



ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

HEERLENSEWEG TE LANDGRAAF

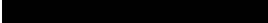


Omgeving



Rapportage onderzoek externe veiligheid

Heerlenseweg te Landgraaf

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	16528.005
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	20 januari 2023
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	

Kwaliteitszorg

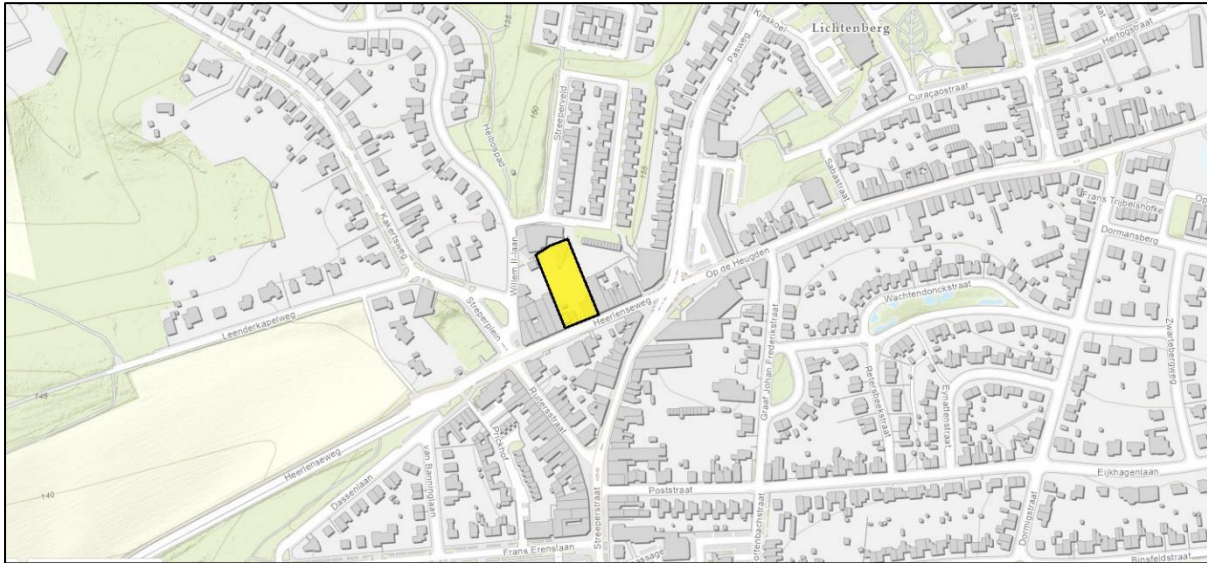
Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

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	2
3.1	Transport	3
3.2	Buisleidingen	3
3.3	Inrichtingen	3
4	BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO	3
4.1	Analyse van scenario's	3
4.2	Zelfredzaamheid	4
4.3	Beheersing en bestrijding	4
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	4

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Heerlenseweg te Landgraaf. In figuur 1.1 is de situering van het plan weergegeven. De initiatiefnemer is voornemens 3 woningen en 9 levensloopbestendige appartementen te realiseren.



Figuur 1.1 Plangebied

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan. In een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden mogelijke calamiteitenscenario's beschreven.

