

# Onderzoek Externe Veiligheid

**Naam beheersverordening: Woonwijk Zuidoevers De Groeve**

**Gemeente: Tynaarlo**



---

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Opsteller:   | <b>M. Power</b>                 |
| Organisatie: | <b>RUD Drenthe, team Advies</b> |
| Datum:       | <b>15 februari 2017</b>         |
| Telefoon:    | <b>06-52475024</b>              |

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Emailadres:  | <b>m.power@ruddrenthe.nl</b> |
| Versiedatum: | <b>20 februari 2017</b>      |
| Zaaknummer:  | <b>Z2017-00001914</b>        |
| Tegenlezer:  | <b>H. Zwiers</b>             |

## INHOUD

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Inleiding</b>                                           | <b>3</b>  |
| 1.1 Adviesvraag extern veiligheidsonderzoek                  | 3         |
| 1.2 Het plangebied                                           | 3         |
| <b>2 Externe Veiligheid</b>                                  | <b>4</b>  |
| 2.1 Plaatsgebonden risico (PR)                               | 4         |
| 2.2 Groepsrisico (GR)                                        | 4         |
| 2.3 Verantwoordingsplicht                                    | 4         |
| 2.4 Beleidskader                                             | 5         |
| <b>3 Risico-inventarisatie</b>                               | <b>7</b>  |
| <b>4 Risicoanalyse Buisleidingen</b>                         | <b>8</b>  |
| 4.1 Buisleidinggegevens                                      | 8         |
| 4.2 Belemmeringenstrook                                      | 8         |
| 4.3 Risicoberekening buisleidingen                           | 8         |
| 4.4 Plaatsgebonden risico $10^{-6}$ per jaar (buisleidingen) | 8         |
| 4.5 Invloedsgebied buisleidingen                             | 9         |
| 4.5.1 Kwantitatieve beoordeling groepsrisico                 | 10        |
| 4.6 Verantwoording groepsrisico                              | 12        |
| <b>5 Conclusies en aanbevelingen</b>                         | <b>13</b> |
| 5.1 Buisleidingen (BEVB)                                     | 13        |
| 5.1.1 Plaatsgebonden risico buisleidingen                    | 13        |
| 5.1.2 Invloedsgebied buisleidingen                           | 13        |
| 5.1.3 Belemmeringenstrook                                    | 13        |
| 5.1.4 Groepsrisico buisleidingen                             | 13        |
| 5.1.5 Vertaling naar planregels                              | 14        |

