

# Onderzoek Externe Veiligheid

**Naam bestemmingsplan: Herziening Hoogeveen Zuid**

**Gemeente: Hoogeveen**



Opsteller: **M. Power**  
Organisatie: **RUD Drenthe, team Advies**  
Datum: **12-07-2017**  
Telefoon: **06-52475024**

Emailadres: **m.power@ruddrenthe.nl**  
Versiedatum: **18-7-2017**  
Zaaknummer: **Z2017-00012918**  
Tegenlezer: **H. Zwiers**



## INHOUD

<b>1 Inleiding</b>	4
1.1 Adviesvraag extern veiligheidsonderzoek	4
1.2 Het plangebied	4
<b>2 Externe Veiligheid</b>	5
2.1 Plaatsgebonden risico (PR)	5
2.2 Groepsrisico (GR)	5
2.3 Verantwoordingsplicht	5
2.4 Beleidskader	6
2.4.1 Buisleidingen	6
2.4.2 Transport	6
2.4.3 Risicobedrijven	7
2.4.4 Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations	7
2.5 Gemeentelijk beleid externe veiligheid	7
<b>3 Risico-inventarisatie</b>	8
<b>4 Risicoanalyse Transport</b>	9
4.1 Route en transportgegevens	9
4.2 Plaatsgebonden risico PR10 <sup>-6</sup> per jaar	9
4.3 Groepsrisico	9
4.3.1 Groepsrisico berekening	10
4.4 Verantwoording groepsrisico	11
<b>5 Risicoanalyse LPG-tankstations</b>	12
5.1 LPG-tankstation	12
5.1.1 Plaatsgebonden risico PR10 <sup>-6</sup> per jaar LPG	12
5.2 Groepsrisico LPG	12
5.3 Verantwoording groepsrisico LPG	14
<b>6 Conclusies en aanbevelingen</b>	15
6.1 Transport weg (BEVT)	15
6.1.1 Plaatsgebonden risico transport	15
6.1.2 Groepsrisico transport	15
6.2 Risico-inrichtingen (BEVI)	15
6.2.2 Groepsrisico inrichtingen	15

# 1 Inleiding

## 1.1 Adviesvraag extern veiligheidsonderzoek

Ten behoeve van de beoordeling van het aspect Externe Veiligheid voor de herziening van het bestemmingsplan Hoogeveen Zuid (consoliderend) heeft de Regionaal Uitvoeringsdienst Drenthe (RUD) een veiligheidsstudie uitgevoerd. Dit onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- inventarisatie van de risicobronnen in en nabij het plangebied;
- analyse van de invloed van risicobronnen op de veiligheid;
- toetsing van de veiligheidssituatie aan de geldende veiligheidsnormen;
- uitvoering van een kwantitatieve risicoanalyse;
- beoordeling van de noodzaak voor een verantwoording van het groepsrisico.

## 1.2 Het plangebied

In figuur 1 is het plangebied rood omkaderd. Het plangebied ligt ten noorden van de A37 en tussen Het Haagje, Alteveerstraat en Wolfsbosstraat.



*Figuur 1 : Plangebied*

## 2 Externe Veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes via de weg, het spoor of via buisleidingen. Voor deze categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing.

Binnen het beleidskader voor externe veiligheid worden twee kernbegrippen onderscheiden, namelijk het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

### 2.1 Plaatsgebonden risico (PR)

Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde  $10^{-6}$  per jaar. De grenswaarde geldt voor kwetsbare objecten. Daarnaast geldt voor het plaatsgebonden risico een richtwaarde  $10^{-6}$  per jaar. De richtwaarde geldt voor beperkt kwetsbare objecten.

*Het plaatsgebonden risico is het risico op een plaats buiten een risicobron, zijnde een bedrijf, een buisleiding of een transportroute voor gevaarlijke stoffen, uitgedrukt in de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd buiten die risicobron zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die risicobron, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.*

### 2.2 Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers voorkomt. Voor het groepsrisico geldt **geen** richt- of grenswaarde. Het groepsrisico wordt daarentegen afgezet tegen een oriëntatiewaarde en wordt bepaald binnen het invloedsgebied. In de meeste gevallen wordt het invloedsgebied begrensd op de 1% letaliteitzone. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin de groeps grootte in aantallen wordt uitgezet tegen de kans dat een dergelijke groep het slachtoffer wordt van een ongeval.

