

Rapportage onderzoek externe veiligheid

Meteriks Veld te Meterik

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	17888.005
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	25 februari 2022
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer Q. Duong, BEng
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M. de Loos
Paraaf	1550

Kwaliteitszorg

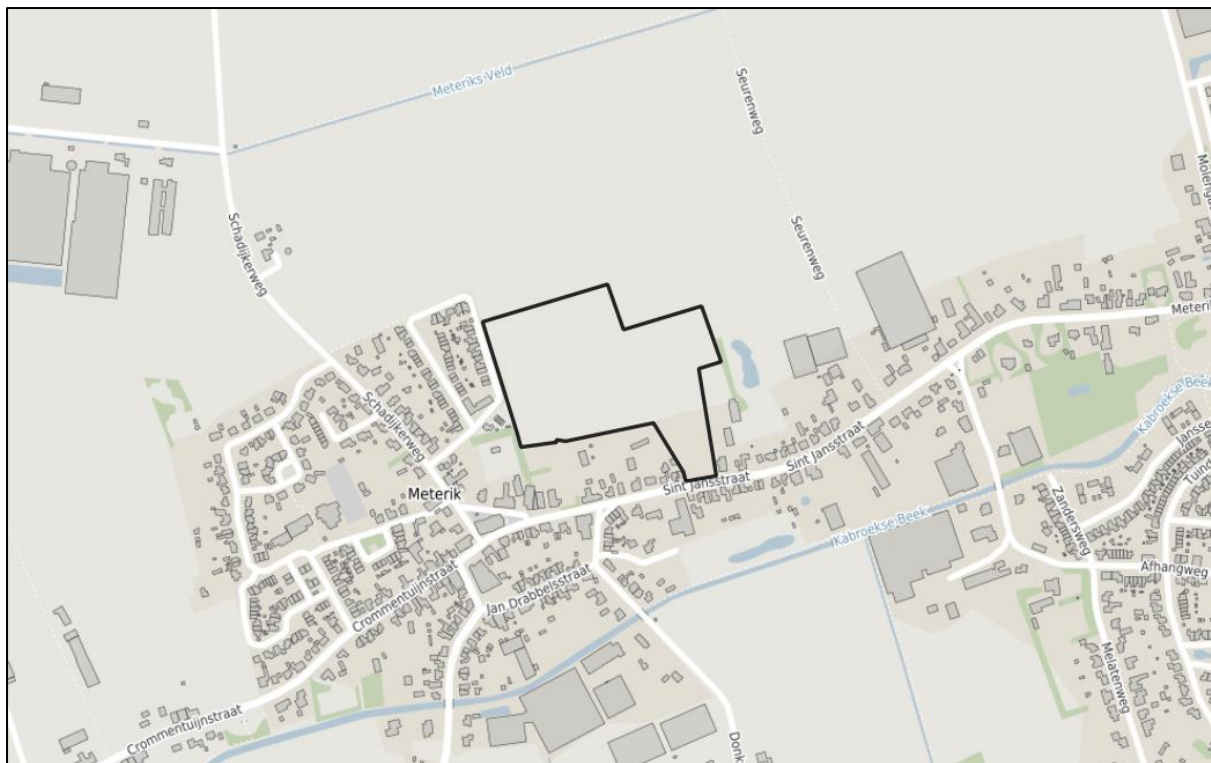
Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	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 Transport	3
	3.2 Hogedruk aardgastransportleidingen	4
	3.3 Inrichtingen	4
4	BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO	5
	4.1 Analyse scenario	5
	4.2 Zelfredzaamheid	5
	4.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid.....	5
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging van het perceel aan het Meteriks Veld te Meterik. De initiatiefnemer is voornemens in totaal 112 woningen 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