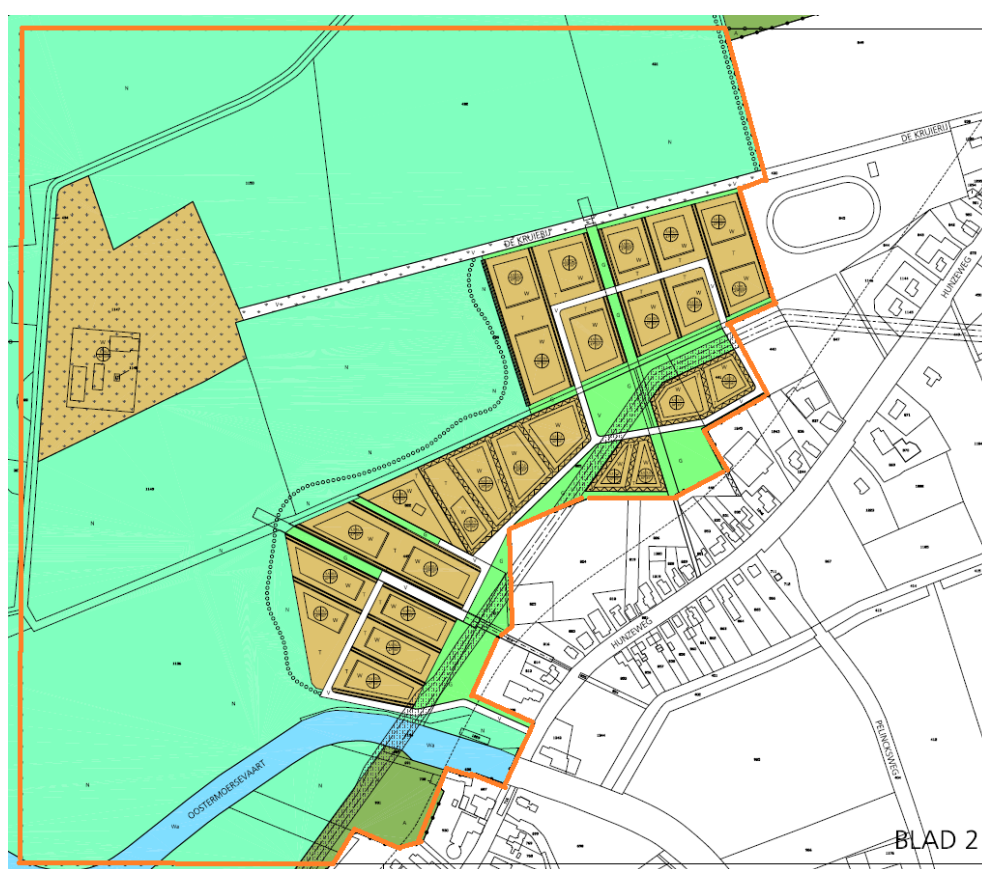
# 1 Inleiding

## 1.1 Adviesvraag extern veiligheidsonderzoek

Gemeente Tynaarlo vraagt om een advies externe veiligheid voor het opstellen van een beheersverordening alleen voor het gedeelte woningbouw bij De Groeve. De aanleiding is dat het huidige bestemmingsplan van Zuidoevers bijna is verlopen en moet worden geactualiseerd.

## 1.2 Het plangebied

De beheersverordening heeft alleen betrekking op het gedeelte woningbouw bij De Groeve. In figuur 1 is het plangebied (oranje kader) aangegeven.



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 groepsgrootte 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 heer Dirk van Dijken van de veiligheidsregio Drenthe. Het e-mailadres is: [brandweeradvies@vrd.nl](mailto:brandweeradvies@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.