### 2.3 Verantwoordingsplicht

De verantwoordingsplicht richt zich op alle personen die binnen een invloedsgebied aanwezig zijn of kunnen zijn. Dus niet alleen de personen die aanwezig zijn in woningen of werkruimten, maar ook personen in de openbare ruimte zoals verkeersdeelnemers.

Het gaat hierbij niet alleen om het voorkomen van gewonden en dodelijke slachtoffers. Het gaat om het voorkomen van maatschappelijke ontwrichting ten gevolge van de ongevallen met gevaarlijke stoffen.

De berekening van het groepsrisico is een onderdeel van de verantwoordingsplicht. De rekenwijze is vastgelegd in protocollen. Het berekende groepsrisico wordt geijkt aan de oriëntatiewaarde.

In de verantwoording moet verder worden afgewogen, welke veiligheidsmaatregelen moeten of kunnen worden getroffen die kunnen leiden tot een lager groepsrisico. Met de verantwoordingsplicht worden betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken, waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende gewaarborgd wordt. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident.



Met uitzondering van de berekening bestaat de verantwoording uit een kwalitatieve afweging en richt zich op aspecten als de mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een mogelijke calamiteit en de mate van zelfredzaamheid van de populatie.

Onderstaande figuur geeft een overzicht van onderdelen die in een verantwoording naar voren komen. In de ‘Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico’ zijn deze onderdelen nader uitgewerkt en toegelicht.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

**Figuur 2** :Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

Op grond van het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen, dient de Veiligheidsregio Drenthe (VRD) in de gelegenheid te worden gesteld om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de bereikbaarheid van het gebied en de bestrijdbaarheid van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen.

De adviesaanvraag kan gericht worden aan de Veiligheidsregio Drenthe. Het algemene emailadres is: [brandweeradvis@vrd.nl](mailto:brandweeradvis@vrd.nl). Het advies van de VRD dient onderdeel uit te maken van de verantwoording van het groepsrisico.

## 2.4 Beleidskader

Om de externe veiligheidsrisico's te beheersen heeft de rijksoverheid een aantal besluiten opgesteld die leidend zijn voor externe veiligheidstaken van de provincie en gemeenten. Het gaat daarbij om wet- en regelgeving waarin risiconormen zijn gesteld voor inrichtingen, transport van gevaarlijke stoffen en buisleidingen.

### 2.4.1 Buisleidingen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn de normen voor externe veiligheid in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vastgelegd. De regels voor buisleidingen zijn op basis van het Bevb uitgewerkt in de Ministeriële regeling externe veiligheid buisleidingen. Het Bevb stelt verplicht om bij onder andere het vaststellen van een bestemmingsplan rekening te houden met de externe veiligheidsaspecten.

### 2.4.2 Transport

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via het water, de weg en het spoor zijn de normen voor externe veiligheid (vanaf 1 april 2015) in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vastgelegd. Voor het aantal transporten dat via een bepaalde route plaatsvindt, moeten de Basisnettabellen van de Regeling Basisnet worden aangehouden.

Het Bevt stelt verder verplicht om bij onder andere het vaststellen van een bestemmingsplan rekening te houden met de externe veiligheidsaspecten.

### 2.4.3 Risicobedrijven

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) bevat veiligheidsnormen voor bedrijven die een risico vormen voor personen die buiten het bedrijfsterrein van de risicobron verblijven. Het Bevi verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheidsaspecten bij het verlenen van omgevingsvergunningen (milieu) en bij het vaststellen van een bestemmingsplan nabij een Bevi-inrichting.

### 2.4.4 Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations

Op 28 juni 2016 is de "Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de externe veiligheid" in de Staatscourant gepubliceerd. Deze circulaire vraagt actie van gemeenten bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan rondom LPG-tankstations en bij het verlenen van een omgevingsvergunning milieu voor het oprichten van een LPG-tankstation. De circulaire beoogt dat gemeenten, naast een risicobenadering in het kader van het Bevi (plaatsgebonden risico en groepsrisico), uitdrukkelijk ook een effectbenadering toepassen bij besluiten rondom LPG-tankstations.