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

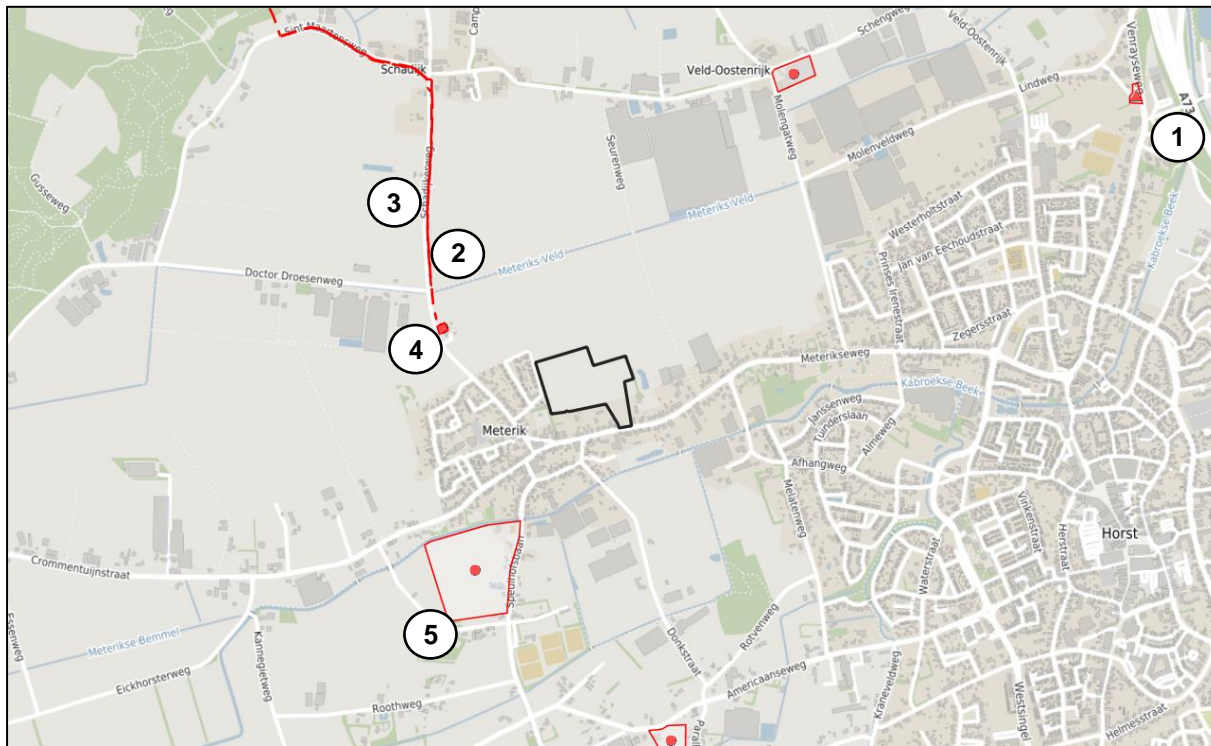
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

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 met aanduiding locatie

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

3.1 Transport

Op ruim 2 kilometer ten oosten van het plangebied is de rijksweg A73 (1) gelegen. Via deze transportroute, die onderdeel uitmaakt van het Basisnet, worden gevaarlijke stoffen vervoerd. In tabel 3.1 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
wegvak L2, A73: afrit 9 (Venray) - afrit 11 (Horst)	LF1	45	11.067
	LF2	45	7.859
	LT1	730	192
	LT2	880	737
	GF3	355	5.904
	GT4	> 4.000	96

Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van de in tabel 3.1 grijs gearceerde stofcategorie. In hoofdstuk 4 wordt een beperkte verantwoording van het groepsrisico gegeven.

3.2 Hogedruk aardgastransportleidingen

In de nabijheid van het plangebied zijn diverse buisleidingen (2 en 3) aanwezig. In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de kenmerken van deze leidingen.

Tabel 3.2 Relevante gegevens

nr.	naam	beheerder	diameter [inch]	werkdruk [bar]	inventarisatieafstand [m]
2	Z-541-22	Gasunie Grid Services	12,76	40	140
3	Z-541-04	Gasunie Grid Services	6,61	40	70

De afstand vanaf de grens van het plangebied tot de meest nabijgelegen hogedruk aardgastransportleiding bedraagt 360 meter. Gezien de afstand worden er geen belemmeringen verwacht. Een kwantitatieve risicoanalyse en een verantwoording van het groepsrisico is niet nodig.

3.3 Inrichtingen

Op circa 310 meter ten noordwesten van het plangebied is een gasdrukmeet- en regelstation (4) gelegen. Het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar ligt op 25 meter van de bron. De inventarisatieafstand is gelijk aan die van de maatgevende aansluitende leiding, in dit geval 140 meter. Gezien de afstand tot het plangebied gelden er geen belemmeringen.

Op circa 370 meter ten zuidwesten van de grens van het plangebied ligt Mts van Dijck (5). De inrichting is op de risicokaart vermeld vanwege de opslag van twee bovengrondse propaantanks (2x 8.000 liter). Er is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar aanwezig op 25 meter afstand van elke bron. Voor de inrichting is geen invloedsgebied vastgesteld, zodat er geen sprake is van een groepsrisico. De inrichting vormt hiermee geen belemmering voor het plangebied.

Overige inrichtingen op meer dan 1 kilometer van het plangebied zijn niet relevant.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Analyse scenario

Door een ongeval met een tankwagen op de rijksweg A73 kunnen giftige gassen (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.

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. De brandweer kan door middel van waterscherm verspreiding van een gifwolk vertragen.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van 112 woningen aan het Meteriks Veld te Meterik. 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 realisatie van het plan.

