



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Verantwoording groepsrisico / Woningbouwontwikkeling te Son en Breugel

Project	235435
Datum	8 februari 2024

Verantwoording groepsrisico / **Woningbouwontwikkeling te Son en** **Breugel**

Project 235435

Datum 8 februari 2024

Auteur R.J.J. Fiering
Review R.J.M. Scheres

Versie nr. 2

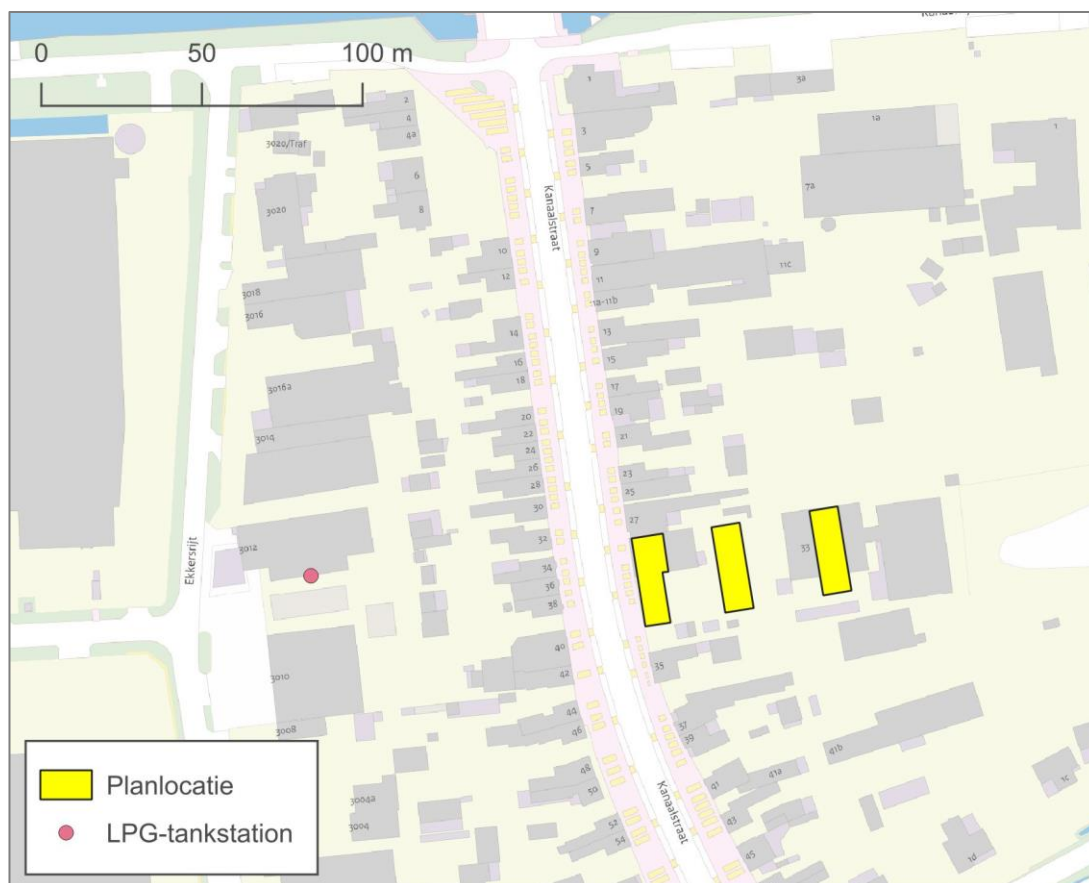
Opdrachtgever AROM B.V.
 Laan door de Veste 1
 5708 ZZ Helmond

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Groepsrisico	5
2.1 Aanwezigheid rond het tankstation	5
2.2 Hoogte van het groepsrisico	6
2.3 Effectafstanden	6
3 Verantwoording groepsrisico LPG-tankstation	8
4 Conclusie	10

1 Inleiding

Men is voornemens 17 nieuwe woningen te realiseren aan de Kanaalstraat 31-33 te Son en Breugel. De locatie ligt binnen het invloedsgebied van het nabij gelegen LPG-tankstation. Figuur 1 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van het LPG-tankstation in de omgeving.



