



ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

REESTRAAT TE HERKENBOSCH



Omgeving



Rapportage onderzoek externe veiligheid

Reestraat te Herkenbosch

Opdrachtgever	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg
Rapportnummer	18279.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	21 april 2022
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. [REDACTED]
Paraaf	[REDACTED]
Kwaliteitscontrole	De heer [REDACTED]
Paraaf	[REDACTED]

Kwaliteitszorg

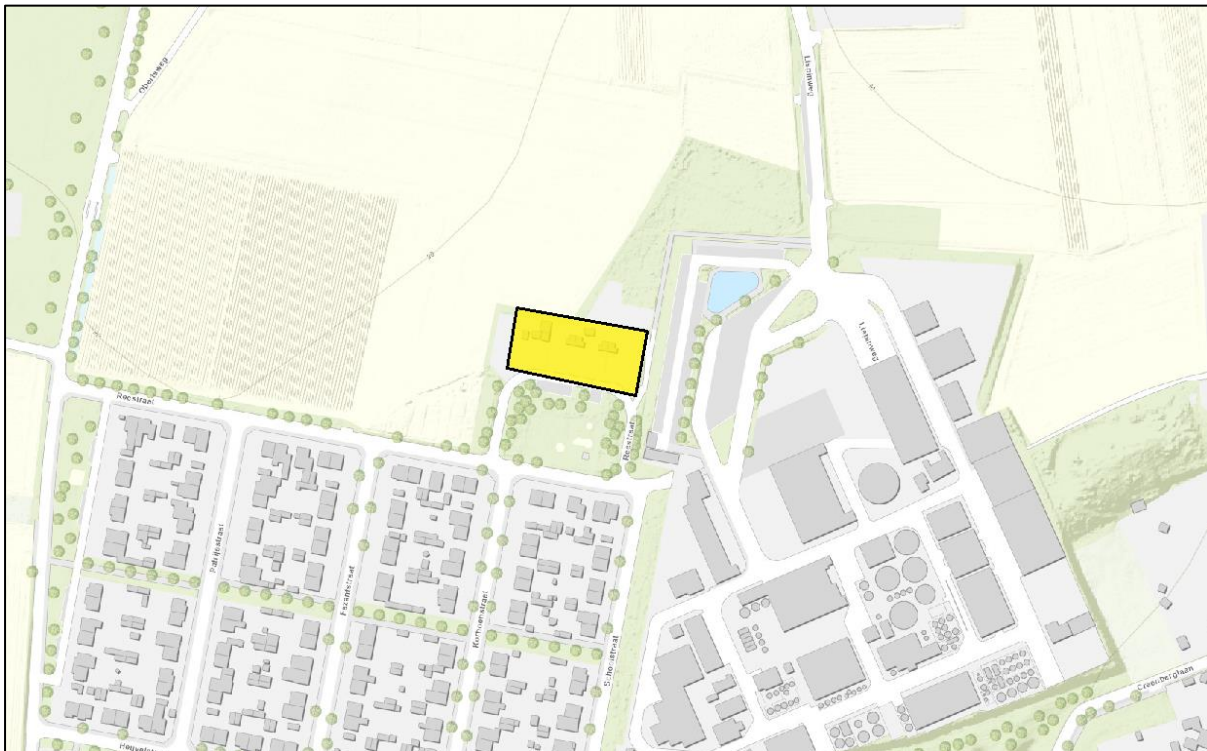
Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	1
2.1	Wet- en regelgeving	1
2.2	Plaatsgebonden Risico	1
2.3	Groepsrisico.....	2
2.4	Verantwoordingsplicht	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	3
3.1	Inrichtingen	3
3.2	Buisleidingen	4
3.3	Transport	4
4	ADVIES	5

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Roerdalen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Reestraat te Herkenbosch. In figuur 1.1 is de situering van het plan weergegeven. De gemeente is voornemens het aantal woonwagendstandplaatsen binnen de gemeente uit te breiden. Aan de locatie aan de Reestraat zou een aantal plaatsen kunnen worden toegevoegd.



Figuur 1.1 Woonwagendstandplaats Herkenbosch

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan, om vast te stellen of de uitbreiding van deze locatie is gebonden aan voorwaarden.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het vervoer en transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6} /jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde).