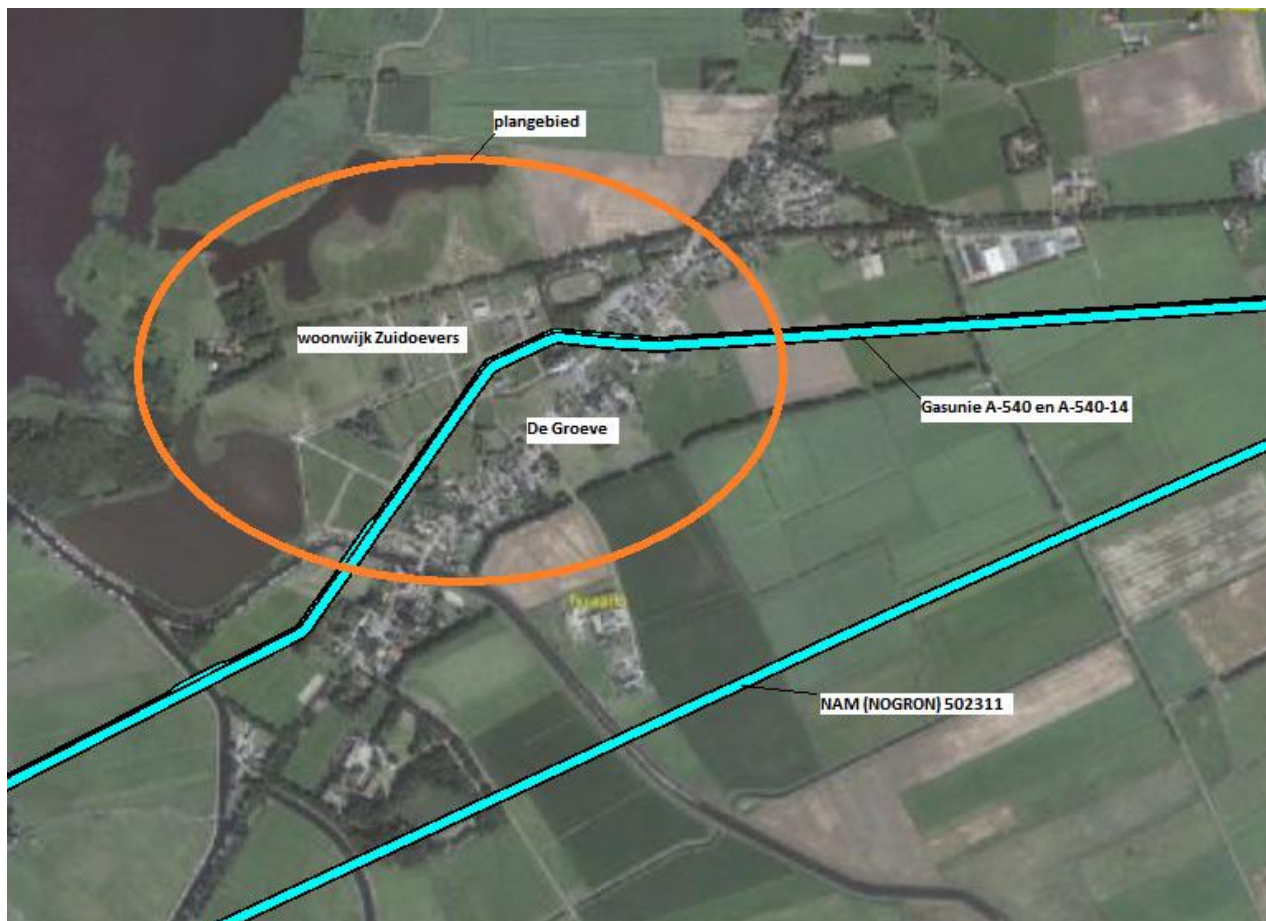
Voor (beperkt) kwetsbare objecten, die geen zeer kwetsbare objecten zijn, moet rekening worden gehouden met een effectzone van 60 meter. Deze afstand is, gebaseerd op het ongevalsscenario dat het meest bijdraagt aan het plaatsgebonden risico (slangbreuk gevolgd door een fakkelbrand).

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

### 3 Risico-inventarisatie

De beheersverordening is relevant voor het aspect externe veiligheid in verband met de ligging van een aantal hoge druk aardgasleidingen. De aardgasleidingen liggen verspreid binnen en buiten het gehele plangebied. Het betreffen in hoofdzaak gasleidingen van de Gasunie en van de NAM.

Verder liggen binnen en om het plangebied geen risicovolle transportroute (spoor en weg) en inrichtingen.



*Figuur 3. Overzicht van risicocontouren en invloedsgebieden*

## 4 Risicoanalyse Buisleidingen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn de normen voor externe veiligheid in het Bevb vastgelegd. In de gemeente Tynaarlo vindt via ondergrondse hoge druk aardgasleidingen alleen het transport van aardgas plaats. Voor het opstellen van de QRA voor het transport via ondergrondse buisleidingen is gebruik gemaakt van het softwareprogramma Carola, versie 1.0.0.52.

### 4.1 Buisleidinggegevens

Voor dit EV-advies zijn de buisleidinggegevens voor het gehele grondgebied nabij het plangebied opgevraagd bij de Gasunie en de NAM. Het gaat om de volgende leidingen.

| Kenmerk leiding | Exploitant | Druk in bar | Diameter in mm | belemmeringen strook | Invloedsgebied in m |
|-----------------|------------|-------------|----------------|----------------------|---------------------|
| 502311          | NAM        | 85          | 1219           | 5 m                  | 580                 |
| N-540           | Gasunie    | 66          | 914            | 5 m                  | 430                 |
| N-540-14        | Gasunie    | 66          | 324            | 5 m                  | 170                 |

Tabel 1 Buisleidinggegevens

De buisleidingdata dateert van 31 januari 2017 (Gasunie) en 2 februari 2017 (NAM).