De circulaire is van toepassing als er een nieuw bestemmingsplan wordt vastgesteld op grond waarvan **kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten** nabij een LPG-tankstation gerealiseerd kunnen worden of op een omgevingsvergunning milieu voor het oprichten van een LPG-tankstation.

De circulaire hangt samen met de wijziging "verkleining afstanden voor LPG-tankstations" waarmee de vaste veiligheidsafstanden voor het plaatsgebonden risico in het Revi zijn verkleind en met een Safety Deal. In deze Safety Deal zijn tussen het ministerie van Infrastructuur en Milieu en de LPG-sector afspraken vastgelegd over het toepassen van hittewerende bekleding op de LPG-tankwagens die de LPG-tankstations bevoorraden.

Naast (beperkt) kwetsbare objecten zijn ook zeer kwetsbare objecten in de circulaire benoemd. Voor de zeer kwetsbare objecten moet rekening worden gehouden met een effectzone van een 160 meter. Deze afstand is gebaseerd op het ongevalsscenario met de grootste effectafstand, te weten een warme BLEVE van de tankwagen.

Voor (beperkt) kwetsbare objecten, die geen zeer kwetsbare objecten zijn, moet rekening worden gehouden met een effectzone van 60 meter. Deze afstand is, gebaseerd op het ongevalsscenario dat het meest bijdraagt aan het plaatsgebonden risico (slangbreuk gevolgd door een fakkelbrand).

De effectafstanden die in de circulaire zijn genoemd geleden vanaf het LPG-vulpunt.

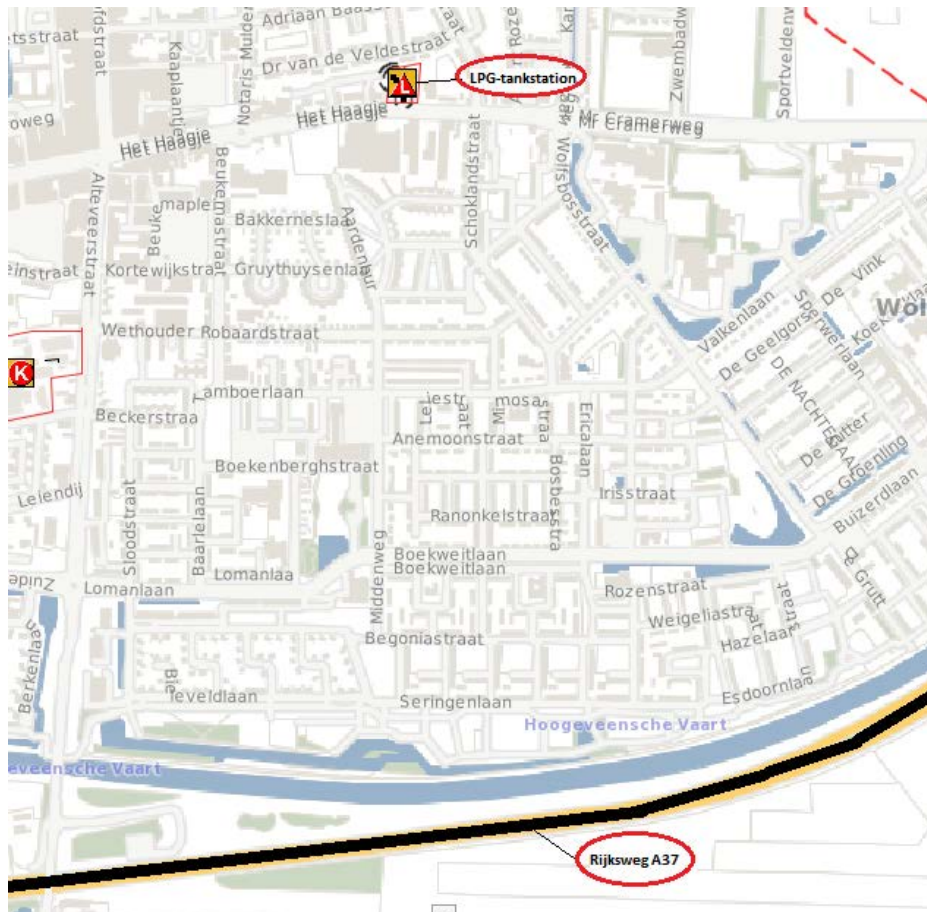
## 2.5 Gemeentelijk beleid externe veiligheid

