



**veiligheidsregio**  
limburg-noord

Gemeente Roermond  
T.a.v. de heer T. Jansen  
Postbus 900  
6040 AX ROERMOND

GEMEENTE ROERMOND	
Sect.:	Afd.:
Gezien dir.:	
NR.:	
Datum: 15 FEB 2017	
Behand. ambtenaar:	
Kopie aan:	
Opmerking:	



**datum** 10 februari 2017 **behandeld door** Marijke Besselink  
**uw kenmerk** **telefoonnummer** +31 88 11 90558  
**ons kenmerk** UIT019832 **bijlage(n)**

**onderwerp** Advies externe veiligheid Bestemmingsplan Donderberg-Hoogvonderen

Geacht college,

Op 30 december 2016 heeft u de Veiligheidsregio Limburg-Noord gevraagd om advies uit te brengen in het kader van het bestuurlijk vooroverleg ex. Artikel 3.1.1 Bro inzake het bestemmingsplan "Donderberg-Hoogvonderen" dit in verband met de verplichte actualisatietermijn van 10 jaar.

Het advies is opgesteld door mevrouw M. Besselink Veiligheidsregio Limburg Noord en afgestemd met de heer T. Jansen van de gemeente Roermond.

Dit brandweeradvis is gebaseerd op de volgende gegevens:

- Toelichting concept bestemmingsplan Donderberg Hoogvonderen, gemeente Roermond;
- Analoge verbeelding, Gemeente Roermond 28 december 2016.

#### **Relevante aspecten externe veiligheid:**

Voor dit plan zijn de volgende aspecten relevant:

##### Groepsrisico

De toename van het groepsrisico is minder dan 10%.

##### Risicobronnen

Voor het bestemmingsplan zijn de volgende risicobronnen relevant:

- LPG tankstation Roermond-Hoogvonderen aan de westzijde van de A73;
- LPG tankstation aan de oostkant van de A73;
- de doorgaande spoorlijn Roermond-Sittard;
- N293;
- A73
- Buisleiding Z-509-01.

##### Scenario's

- LPG tankstation Roermond-Hoogvonderen gelegen aan de westzijde van de A73 op een afstand van 90 meter van het plangebied (Donderberg) waarbij:
  - o Brandbare gassen vrijkomen (BLEVE)



- LPG tankstation aan de oostzijde van de A73 op een afstand van 200 meter van het plangebied (Donderberg) waarbij:
  - o Brandbare gassen vrijkomen (BLEVE).
- Doorgaande spoorlijn Roermond-Sittard op een afstand van ruim 700 meter van het plangebied waarbij:
  - o Toxische stoffen vrijkomen.
- N293 op een afstand van 100 meter van het plangebied waarbij:
  - o Brandbare gassen vrijkomen (BLEVE);
- A73 op een afstand van 20 meter van het plangebied waarbij:
  - o (zeer) brandbare vloeistoffen vrijkomen;
  - o Brandbare gassen vrijkomen (BLEVE);
  - o (zeer) toxische stoffen vrijkomen.
- Bij een hoge druk aardgasleiding Z-509-01 welke in het plangebied is waarbij:
  - o Een fakkelbrand ontstaat.

#### Effecten

- *LPG tankstation westzijde A73*

#### **BLEVE**

Een gedeelte van het plangebied te weten Hoogvonderen ligt binnen de effectafstand van 130 meter van het vulpunt, de zogenaamde 1<sup>e</sup> ring, waarbij onherstelbare schade optreedt en alle brandbare materialen gaan branden en iedereen (dodelijk) slachtoffer kan zijn.

Een gedeelte van Hoogvonderen ligt binnen de effectafstand van 130 tot 300 meter van het vulpunt, de zogenaamde 2<sup>e</sup> ring, waarbij brandhaarden plaats vinden en vervorming van hout en kunststof en er veel (dodelijke) slachtoffers.