Figuur 1. Planlocatie en LPG-tankstation

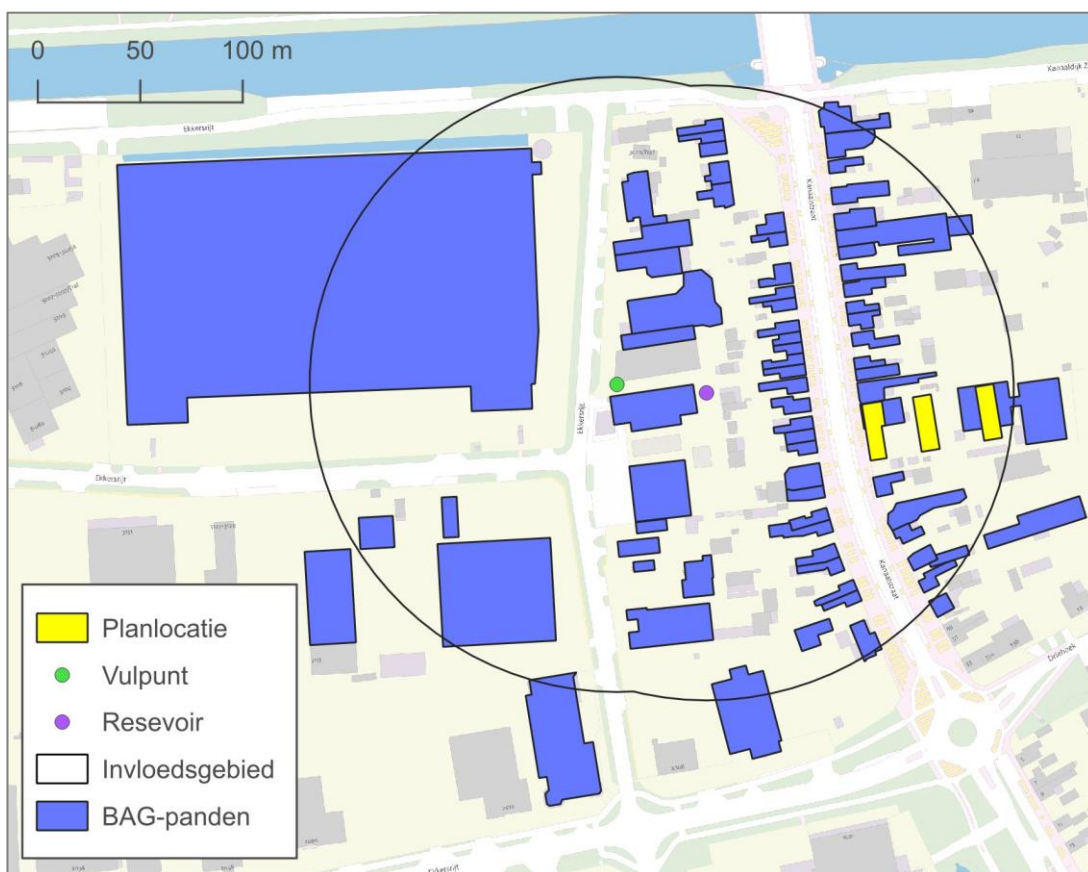
AVIV heeft de groepsrisico's van het LPG-tankstation in relatie tot het plangebied berekend [1]. Geconcludeerd werd dat voor het LPG-tankstation het groepsrisico verantwoord dient te worden [2].

Dit document bevat de inhoud om de groepsrisico's te kunnen verantwoorden. De basis voor dit verantwoordingsdocument is het rapport van AVIV waarin de risico's berekend zijn.

2 Groepsrisico

2.1 Aanwezigen rond het tankstation

Figuur 2 toont de vlakken die voor de berekening van het groepsrisico zijn gemodelleerd. Aan de vlakken afkomstig van de BAG-populatieservice zijn geen nieuwe vlakken toegevoegd. Binnen de panden zijn in totaal 903 personen overdag en 270 personen 's nachts aanwezig.