*De gemeente Hoogeveen heeft in 2016 beleid vastgesteld voor het beleidsveld externe veiligheid. In dit advies wordt zo veel mogelijk al rekening gehouden met dit vastgestelde beleid.*

### 3 Risico-inventarisatie

Het bestemmingsplan is relevant voor het aspect externe veiligheid in verband met de ligging van de rijksweg A37 en een LPG-tankstation. Over de A37 worden gevaarlijke stoffen getransporteerd en de invloedsgebieden van deze transportas ligt over het plangebied en zijn daarmee eveneens relevant voor het aspect externe veiligheid. Het invloedsgebied van het LPG-tankstation reikt over het plangebied. Het Bevi is op deze risicobron van toepassing.

Van de geïnventariseerde risicobronnen zal verderop in dit rapport de risicoanalyse worden uitgewerkt.



Figuur 3 : Overzicht van risicocontouren en invloedsgebieden



## 4 Risicoanalyse Transport

Het plangebied ligt ten noorden van de autosnelweg A37, waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Het externe veiligheid aspect moet worden beoordeeld wanneer een ruimtelijke ontwikkeling/plan binnen 200 meter vanaf een transportroute met gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Voor dit plangebied is dat het geval. Voor het opstellen van de QRA voor het transport is gebruik gemaakt van het softwareprogramma RBMII, versie 2.3.

### 4.1 Route en transportgegevens

De autosnelweg A37 maken deel uit van het Basisnet Weg. Voor de beoordeling van het groepsrisico moet op grond van het Bevt gebruik worden gemaakt van de Basisnet tabel Weg van de Regeling Basisnet.

Voor de risicobeoordeling van de weg is de stof brandbare gassen (GF3), zoals LPG en propaan bepalend. De categorie GF3 bepaald ook de grootte van het invloedsgebied, deze bedraagt circa 355 meter vanaf het midden van de weg (bron: HART). De weg heeft een breedte van circa 25 meter (generieke afstand volgens RBMII). De faalfrequentie van de weg bedraagt  $8,3E-08$  (generiek volgens RBMII).

Het gaat ter hoogte van het onderzochte gebied om het volgende wegvak uit basisnettabel Weg met de volgende aantal transporten:

Wegvak	PAG	PR10 <sup>-6</sup>	GF3
A37 knp. Hoogeveen - Oost	nee	0 m	1500

#### Toelichting tabel:

GF3: Brandbare gassen (LPG, propaan)

### 4.2 Plaatsgebonden risico PR10<sup>-6</sup> per jaar

Bij het vaststellen van besluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs wegen die deel uitmaken van het Basisnet Weg kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Voor het plaatsgebonden risico gelden namelijk de generieke PR-gegevens van het Basisnet Weg.

De Basisnettabel Weg is in bijlage 1 van de Regeling Basisnet opgenomen. Voor de Rijksweg A37 bedraagt de afstand voor de veiligheidszone (PR10<sup>-6</sup> per jaar) volgens het Basisnet 0 meter. De veiligheidsafstand wordt gemeten vanaf het midden van de middenberm van de rijksweg. Binnen de veiligheidszones transport zijn geen objecten aanwezig. Het transport van gevaarlijke stoffen over de weg voldoen aan de grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico 10<sup>-6</sup> per jaar.

De veiligheidszone transport in de vorm van PR10<sup>-6</sup> levert voor het vaststellen van het bestemmingsplan geen belemmeringen op. De grens- en richtwaarde wordt niet overschreden.

### 4.3 Groepsrisico

Om het bestemmingsplan vast te kunnen stellen moet het groepsrisico worden beoordeeld en worden verantwoord. Het groepsrisico is met het rekenprogramma RBMII berekend en beoordeeld. Het groepsrisico is bepaald binnen het invloedsgebied van de rijksweg A37. Het invloedsgebied van de weg wordt bepaald door het transport van brandbaar gas, zoals propaan en LPG.