- *LPG tankstation oostzijde A73*

#### **BLEVE**

Een gedeelte van het plangebied, te weten Hoogvonderen, ligt binnen de effectafstand van 130 tot 300 meter van het vulpunt, de zogenaamde 2<sup>e</sup> ring, waarbij brandhaarden plaats vinden en vervorming van hout en kunststof en er veel (dodelijke) slachtoffers vallen.

- *Doorgaande spoorlijn Roermond- Sittard*

#### **Toxische stof**

Het doorgaande spoor ligt op ruim 700 meter van het plangebied. De toxische vloeistof in combinatie met de blootstellingsduur is bepalend voor de gevolgen voor mensen. Dit betekent dat er slachtoffers kunnen vallen bij personen die zich buitenshuis bevinden. Door de ventilatie in woningen en andere gebouwen uit te zetten en binnenshuis te schuilen wordt het aantal slachtoffers aanzienlijk gereduceerd.

- *N293*

#### **BLEVE**

De N293 is gelegen nabij het plangebied (Donderberg) en parallel aan de A73. Bij een ongeval met een brandbaar gas (BLEVE) zijn slachtoffers (doden en gewonden) te verwachten tot op een afstand van 350 meter.

- *A73*

#### **Plasbrand**

De A73 is gelegen op een afstand van circa 90 meter van het plangebied. De verwachting is dat bij het vrijkomen van (zeer) brandbare vloeistoffen gezien de afstand tot het plangebied naar verwachting weinig slachtoffers in het plangebied vallen.



## BLEVE

Een gedeelte van het plangebied te weten Hoogvonderen ligt binnen de effectafstand van 130 meter waarbij onherstelbare schade optreedt en alle brandbare materialen gaan branden en iedereen (dodelijk) slachtoffer kan zijn.

Een gedeelte van Hoogvonderen ligt binnen de effectafstand van 130 tot 300 meter waarbij brandhaarden plaats vinden en vervorming van hout en kunststof en er veel (dodelijke) slachtoffers.

### *Toxisch scenario*

Er ontstaat een giftige wolk die door de wind wordt verspreid over het plangebied. De omvang is afhankelijk van de inrichting van de omgeving, de weersomstandigheden, de concentratie van de stof en de blootstellingsduur. In een verstedelijkt gebied ligt de 1% letaliteit op circa 500 meter en strekt zich uit over het plangebied.

Dit betekent dat er (dodelijke) slachtoffers kunnen vallen bij personen die buitenshuis bevinden. Door de ventilatie in de woningen en gebouwen uit te zetten en binnenshuis te schuilen wordt het aantal slachtoffers aanzienlijk gereduceerd.

#### *- Buisleiding Z-509-01 8 inch en 40 bar*

In geval van een ongeval met de gasleiding ligt de 100%-letaliteitsafstand op 50 meter van de leiding. De 1%-letaliteitsafstand bedraagt 100 meter. Een gedeelte van het plangebied ligt binnen het 1%-letaliteitsgebied van deze leiding.

In geval van een fakkelbrand wordt een groot aantal (dodelijke) slachtoffers verwacht alsmede gewonden die binnen één uur medische hulp nodig hebben.

De zelfredzaamheidsstrategie voor het scenario fakkelbrand is afhankelijk van de afstand ten opzichte van de risicobron. Hierbij geldt schuilen of vluchten als beste optie. Alleen voor aanwezigen aan de rand van het effectgebied is vluchten (achteraf) nog een handelingsperspectief.

### Mogelijkheden hulpverlening

#### Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid bij een plasbrand of BLEVE scenario is zo snel mogelijk van het incident vluchten en bescherming in woningen of gebouwen zoeken.

De zelfredzaamheidsstrategie bij het *toxisch scenario* bestaat uit het zo snel mogelijk naar binnen gaan van de woningen en de gebouwen, het sluiten van deuren en ramen en het stopzetten van de binnen-ventilatie.