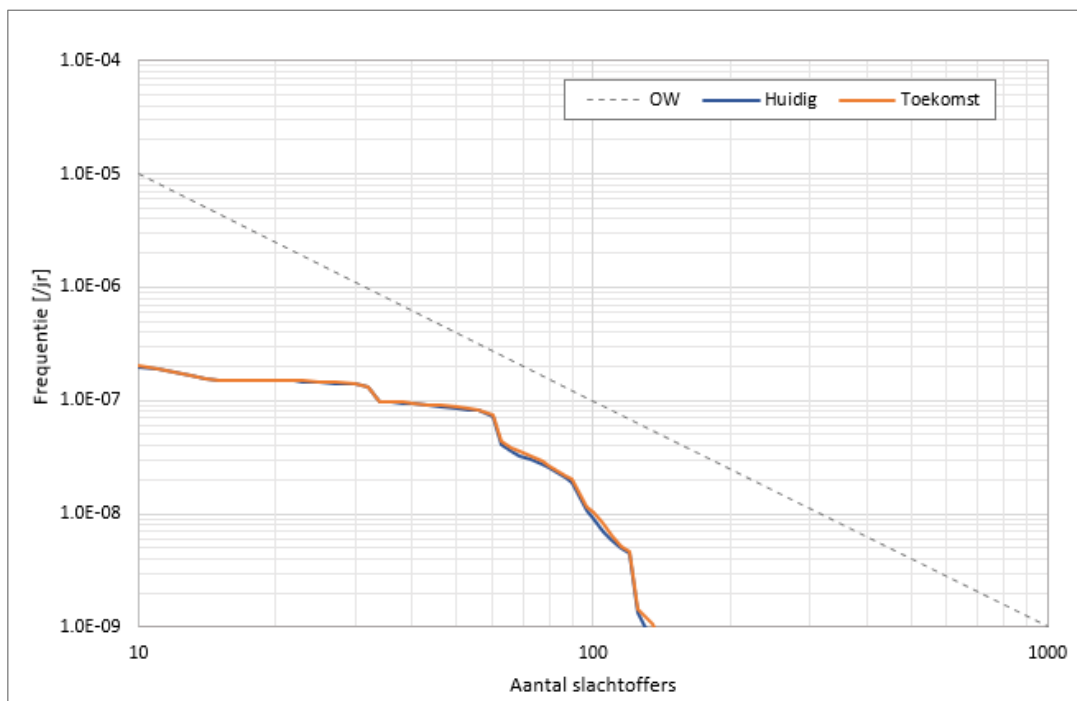


Figuur 2. Bebouwing omgeving LPG-tankstation

In de toekomstige situatie worden 17 woningen gerealiseerd. Per woning worden 2.4 aanwezigen verondersteld, waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig zijn. Binnen deze woningen worden 21 personen overdag en 41 personen 's nachts verondersteld. De woningen vervangen de huidige bebouwing, waarbinnen 66 personen overdag en 34 's nachts aanwezig zijn. Dit leidt tot een afname van aanwezigen van 45 personen overdag en een toename van 7 personen 's nachts.

2.2 Hoogte van het groepsrisico

Figuur 3 toont de groepsrisicocurven van de huidige en toekomstige situatie. Het groepsrisico neemt toe van 0.26 tot 0.27 keer de oriëntatiewaarde bij 60 slachtoffers. Het groepsrisico wordt vrijwel volledig bepaald door het ondergrondse LPG-reservoir en volledige breuk van de losslang tijdens verlading vanuit de LPG-tankauto.