Het invloedsgebied van de weg bedraagt ongeveer 355 meter voor het transport van brandbare gassen. Voor toxische stoffen is het invloedsgebied groter.

Voor de risicoberekening is een invloedsgebied gehanteerd van circa 500 meter. Binnen het invloedsgebied van 500 meter is het groepsrisico berekend met de populatiegegevens afkomstig van de BAG-populatieservice.

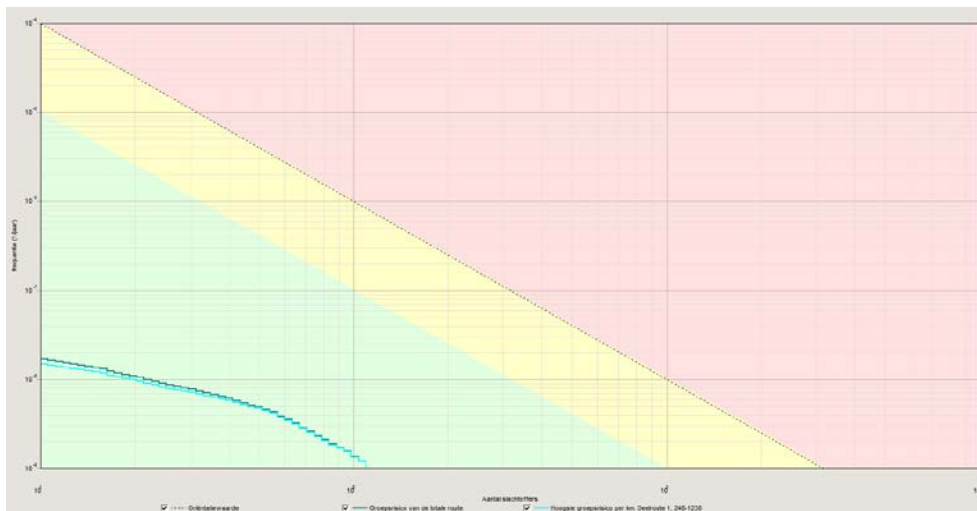
### 4.3.1 Groepsrisico berekening

Binnen 500 meter vanaf de snelweg A37 is de grootte van de populatie met behulp van de BAG-populatieservice opgevraagd. In figuur 4 is de ingevoerde populatie met behulp van het rekenprogramma populator service te zien. Dat zijn de roze/rode blokjes waarin zich een populatie bevindt en het totale groepsrisico wordt bepaald.



**Figuur 4 :** populatie-overzicht t.b.v. groepsrisicoberekening

Het berekende groepsrisico van de A37 bedraagt 0,75 % van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico met 109 slachtoffers. Zie figuur 5.



**Figuur 5 :** fN-curve groepsrisico van het onderzochte tracé

**Toelichting:** Het GR is gelijk aan de oriëntatiewaarde, als het GR 100% van de oriëntatiewaarde bedraagt.

#### **4.4 Verantwoording groepsrisico**

Het groepsrisico is met behulp van het rekenprogramma RBMII, versie 2.3 bepaald. Uit deze analyse is gebleken dat het groepsrisico ten aanzien van de rijksweg ruim beneden de oriëntatiewaarde van het groepsrisico ligt.

Uit de berekening is gebleken dat het groepsrisico van dit tracé veel lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Een lichte verantwoording van het groepsrisico kan dan worden uitgevoerd. Echter, door vaststelling van het te herzien bestemmingsplan, leidt dit plan niet tot een toename van het groepsrisico en is een onderzoek naar alternatieven die leiden tot een lager groepsrisico niet aan de orde.

## 5 Risicoanalyse LPG-tankstations

Binnen de gemeente Hoogeveen is een LPG-tankstation die invloed heeft op het plangebied. Ten noorden van het plangebied gaat het om het tankstation Q8 Roozenboom B.V. aan het Haagje 145. Het LPG-tankstation valt onder de werking van het Bevi.