### 4.2 Belemmeringenstrook

Op grond van artikel 14 van het Bevb moet in het bestemmingsplan de buisleiding en de zogenaamde belemmeringenstrook van de hoge druk aardgasleidingen worden weergegeven. De belemmeringenstrook van bedraagt 5 meter aan weerszijden van een buisleiding, gemeten uit het hart van de leiding. De belemmeringenstrook bedraagt 4 meter van buisleidingen met een druk van maximaal 40 bar.

Binnen de belemmeringenstrook mogen geen locaties worden bestemd waar bouwwerken kunnen worden opgericht. Daarnaast geldt een vergunningenstelsel voor werken of werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de integriteit en werking van de buisleiding, niet zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wion. Voor graafwerkzaamheden geldt een zogenaamde klic melding.

### 4.3 Risicoberekening buisleidingen

Omdat het invloedsgebied van de hoge druk aardgasleidingen van de NAM en van de Gasunie nabij of binnen het plangebied ligt, moet op grond van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bebv) aan het plaatsgebonden risico worden getoetst en moet het groepsrisico worden berekend en worden verantwoord.

De risico's van de hoge druk aardgasleidingen zijn voor de relevante buisleidingen berekend middels een kwantitatieve risico analyse (QRA). Daarvoor is de leidingdata bij de Gasunie en de NAM opgevraagd. De Uitkomsten van de QRA zijn in deze rapportage uitgewerkt.

### 4.4 Plaatsgebonden risico $10^{-6}$ per jaar (buisleidingen)

In het plan moet rekening worden gehouden met het plaatsgebonden risico  $10^{-6}$ . Binnen deze contouren mogen geen bestemmingen worden vastgelegd die het realiseren van (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk maakt. Geborgd moet namelijk worden, dat de grens- en richtwaarde niet kunnen worden overschreden.

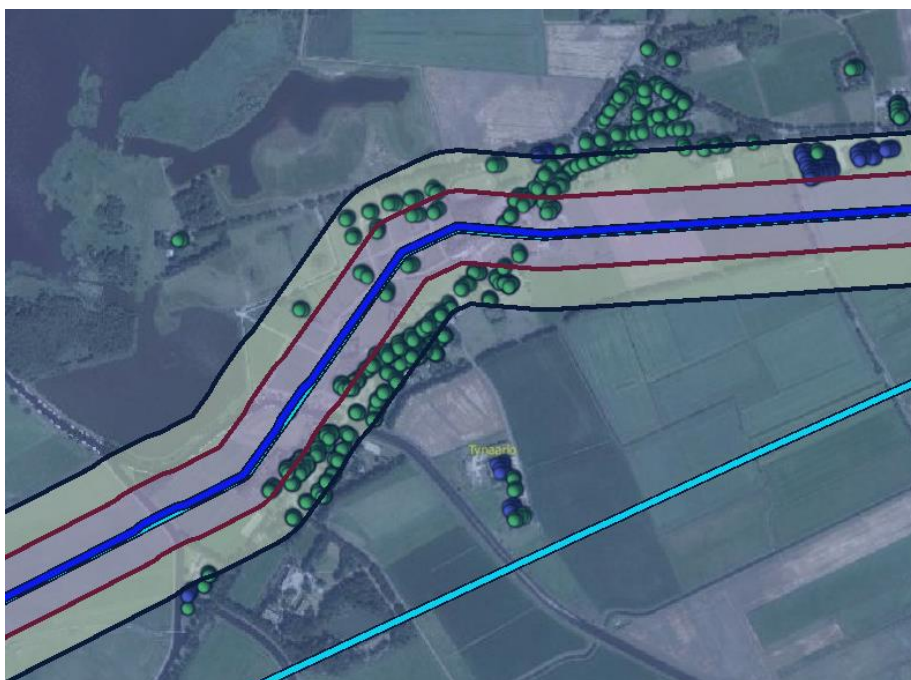
De verschillende buisleidingen hebben geen PR10-6 contour in of nabij het plangebied.

#### 4.5 Invloedsgebied buisleidingen

Binnen het invloedsgebied (gele zone) van de buisleidingen moet het groepsrisico worden beoordeeld en worden verantwoord. Het groepsrisico is met het rekenprogramma Carola berekend en beoordeeld. De grootte van de invloedsgebieden varieert van circa 170 tot 580 meter vanaf de buisleidingen. In onderstaande figuur is de ligging van de invloedsgebieden weergegeven. De woonwijk Zuidoevers ligt geheel binnen het invloedsgebied van beide Gasunieleidingen.