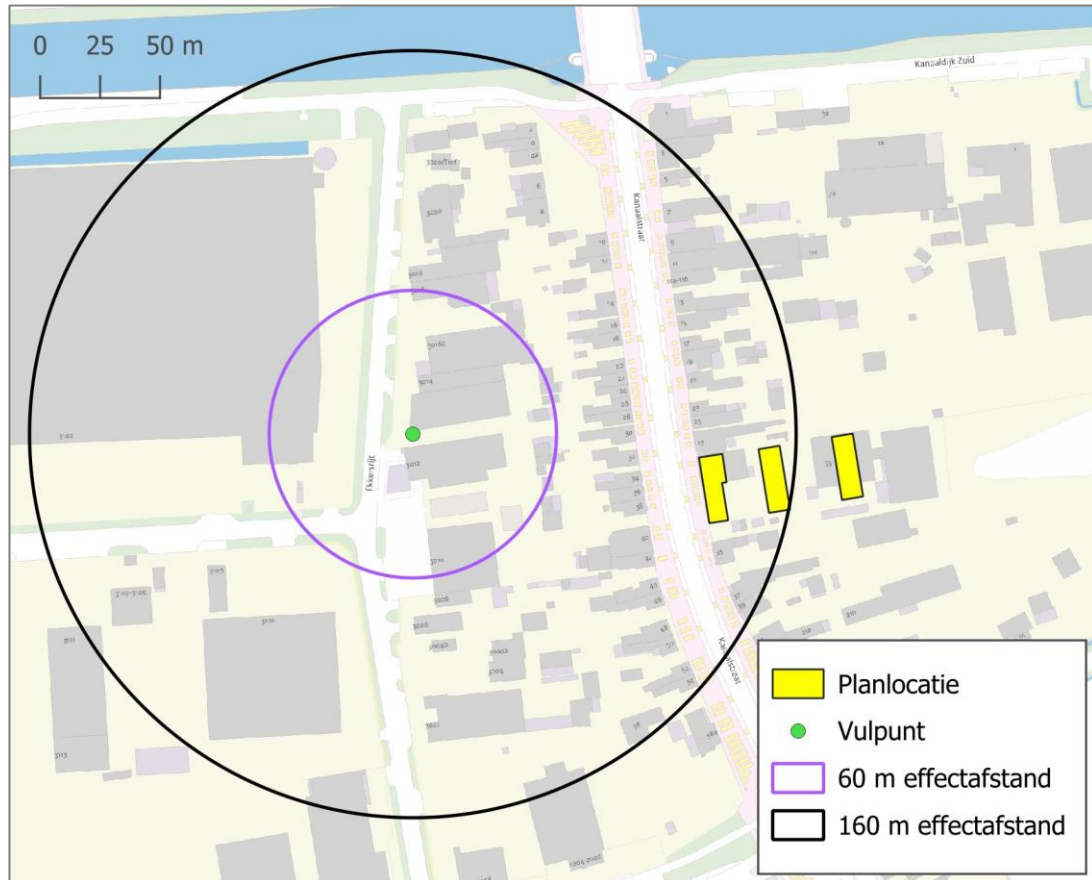
Figuur 3. Groepsrisico

Vanuit het Bevi is een verantwoording van het groepsrisico vereist en dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.

2.3 Effectafstanden

Bij de verantwoording van het risico moet rekening worden gehouden met de zogeheten effectbenadering. Als (beperkt) kwetsbare objecten binnen de 60 m effectafstand komen te liggen, dan moet deze situatie gemotiveerd worden. Hetzelfde geldt voor zeer kwetsbare objecten binnen de 160 m effectafstand. Beide afstanden worden gemeten vanaf het vulpunt. De afstanden gelden alleen bij besluiten waarbij het risico toeneemt. Bij bijvoorbeeld conserverende bestemmingsplannen gelden deze afstanden niet. Figuur 4 toont het plangebied ten opzichte van beide effectafstanden.

De te realiseren woningen kunnen worden aangemerkt als kwetsbare objecten. De woningen bevinden zich buiten de 60 m effectafstand. Een nadere motivatie kan achterwege blijven.



Figuur 4. Effectafstanden 60 m en 160 m rond het vulpunt

3 Verantwoording groepsrisico LPG-tankstation

In deze paragraaf wordt puntsgewijs (a tot en met i) de onderdelen van de groepsrisicoverantwoording nagelopen zoals die in het Bevi zijn genoemd.

- a. *de aanwezige en de op grond van dat besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, voor zover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft, op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;*

In paragraaf 2.1 zijn de aanwezige personen in bestaande en nieuwe situatie weergegeven. In het rapport 235435 is hier uitgebreid op ingegaan [1]. Het planvoornemen betreft de realisatie van 17 nieuwe woningen. Dit resulteert in een aanwezigheid van 21 personen overdag en 41 personen 's nachts. De woningen vervangen de huidige bebouwing, waarbinnen 66 personen overdag en 34 's nachts aanwezig zijn. Dit leidt tot een afname van aanwezigen van 45 personen overdag en een toename van 7 personen 's nachts.