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

2.4 Verantwoordingsplicht

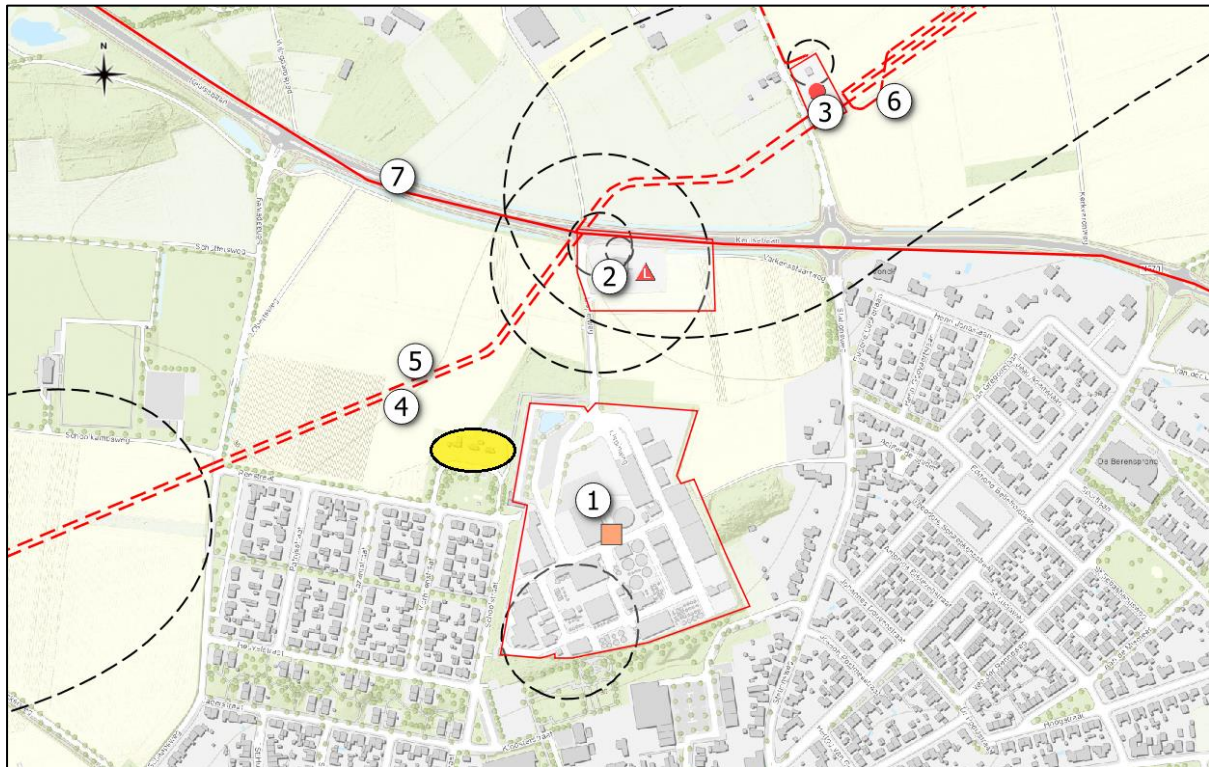
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

In de verantwoording moet worden ingegaan op de mogelijkheden ter bestrijding en beperking van de omvang van calamiteiten en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen. Tevens moet worden ingegaan op de aanwezige en te verwachten dichtheid van personen binnen het invloedsgebied van de betreffende risicobronnen en het groepsrisico in relatie tot de oriëntatiewaarde. Dit valt onder de 'beperkte verantwoording'. Aanvullend moet worden ingegaan op:

- maatregelen getroffen door de beheerder van de activiteit ter beperking van het groepsrisico;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart. Het plangebied is centraal op de kaart geel gemarkeerd.



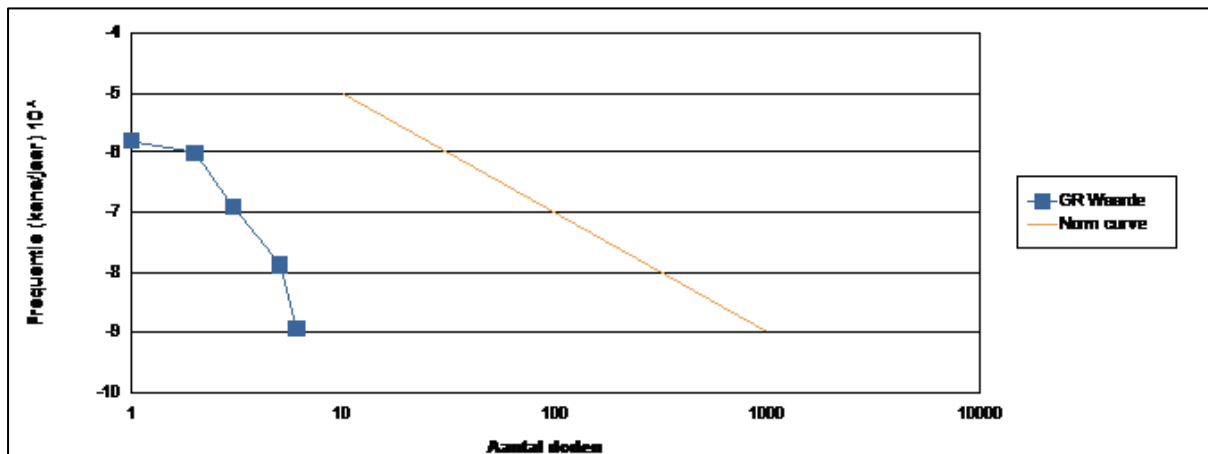
Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie

In de volgende paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

3.1 Inrichtingen

Direct ten oosten van de locatie is de inrichting van Nouryon (voorheen Akzo) gelegen. Het betreft een BRZO-inrichting met een invloedsgebied van 154 meter. Deze afstand wordt gerekend vanaf het centrum van de in figuur 3.1 zwart gestreepte ellipsvorm aan de zuidzijde van de inrichting. Het bestaande woonwagenterrein is gelegen op circa 200 meter afstand en daarmee buiten het invloedsgebied.

De meest recente berekening van het groepsrisico is uitgevoerd in december 2018 in het kader van de revisievergunning voor de inrichting. Maatgevende activiteit is het verladen van formaldehyde, met als calamiteitenscenario het ontstaan van toxische wolken. Het berekend groepsrisico is weergegeven in figuur 3.2 en is lager dan de oriëntatiewaarde ('Norm curve'), en ook lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Gelet op de reeds bestaande aanwezigheidsdichtheid binnen het invloedsgebied zal het toevoegen van een aantal woonwagenstandplaatsen niet leiden tot een toename van het groepsrisico.



Figuur 3.2 Groepsrisico als gevolg van Nouryon (2018).

Op circa 190 meter ten noordoosten van de locatie bevindt zich langs de N570 een tankstation met LPG-voorzieningen (2). De invloedsafstand bedraagt 150 meter. Indien er geen nieuwe plaatsen binnen deze afstand worden gerealiseerd, is er geen sprake van een belemmering.

Aan de Stationsweg is een gasdrukregel- en meetstation gelegen (3) op circa 530 meter afstand tot de locatie. De invloedsafstand is gelijk aan de grootste inventarisatieafstand van de hierop aangesloten buisleidingen, in dit geval 580 meter (leiding 6, zie volgende paragraaf). De locatie ligt binnen deze inventarisatieafstand.

3.2 Buisleidingen

Op circa 80 meter noordelijk van de locatie zijn twee buisleidingen aanwezig. Behalve deze twee leidingen is een derde leiding die op het gasdrukregel- en meetstation aansluit ook relevant te noemen. De details van deze leidingen zijn samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Relevante buisleidingen

nr	exploitant	werkdruk [bar]	diameter [inch]	inventarisatieafstand [m]
4	Gasunie Transport Services	66,2	24	260
5	Gasunie Transport Services	66,2	42	400
6	Gasunie Transport Services	80	48	580

De locatie ligt binnen de inventarisatieafstand voor elk van deze leidingen.

3.3 Transport

Op circa 235 meter ten noorden van de locatie worden via de N570 (7) gevaarlijke stoffen vervoerd. Omdat het plan op meer dan 200 meter afstand is gelegen, is geen kwantitatieve risicoanalyse noodzakelijk. Behalve transporten ter bevoorrading van het tankstation is niet bekend om welke stofcategorieën het gaat. Mogelijk is er sprake van een scenario 'toxische wolk'.

4 ADVIES

De uitbreiding van de woonwagenstandplaats wordt voorzien binnen de inventarisatieafstand van 3 buisleidingen. Formeel is hiervoor een berekening en verantwoording van het groepsrisico nodig. Gelet op de reeds aanwezige dichtheid van personen binnen de inventarisatieafstand is de verwachting dat het groepsrisico niet of niet significant zal toenemen, zodat kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

De beoogde locatie is (vooralsnog) niet voorzien binnen de invloedsafstand tot Nouryon, zodat hiervoor geen berekening van het groepsrisico noodzakelijk is. Het in 2018 berekende groepsrisico als gevolg van de inrichting is lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

Wanneer wordt gekozen voor uitbreiding van de bestaande woonwagenstandplaats, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Hierin moet worden ingegaan op preventie, bestrijding en beheersing van calamiteiten en de zelfredzaamheid van (nieuwe) bewoners.

Econsultancy
Swalmen, 21 april 2022