Figuur 4. Ligging invloedsgebied buisleiding Gasunie A-540



Figuur 5. Ligging invloedsgebied buisleiding Gasunie A-540-14



Figuur 6. Ligging invloedsgebied buisleiding NAM 502311

In de figuren 4 t/m 6 zijn de populaties als groene- en blauwe bolletjes weergegeven. Binnen het invloedsgebied, zoals hiervoor vermeld, is tevens de 100% letaliteitszone van belang. Deze zone (figuur 4 t/m 6 rode zones) varieert van circa 80 tot 205 meter vanaf de buisleidingen. De betreffende woonwijk Zuidoevers ligt (deels) eveneens binnen de zone van beide Gasunieleidingen .

#### 4.5.1 Kwantitatieve beoordeling groepsrisico

Binnen het invloedsgebied van de hoge druk aardgasbuisleidingen is de hoogte van het groepsrisico met het programma Carola bepaald. Om de hoogte van het groepsrisico te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de BAG-populatieservice.

Omdat het plangebied buiten het invloedsgebied van de NAM-leiding 502311 ligt en er dus geen invloed is van deze buisleiding op de hoogte van het groepsrisico wordt deze verder buiten beschouwing gelaten.

Voor de groepsrisicoberekening zijn de volgende BAG-populatiegegevens (tabel 2) met de volgende aanwezigheid in het programma geïmporteerd. In tabel 2 zijn de populatiegegevens nabij de grootste Gasunie-leiding A-540 weergegeven

| Populatiebestand                 | Type   | DAG | NACHT |
|----------------------------------|--------|-----|-------|
| Wonend-vakantiehuis              | wonen  | 528 | 1656  |
| Kantoor-kliniek-onderwijs-winkel | werken | 95  | 0     |
| industrie                        | werken | 66  | 22    |
| Bijeenkomst-sport-cel_zkh        | werken | 429 | 343   |

Tabel 2 Populatiebestanden nabij Gasunie-leidingen

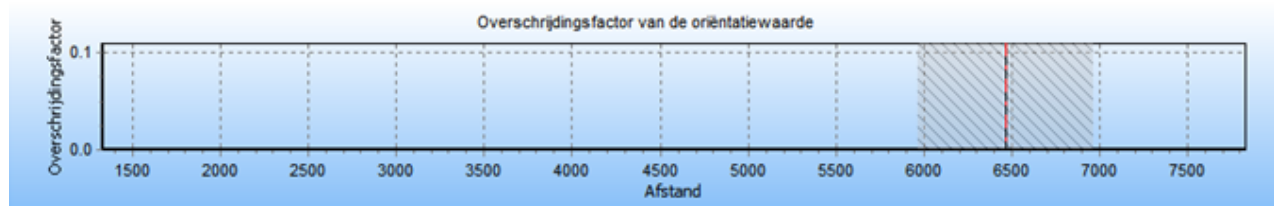
Hieronder volgt een weergave van de fN-curves van het berekende groepsrisico's per buisleiding. De curve geeft het groepsrisico weer van de zogenaamde 'slechtste' kilometer van het desbetreffende tracé, veelal het gebied met de grootste populatie. In de afbeeldingen is dat tracé met een groene lijn weergegeven. Buisleidingen waarvan geen

groepsrisico vanwege een lage populatiedichtheid aanwezig is, worden verder niet in deze rapportage genoemd.