- b. *het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-5} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-7} per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-9} per jaar;*

In paragraaf 2.2 is de hoogte van het groepsrisico in de bestaande en nieuwe situatie weergegeven. Door de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied zal het groepsrisico toenemen van een factor 0.26 naar 0.27 van de oriëntatiewaarde.

- c. *indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;*

De geringe hoogte en toename van het groepsrisico biedt niet de noodzaak om aanvullende maatregelen toe te laten passen door de uitbater van de risicovolle activiteit.

- d. *indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;*

De geringe hoogte en toename van het groepsrisico biedt niet de noodzaak om aanvullende maatregelen op te nemen in het besluit.

- e. *de voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting, die behoort tot een categorie van inrichtingen ten*

behoefte waarvan dat besluit wordt vastgesteld, te verlenen omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

De geringe hoogte en toename van het groepsrisico biedt niet de noodzaak om aanvullende maatregelen op te nemen ter verdere beperking van het groepsrisico.

- f. de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;*

Door de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied neemt het groepsrisico toe van 0.26 naar 0.27 maal de oriëntatiewaarde. Wanneer de ontwikkeling plaatsvindt op een locatie buiten het invloedsgebied zal het groepsrisico niet toenemen. Vanuit externe veiligheidsperspectief is dat een klein voordeel. Hoe minder personen worden blootgesteld aan een risico, hoe beter. Een andere locatie is echter niet beschikbaar of niet geschikt voor de doeleinden van de ontwikkelaar.

- g. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;*

Er zijn geen maatregelen voorgenomen in de nabije toekomst in het groepsrisico te beperken. Gezien de geringe hoogte van het groepsrisico is het ook geen noodzaak.

- h. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting, en*

Zorg er voor dat de bereikbaarheid van het plangebied voldoet aan de beleidsregels 'Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening'. Het lijkt er namelijk op dat het plangebied maar één toegangsweg heeft. Als die weg is geblokkeerd dan kunnen de hulpdiensten er niet komen [3]. Het volledige advies van de veiligheidsregio staat in de bijlage.

- i. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.*

Zorg er voor dat de nieuwe bewoners weten wat de risico's zijn en hoe ze daar naar moeten handelen. Dit betekent dat de bewoners moeten kunnen vluchten in tegenovergestelde richting van het LPG-tankstation en het bedrijf Imperial Chemical Logistics [3]. Het volledige advies van de veiligheidsregio staat in de bijlage.

4 Conclusie

In verband met de voorgenomen ontwikkeling aan de Kanaalstraat 31-33 te Son en Breugel, zijn de groepsrisico's van het nabijgelegen LPG-tankstation berekend.

LPG-tankstation

Gezien het lage groepsrisico, de geringe toename ervan door de ontwikkeling en het feit dat er geen zeer kwetsbare personen in het plangebied komen, is de verwachting dat het groepsrisico verantwoord kan worden. De veiligheidsregio is in de gelegenheid gesteld advies te geven over de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen. Het volledige advies van de veiligheidsregio staat in de bijlage.

Referenties

1. AVIV 2023 Onderzoek externe veiligheid/ Woningbouwontwikkeling te Son en Breugel. Rapportnr 235435, versie 3, 17 november 2023
2. Ministerie VROM 2004 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb. 2004, 250
3. VRBZO 2023 Omgevings / bestemmingsplan Omgevingsveiligheid - maatwerk Kanaalstraat 31-33 Son en Breugel, 22 november 2023

Bijlage 1. Advies Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost

Retouradres Postbus 242 5600 AE Eindhoven

Gemeente Son en Breugel
De heer O. Schook
Postbus 8
5690 AA Son en Breugel

<i>Onderwerp</i>	Omgevings / bestemmingsplan Omgevingsveiligheid - maatwerk Kanaalstraat 31-33 Son en Breugel		
<i>Datum</i>	22 november 2023	<i>Behandeld door</i>	Pieter van der Vleuten
<i>Ons kenmerk</i>	VRBZOZ23003342	<i>Telefoon</i>	(040) 2 203 638
<i>Uw kenmerk</i>		<i>E-mail</i>	pietervandervleuten@vrbzo.nl
<i>OLO nummer</i>			

Geacht college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Son en Breugel,