De zelfredzaamheidsstrategie bij een fakkelbrand is vluchten waarbij het belangrijk is dat tijdens het vluchten personen van de buisleiding af kunnen vluchten en beschermd worden door gebouwen die tussen de risicobron en de vluchtweg liggen.

#### *Beoordeling zelfredzaamheid*

De zelfredzaamheid van de bewoners in het plangebied wordt als redelijk tot goed beoordeeld.

#### *Alarmeringsmogelijkheden / sirenedekking*

Binnen het plangebied is sirenedekking om de aanwezigen bij een (dreigende) crisis te waarschuwen voldoende geborgd.

Het beleid van het Ministerie van Veiligheid en Justitie is om met ingang van 1 januari 2020 het WAS uit te faseren. Dit betekent dat het WAS met ingang van deze datum niet meer gehandhaafd en onderhouden wordt door het Ministerie van V&J.



#### *NL-Alert*

NL-Alert is een nieuw alarmmiddel van de overheid voor alarmering via de mobiele telefoon. Met NL-Alert kan de overheid gericht mensen met een tekstbericht informeren. NL-Alert is met name bedoeld voor noodsituaties. In het bericht staat wat er aan de hand is en wat men het beste kan doen. NL-alert kan ingezet worden als (aanvullend) alarmmiddel.

#### *Opkomsttijd plangebied*

Volgens de Wet veiligheidsregio's moet de opkomsttijd van de brandweer voor woningen 8 minuten zijn. De SIV ( snel interventie voertuig) uit Roermond en de TS (tankautospuiter) uit Roermond kunnen hieraan voldoen.

#### *Bereikbaarheid*

Het plangebied is van meerdere zijden te weten de A73, de N293 en de St Wirosingel goed bereikbaar en beschikt over meerdere toegangen om, afhankelijk van de windrichting, een incident altijd bovenwinds te benaderen. Er moet voor worden zorg gedragen dat de hoge druk aardgasleiding bereikbaar is en blijft voor hulpdiensten in geval van een incident.

#### *Bluswatervoorziening*

Via de omgevingsvergunning zullen deze kaders bij nieuwbouw of verbouw op planniveau getoetst worden.

#### **Advies:**

Naar aanleiding van bovenstaande analyse adviseren wij u het onderstaande:

- Indien van toepassing en bij nieuw- en verbouw centraal in de woning en in het gebouw een schakelaar plaatsen waarmee de mechanische afzuiging met één druk op de knop door de bewoners en gebruikers van het gebouw kan worden uitgeschakeld;
- Indien van toepassing en bij nieuw- en verbouw van woningen en gebouwen aan de zijde van de A73 zo min mogelijk ramen borgen van het nemen van risicoreducerende maatregelen in de directe omgeving van de hoge druk aardgasleiding in de vorm van een strikte begeleiding bij de uitvoering van werkzaamheden in de nabijheid van de buisleiding over de hele lengte;
- geen extra kwetsbare objecten te situeren binnen 200 meter en bij voorkeur binnen 300 meter van de A73 en de N293;
- geen extra kwetsbare objecten te situeren binnen een afstand van 200 meter en bij voorkeur binnen 300 meter van het vulpunt van het LPG tankstation Roermond- Hoogvonderen;
- Indien van toepassing en bij nieuw- en verbouw de vluchtwegen in het plangebied van de buisleiding, de A73 en de N293 af richten;
- Indien van toepassing en bij nieuw- en verbouwen de uitgangen van woningen en gebouwen van de buisleiding, de A73 en de N293 africhten.

Wij verwachten u met dit advies van dienst te zijn geweest. Heeft u nog vragen dan kunt u contact opnemen met mevrouw M. Besselink, adviseur Risicobeheersing , telefoonnummer 088 - 1190558 of via [m.besselink@vrln.nl](mailto:m.besselink@vrln.nl).

Met vriendelijke groet,

Afdelingscoördinator: Hannie Baarends