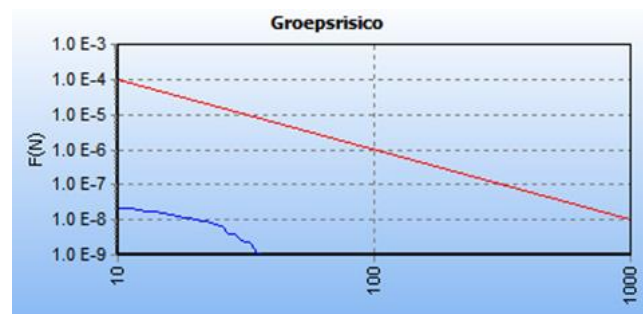
#### Toelichting

De maximale overschrijdingsfactor geeft de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico aan. Het groepsrisico is gelijk aan de oriëntatiewaarde, als deze 100% van de oriëntatiewaarde bedraagt (komt overeen met overschrijdingsfactor 1).

De maximale overschrijdingsfactor van de Gasunieleiding A-540-14 is gelijk aan  $4.56 \times 10^{-4}$  (0,05%) (22 slachtoffers en een frequentie van  $9.14 \times 10^{-9}$ ) en dat punt (figuur 8) is veel westelijker gelegen dan het plangebied. Het groepsrisico nabij het plangebied is nihil (geen fN-curve zichtbaar)

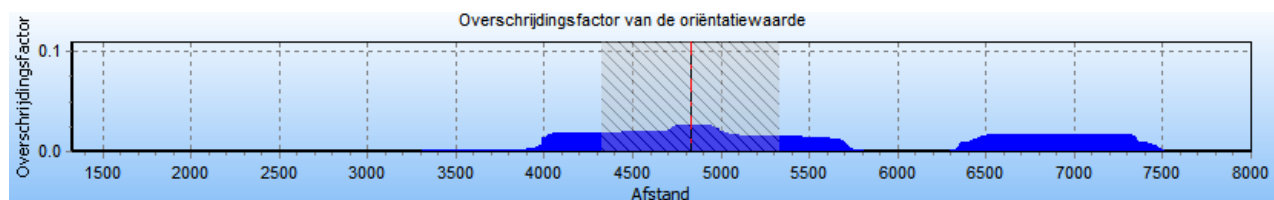


Figuur 7 Overschrijdingsfactor v/d oriëntatiewaarde A-540-14



Figuur 8 fN-curve groepsrisico A-540-14

De maximale overschrijdingsfactor van de Gasunieleiding A-540 is gelijk aan 0,027 (2,7 %) (53 slachtoffers en een frequentie van  $9.61 \times 10^{-8}$ ).



Figuur 9 Overschrijdingsfactor v/d oriëntatiewaarde A-540



Figuur 10 fN-curve groepsrisico A-540

De berekening van het groepsrisico voor het plangebied levert geen overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico op.

#### 4.6 Verantwoording groepsrisico

Het plangebied ligt binnen de 100% letaliteitzone van de Gasunie hoge druk aardgasbuisleidingen. Dit betekent dat het groepsrisico in principe uitgebreid moet worden verantwoord.

Het groepsrisico is met behulp van het rekenprogramma Carola bepaald. Uit deze analyse is gebleken dat het hoogste groepsrisico in de omgeving van de woonwijk Zuidoevers wordt berekend vanwege de maatgevende buisleiding A-540.

De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. De hoogte van het groepsrisico ligt meer dan 10% onder de oriëntatiewaarde. Hierdoor is een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico dan ook niet noodzakelijk.

Onderzoek naar alternatieve locaties met een lager groepsrisico is niet noodzakelijk, omdat er geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. De huidige situatie wordt opnieuw vastgesteld.

Dit geldt eveneens voor mogelijke maatregelen. Deze zijn niet noodzakelijk, omdat er geen knelpunten aanwezig zijn.

In verband met de zelfredzaamheid en hulpverlening dient advies te worden gevraagd bij de VRD. Het door de VRD gegeven advies dient gemotiveerd te worden meegewogen in de verantwoording.

.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

Na het uitvoeren van de risicoanalyse voor de beheersverordening Woonwijk Zuidoevers De Groeve worden in dit hoofdstuk de conclusies gegeven en worden aanbevelingen gedaan voor de beheersverordening. Dit kunnen aanbevelingen zijn die voor de verbeelding, de regels en of de toelichting van het bestemmingsplan bedoeld zijn.

