



OMGEVING

RAPPORTAGE

quicksan externe veiligheid

Grietakkers

Zevenaar



Rapportage quickscan externe veiligheid

Grietakkers, Zevenaar

Opdrachtgever

Pro Ruimte

Modelleur 4

5171 SL Kaatsheuvel

Rapportnummer

19625.003

Versienummer

D1

Status

Eindrapportage

Datum

13 oktober 2022

Opsteller

De heer F. Witjes

Paraaf



Kwaliteitscontrole

De heer ing. M. de Loos

Paraaf

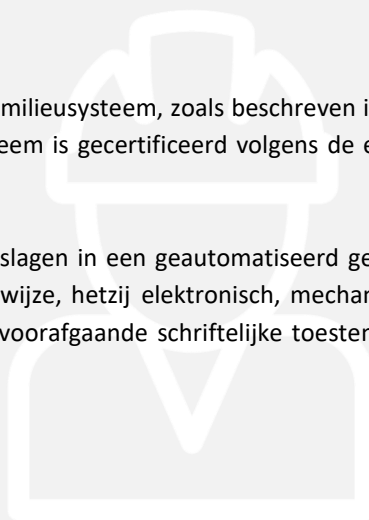


Daarom Econsultancy

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

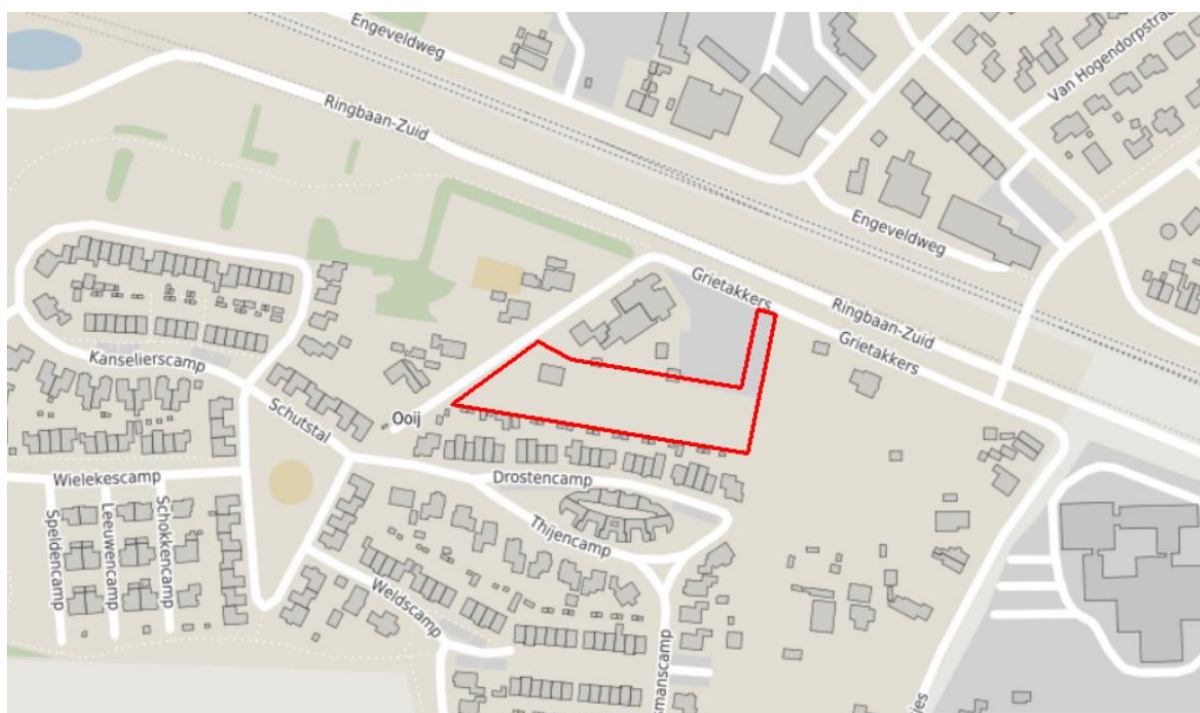


INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	2
2.1	Wet- en regelgeving	2
2.2	Plaatsgebonden Risico	2
2.3	Groepsrisico	2
2.4	Verantwoordingsplicht.....	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	3
3.1	Hogedruk aardgastransportleiding	3
3.2	Transport.....	3
3.3	Inrichtingen	4
4	BEPERKTE VERANTWOORDING VAN HET GROEPSRISICO	5
4.1	Analyse scenario's	5
4.2	Zelfredzaamheid	5
4.3	Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid.....	5
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	6

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Pro Ruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan externe veiligheid aan de Grietackers te Zevenaar. De initiatiefnemer heeft het voornemen 13 nieuwbouwwoningen en 12 appartementen te realiseren. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1-1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1-1 Situering plangebied

© OpenStreetMap

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het transport 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

