgende aspecten beoordeeld:

- zelfredzaam vermogen;
- ontvluchtingsmogelijkheden;
- alarmeringsmogelijkheden.

#### Zelfredzaam vermogen

Het plangebied is beoordeeld op de mate van zelfredzaamheid van personen. Hierbij is het fysieke vermogen beoordeeld, zoals geestelijke en/of lichamelijke beperkingen van groepen personen. Hieruit blijkt het volgende.

- In het invloedsgebied van de N355 bevinden zich objecten waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen, zoals kleine kinderen, zieken en ouderen. Volgens de risicokaart betreft het
  - o OBS 'De Triangel',
  - o kinderdagverblijf 'Baby Boom Grijpskerk',
  - o CBD 'De Regenboog'.



- Bij een ontruiming ter plaatse van een van deze objecten is vermoedelijk extra hulpverlening noodzakelijk. De hier aanwezige personen zijn zich mogelijk niet bewust van de gevaren in de omgeving van de risicobronnen. Hierdoor bestaat de kans dat het vluchten te laat op gang komt. Om dergelijke situaties te voorkomen is in 2009 aan elk postadres in de regio Groningen de 'Risicowijzer'<sup>3</sup> verspreid.
- De overige personen in de invloedsgebieden vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving, die over het algemeen als zelfredzaam worden beschouwd. Het plan voorziet niet in de realisatie van objecten waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen.

*De veiligheidsregio adviseert om (het bestuur van) de genoemde gebouwen met verminderd zelfredzame personen te informeren over de aanwezige externe veiligheidsrisico's, bijvoorbeeld met de 'Risicowijzer'.*

#### Ontvluchtingsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor ontvluchten van het mogelijke rampgebied. Hierbij zijn de vluchtmogelijkheden loodrecht van de risicobronnen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- het plangebied en de directe omgeving daarvan bieden voldoende vluchtmogelijkheden, die loodrecht van de risicobronnen weggeleiden.

*Het aspect ontvluchtingsmogelijkheden geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.*

#### Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor alarmering. Hierbij is beoordeeld of het plangebied in het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt. Hieruit blijkt het volgende:

- het plangebied ligt in het sirenebereik van het bestaande WAS (WAS-paal 23-669). Hierdoor is een snelle alarmering mogelijk. In maart 2015 maakte het ministerie van Justitie en Veiligheid bekend vanaf 2017 met de WAS-sirenes te willen stoppen. Het onderhoudscontract voor de sirenepalen loopt in 2017 af;
- eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in het rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Hierdoor is een snelle alarmering in het plangebied mogelijk.

*De veiligheidsregio adviseert om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen, enz.).*

#### **Conclusie**

Uit de beoordeling van het aspect bestrijdbaarheid blijkt dat:

- het plangebied goed bereikbaar is en dat in het grootste gedeelte van het plangebied voldoende primaire bluswatervoorzieningen aanwezig zijn.

*Samenvattend geeft dit aspect geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.*

Uit de beoordeling van het aspect zelfredzaamheid blijkt dat:

- in het invloedsgebied van een risicobron sprake is van objecten bestemd voor langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen;
- het plangebied voldoende ontvluchtingsmogelijkheden biedt en binnen het sirenebereik van het bestaande WAS ligt.

*Veiligheidsregio Groningen adviseert om het bestuur van de gebouwen met verminderd zelfredzame personen te informeren over de aanwezige externe veiligheidsrisico's. Ten aanzien van de alarmeringsmogelijkheden adviseert de veiligheidsregio om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren, bijvoorbeeld via NL-Alert, radio, televisie, geluidswagen, enz.*

<sup>3</sup> Deze is te vinden op <http://risicowijzer.groningen.nl/>