### 5.1 LPG-tankstation

Het LPG-tankstation heeft een invloedsgebied dat gedeeltelijk over het plangebied ligt. Dit tankstation beschikt over een omgevingsvergunning, waarin de doorzet van LPG is begrenst tot maximaal 499 m<sup>3</sup> per jaar.

#### 5.1.1 Plaatsgebonden risico PR10<sup>-6</sup> per jaar LPG

De veiligheidszone uitgedrukt in het plaatsgebonden risico 10<sup>-6</sup> per jaar (zie figuur 5) vanwege het onderdeel LPG ligt niet over objecten van derden. De grenswaarde van het plaatsgebonden risico 10<sup>-6</sup> wordt niet overschreden.



Figuur 4 : Veiligheidszones- en invloedsgebied LPG-tankstation

### 5.2 Groepsrisico LPG

Om het bestemmingsplan (consolidatie) vast te kunnen stellen moet ook hier het groepsrisico worden beoordeeld en worden verantwoord. Het groepsrisico is met het rekenprogramma Safeti-NL in april 2017 reeds berekend en beoordeeld. Het groepsrisico is bepaald binnen het invloedsgebied van het tankstation.

Het invloedsgebied van de tankstations wordt bepaald door het bevoorraden van brandbaar gas, zoals LPG, alsmede de opslag daarvan in een ondergrondse LPG-



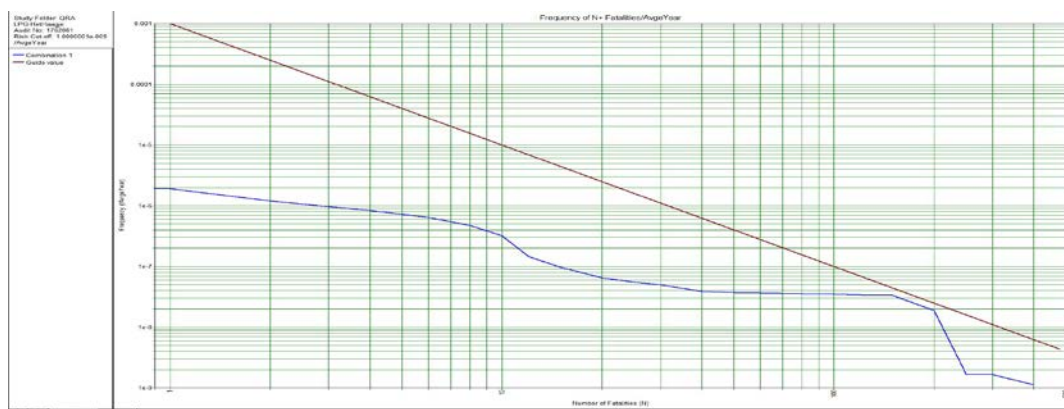
reservoir. Voor dit tankstation is de doorzet op 500 m3 LPG per jaar in de vergunning vastgelegd en mag alleen overdag worden bevoorraad.

Het invloedsgebied van het LPG-tankstation bedraagt op grond van het Revi 150 meter van het LPG-vulpunt en -reservoir. In Safeti-NL wordt voor de groepsrisicoberekening een effectgebied van circa 360 meter (PR10<sup>-30</sup>) gehanteerd.



Figuur 5 : Rekengebied 10-30 Invloedsgebied LPG

Het invloedsgebied ligt grotendeels over een gebied bestaande uit een populatie wonen en werken. Tevens ligt een gedeelte van het bedrijventerrein binnen het invloedsgebied. Het betreft de consolidatie van het huidige bestemmingsplan en zal het groepsrisico niet wijzigen. De hoogte van het groepsrisico is door middel van onderstaande fN-curve weergegeven (figuur 6).



Figuur 6 : fN-curve



De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden.

### **5.3 Verantwoording groepsrisico LPG**

Het herzien van het bestemmingsplan heeft geen verandering van het groepsrisico binnen het rekengebied van het invloedsgebied van het tankstation tot gevolg.

De hoogte van het groepsrisico is met de fN-curves die met Safeti-NL zijn berekend aangegeven. De groepsrisicohoogte die in de fN-curve wordt vermeld, wordt veroorzaakt door de populatie die zich binnen de desbetreffende aangrenzende bestemmingsplan bevindt.