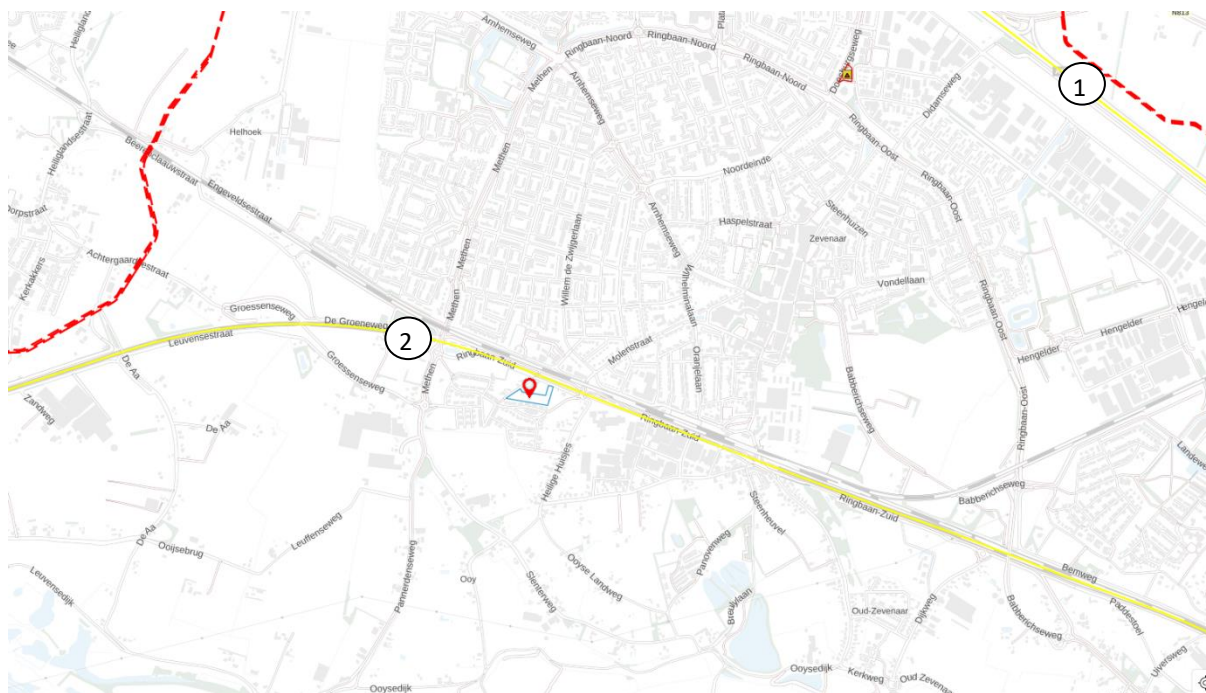
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

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.



Figuur 3-1 Uitsnede risicokaart. Bron: Atlas Leefomgeving

Het plangebied is in bovenstaand figuur centraal aangegeven. In de onderstaande paragrafen worden de risicobronnen nader toegelicht.

3.1 Hogedruk aardgastransportleiding

De grootste inventarisatieafstand voor hogedruk aardgastransportleiding bedraagt 580 meter. Omdat er binnen een straal van 580 meter tot het plangebied geen buisleidingen zijn gelegen, bestaan er geen belemmeringen voor het voorgenomen plan.

3.2 Transport

Op circa 2,4 kilometer ten noorden van het plangebied is de rijksweg A12 gelegen (1). Op 420 meter ten westen van het plangebied is de tunnelmond van het spoortraject Betuweroute Meteren – Emmerich (D) gelegen (2). Via deze transportroutes, die onderdeel uitmaken van het Basisnet, worden gevaarlijke stoffen vervoerd. In de onderstaande tabel zijn per bron de invloedsgebieden en aantallen transporten per stofcategorie weergegeven.

Tabel 3-1 Overzicht invloedsgebied en aantallen transporten

bron	stofcategorie	invloedsgebied [m]	aantal transporten per jaar
A12: Knp. Velperbroek - Knp. Oud dijk (bron nr. 1)	LF1	45	14.967
	LF2	45	27.875
	LT1	730	259
	LT2	880	1.188
	GF2	280	198
	GF3	355	4.000
	GT4	>4000	198
Route 202, Betuweroute Meteren – Emmerich (D) (bron nr. 2)	A	460	50.850
	B2	995	6.580
	C3	35	110.380
	D3	375	6.720
	D4	> 4.000	4.060
	PAG	30	-

Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van de in tabel 3-1 grijs gearceerde stofcategorieën. In hoofdstuk 4 wordt een beperkte verantwoording van het groepsrisico gegeven.

3.3 Inrichtingen

Binnen een straal van 1 kilometer zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING VAN HET GROEPSRISICO

4.1 Analyse scenario's

Door een ongeval met een tankwagen op de rijksweg of een ketelwagen op het spoor kunnen giftige gassen (D4, B2 en GT4) vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Voor stofcategorie A moet rekening gehouden worden met de scenario's fakkelbrand, explosie (koude en/of warme BLEVE) en wolkbrand / gaswolkexplosie.

In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven welke maatregelen in geval van een calamiteit getroffen kunnen worden. De verantwoording zal gericht zijn op mogelijkheden ter bestrijding van calamiteiten, bereikbaarheid en zelfredzaamheid.

4.2 Zelfredzaamheid

Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten in pandig schuilen tot het gevaar is geweken.

4.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten als gevolg van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. Voor een goede bestrijdbaarheid is het van belang dat het voor de brandweer mogelijk is om:

- op tijd ter plaatse te zijn;
- voldoende opstelplaatsen te hebben;
- voldoende blusmiddelen te hebben.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Pro Ruimte een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor de Grietakers te Zevenaar. De initiatiefnemer heeft het voornemen 13 nieuwbouwwoningen en 12 appartementen te realiseren. Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan. Op basis van een inventarisatie van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen gelden ten aanzien van de nieuw te realiseren woningen en appartementen. Ventilatievoorzieningen van woningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden.