### 5.1 Buisleidingen (BEVB)

Voor het bestemmingsplan is in deze risicoanalyse rekening gehouden met hoge druk aardgasleidingen. Deze buisleidingen (A-540 en A-540-14) dienen met een lijnsymbool op de verbeelding te worden geplaatst.

#### 5.1.1 Plaatsgebonden risico buisleidingen

Er zijn geen contouren van het plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  per jaar berekend. Conclusie: er vindt geen overschrijding van de richt- en grenswaardeplaats.

#### 5.1.2 Invloedsgebied buisleidingen

Hoge druk aardgasleidingen hebben een invloedsgebied dat sterk in afstand kan variëren in verband met diameter en druk. Invloedsgebieden worden niet op de verbeelding van het bestemmingsplan geplaatst. Omdat het hier om grote afstanden kan gaan, is het aanbevelingswaardig om in een werkbeschrijving te borgen dat het aspect externe veiligheid aan de orde komt wanneer een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied plaats gaat vinden. De hoge druk aardgasleidingen dienen met een specifieke aanduiding op de verbeelding te worden geplaatst.

#### 5.1.3 Belemmeringenstrook

Van de buisleidingen (> 40 bar) dient naast de leiding zelf ook de belemmeringenstrook van 5 meter, gemeten vanuit het hart van de leiding aan weerszijden van de leiding, op de verbeelding te worden geplaatst. Binnen de belemmeringenstrook gelden beperkingen die in de regels moeten zijn geborgd.

##### Regels belemmeringenstrook

- Geen nieuwe bestemmingen die het oprichten van kwetsbare objecten of overige bouwwerken toestaan;
- Een vergunningstelsel (artikel 3.3 van de WRO) voor werken of werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de integriteit en werking van de buisleiding, niet zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wion.

Voor zover een wijzigingsbevoegdheid wordt gegeven om in afwijking van het bestemmingsplan bij een omgevingsvergunning het oprichten van een bouwwerk binnen de belemmeringenstrook toe wordt gestaan, mag alleen de omgevingsvergunning worden verleend voor zover de veiligheid met betrekking tot de buisleiding niet wordt geschaad.

Binnen de belemmeringenstrook gelden de Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten.

#### 5.1.4 Groepsrisico buisleidingen

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 in het kader van onderhavige beheersverordening niet toe en ligt over het algemeen vrij laag;
- Evenmin wijzigt het groepsrisico;
- De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden;
- Omdat het om een beheersverordening gaat zijn er geen alternatieve mogelijkheden aanwezig die tot een lager groepsrisico zullen leiden;
- Er zijn geen maatregelen noodzakelijk die tot een lager groepsrisico leiden.

### **5.1.5 Vertaling naar planregels**

Geadviseerd wordt om bij het toekomstig herzien van het bestemmingsplan onderstaande regels op te nemen.

#### **1. Bestemmingsomschrijving**

De voor Leiding - Gas aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar geldende bestemming(en), tevens bestemd voor ondergrondse leidingen voor het transport van aardgas met een diameter van ten hoogste 914 mm en een druk van ten hoogste 66 bar met de daarbij behorende belemmeringenstrook van 5 meter.

#### **2. Bouwregels**

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

#### **3. Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. Een omgevings-vergunning kan slechts worden verleend indien geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

#### **4. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

- 4.1. Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Leiding - Gas zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
  - a. het aanbrengen van diep wortelende beplantingen en bomen;
  - b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
  - c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
  - d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;

- e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
  - f. het permanent opslaan van goederen.
- 4.2. Het verbod is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden:
- a. die reeds in uitvoering zijn op het van kracht worden van het plan;
  - b. die het normale onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;
  - c. welke graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten vormen.
- 4.3. Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, kan worden verleend indien de betreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de veiligheid van de leiding en van de bijbehorende belemmeringenstrook.

## 5. Adviesprocedure

Alvorens omgevingsvergunning te verlenen als bedoeld in lid 3 of lid 4 wint het bevoegd gezag advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen van de leiding niet onevenredig worden geschaad en welke voorwaarden gesteld dienen te worden om eventuele schade te voorkomen.

Voorbeeld aanduiding op de verbeelding