De LPG-tankstations zijn in werking onder een actuele omgevingsvergunning. In de omgevingsvergunning is de doorzet van LPG gelimiteerd tot 500 m<sup>3</sup> per jaar. Dit is een maatregel waarmee het plaatsgebonden risico wordt beperkt en ook het groepsrisico verlaagt hierdoor.

Tevens is in de omgevingsvergunning het tijdstip dat de bevoorrading van LPG wordt toegestaan vastgelegd. In verband met de aangrenzende woonbebouwing van de Verzetsbuurt mag LPG alleen overdag worden bevoorrad. Verondersteld wordt namelijk dat binnen een woonwijk overdag 50% van de populatie aanwezig is, hetgeen leidt tot een lager roepsrisico.

Omdat het bestemmingsplan geen nadelige invloed heeft op het groepsrisico is een onderzoek naar maatregelen die leiden tot een lager groepsrisico niet noodzakelijk.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

Na het uitvoeren van de risicoanalyse voor herziening van het bestemmingsplan Hoogeveen Zuid worden in dit hoofdstuk de conclusies gegeven en worden aanbevelingen gedaan voor het herzien van het bestemmingsplan. Dit kunnen aanbevelingen zijn die voor de verbeelding, de regels en of de toelichting van het bestemmingsplan bedoeld zijn.

### 6.1 Transport weg (BEVT)

Binnen het plangebied moet met betrekking tot transport van gevaarlijke stoffen en externe veiligheid rekening worden gehouden met de rijksweg de A37. Wanneer toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen binnen een afstand van 350 meter vanaf een transportas plaatsvinden, dient een risicoanalyse plaats te vinden.

#### 6.1.1 Plaatsgebonden risico transport

Voor de rijksweg A37 is conform het Basisnet geen plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  aanwezig.

#### 6.1.2 Groepsrisico transport

In de toelichting van het bestemmingsplan dient het groepsrisico te worden verantwoord. Voor die verantwoording kan de inhoud van hoofdstuk 4 van dit rapport als input daarvoor dienen. Kort samengevat komt dit op het volgende neer:

- Het groepsrisico neemt vanwege het herzien van het bestemmingsplan niet toe;
- Evenmin wijzigt het groepsrisico;
- De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden;
- Omdat het om een herziening gaat van het bestemmingsplan zijn er geen alternatieve mogelijkheden die tot een lager groepsrisico leiden.

### 6.2 Risico-inrichtingen (BEVI)

Met betrekking tot het bestemmingsplan hebben een aantal risicobronnen die onder het Bevi vallen invloed op het plangebied. Het gaat om een LPG-tankstation,

#### 6.2.1 Plaatsgebonden risico inrichtingen

Voor de hiervoor genoemde Bevi-bedrijf geldt een plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  per jaar. Het plaatsgebonden risico van de volgende risicobron heeft geen invloed op het plangebied:

- LPG-tankstation Q8 Roozenboom aan het Haagje 145 Hoogeveen.

Binnen de veiligheidszone Bevi gelden beperkingen met betrekking tot (beperkt) kwetsbare objecten. In het plan mogen binnen de veiligheidszone Bevi geen bestemmingen worden geprojecteerd waar (beperkt) kwetsbare objecten kunnen worden gerealiseerd. Omdat er sprake is van een consoliderend ruimtelijk plan is geen sprake van enige realisatie van welk soort object dan ook.

#### 6.2.2 Groepsrisico inrichtingen

In de toelichting van het bestemmingsplan dient het groepsrisico te worden verantwoord. Voor die verantwoording kan de inhoud van hoofdstuk 5 van dit rapport als input daarvoor dienen. Kort samengevat komt dit op het volgende neer:

- Het groepsrisico neemt vanwege de herziening van het bestemmingsplan niet toe;

- Evenmin wijzigt het groepsrisico;
- De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden;
- De maatregelen die in de omgevingsvergunningen (milieu) zijn vastgelegd;
- Omdat het om een herziening gaat zijn er geen alternatieve mogelijkheden die tot een lager groepsrisico leiden.