Op 27 oktober 2023 heeft u Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost om advies gevraagd over het bestemmingsplan 'Driehoek; Kanaalstraat 31-33, Son en Breugel'. Het plangebied beoogt de ontwikkeling van 2 woningen en 15 grondgebonden woningen. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een LPG-tankstation en in het invloedsgebied van het risicovolle bedrijf Imperial Chemical Logistics. Hieronder leest u ons advies over de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Dit is ons advies

- Zorg er voor dat de nieuwe bewoners weten wat de risico's zijn en hoe ze daar naar moeten handelen. Dit betekent dat de bewoners moeten kunnen vluchten in tegenovergestelde richting van het LPG-tankstation en het bedrijf Imperial Chemical Logistics. Meer informatie kunt u vinden op www.vrbzo.nl in de 'Handreiking risicocommunicatie gevaarlijke stoffen'.
- Zorg er voor dat de bereikbaarheid van het plangebied voldoet aan de beleidsregels 'Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening'. Het lijkt er namelijk op dat het plangebied maar één toegangsweg heeft. Als die weg is geblokkeerd dan kunnen de hulpdiensten er niet komen. Hieronder bij 'Bestrijdbaarheid' staat beschreven hoe de bereikbaarheid moet zijn.

Toelichting

Het risico van het LPG-tankstation is een incident bij het laden en lossen van LPG. De kans is klein, maar als de LPG-tankwagen in brand komt te staan dan kan er een explosie ontstaan. Door die explosie zal iedereen in het invloedsgebied, dus ook de mensen in en rondom de 17 woningen, komen te overlijden.

Om de kans op slachtoffers klein te houden is het van belang dat de hulpdiensten goed kunnen optreden en de aanwezigen zich in veiligheid kunnen brengen. Dit is van belang als de LPG-tankwagen wel al wordt aangestraald door een brand, maar nog niet is geëxplodeerd.

Het risicobedrijf Imperial Chemical Logistics ligt op 2,7 kilometer van het plangebied. Een giftige wolk door een calamiteit bij dit bedrijf kan reiken tot aan het plangebied.

Zelfredzaamheid

Er komen geen groepen verminderd zelfredzame mensen in het plangebied, dus de toekomstige bewoners worden gezien als zelfredzaam. Neemt niet weg dat de bewoners bekend moeten zijn met de risico's in de omgeving. En hoe ze weten hoe ze daar naar kunnen handelen en de mogelijkheid moet er zijn om weg te kunnen vluchten van de calamiteit. Vandaar ons advies.



Bestrijdbaarheid

Er zijn voldoende bluswatervoorzieningen in de omgeving. De bereikbaarheid is moeilijk te beoordelen omdat er geen maatvoering in de schetsontwerpen staan. Het lijkt er op dat er maar één toegang is naar de woningen. Er is dan sprake van een doodlopende weg. Hiervoor zijn de volgende regels van toepassing:

Een doodlopende weg is een weg die maar op één manier in en uit te rijden is en voldoet dus niet aan de eis van een tweede onafhankelijke route. Dit is de hoofdregel, er is één uitzondering.

Een doodlopende route is wel toegestaan als:

- deze route maar 80 m lang is,
- de wegbreedte minimaal 4.50 m bedraagt en
- er een keermogelijkheid aanwezig is. Deze route inclusief keermogelijkheid moet dan ook nog aan de volgende eisen voldoen:
 - o De weg is geschikt voor voertuigen met een totaal gewicht van tenminste 30 ton
 - o De minimale doorgangshoogte bedraagt 4.20 m
 - o De minimale wegbreedte bedraagt 4.50 m
 - o De minimale buitenbochtstraal bedraagt 10 m
 - o De maximale binnenbochtstraal bedraagt ten minste 4.50 m minder dan de buitenbochtstraal

Deze voorwaarden zijn ook te lezen op www.vrbzo.nl in de 'Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening'. Voor vragen hierover kunt u terecht bij de afdeling Planvorming van de VRBZO via 040-2203203 of Planvorming@vrbzo.nl.

Stuurt u ons het vastgestelde besluit? Dit kan naar omgevingsadvisering@vrbzo.nl

Heeft u vragen over ons advies? Neem dan gerust contact op met ons.

Hoogachtend,
het Dagelijks Bestuur Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost,
namens deze,



A. Hofman
Afdelingshoofd Naleving