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

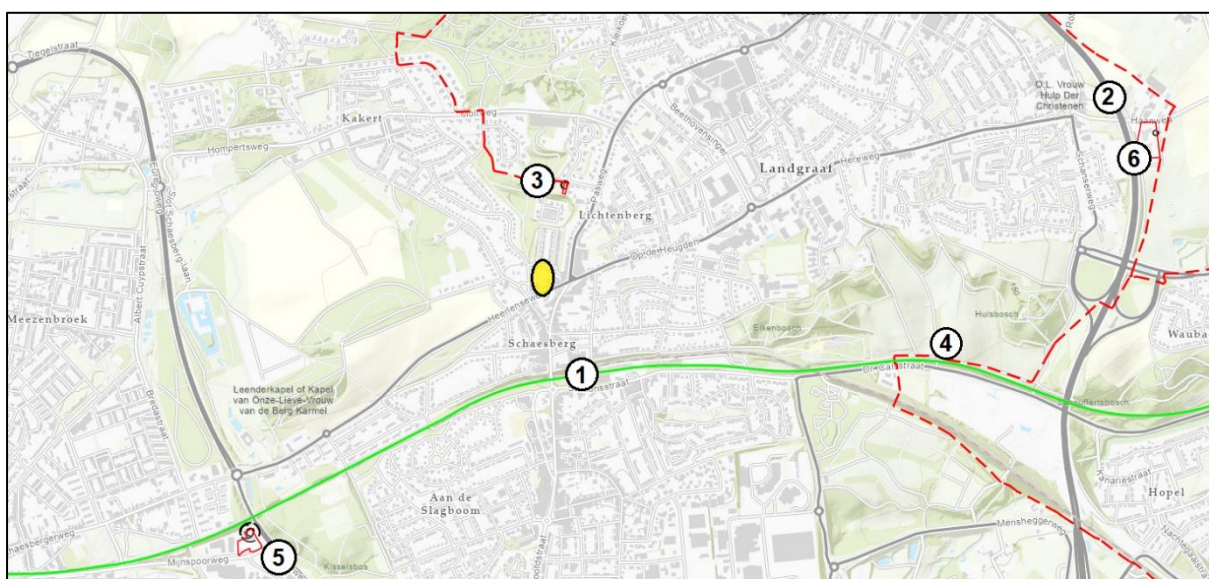
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

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 Transport

Op circa 330 meter ten zuiden van het plangebied worden via de spoorlijn Heerlen – Herzogenrath (1), die onderdeel uitmaakt van het Basisnet, gevaarlijke stoffen vervoerd. Deze route heeft geen plasbrandaandachtsgebied en geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar.

Op circa 3.600 meter ligt de rijksweg A79. Deze weg is in de Regeling Basisnet aangewezen als basisnetroute. Deze route heeft geen plasbrandaandachtsgebied en geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar. In de onderstaande tabel is het invloedsgebied en aantal transporten weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht transporten en invloedsgebieden

bron	stofcategorie	invloedsgebied [m]	aantal transporten per jaar
route 380, Heerlen – Herzogenrath	A	460	2.670
A79, wegvak L67: Knp. Kunderberg – Keulseweg Heerlen	LF1	45	1.869
	LF2	45	1.076
	GF3	355	500

Omdat het plan op meer dan 200 meter afstand is gelegen van beide (spoor)wegen, is geen kwantitatieve risicoanalyse noodzakelijk. Wel ligt het plangebied in het invloedsgebied van stofcategorie A. Derhalve wordt een beperkte verantwoording van het groepsrisico gegeven in hoofdstuk 4.

Op meer dan 2 kilometer in oostelijke richting worden gevaarlijke stoffen vervoerd via de N300 (2), die echter niet op de risicokaart wordt vermeld als transportroute. In het provinciaal inpassingsplan voor de Buitenring¹ is wel aandacht besteed aan externe veiligheid. De maatgevende stofcategorie die over deze route wordt vervoerd is GF3 met een invloedsgebied van 355 meter. Gelet op de afstand tot het plangebied is deze transportroute echter niet relevant te noemen.

3.2 Buisleidingen

Op 320 meter ten noorden van het plan is een hogedruk aardgastransportleiding gelegen met een diameter van 4 inch en 40 werkdruk (3). De bijbehorende inventarisatieafstand bedraagt 45 meter. Overige leidingen op meer dan 580 meter van het plangebied, zoals hogedruk aardgastransportleiding Z-503-12 (4), zijn niet relevant. Met betrekking tot de buisleidingen gelden er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.3 Inrichtingen

Buisleiding Z-503-16 (3) sluit aan op een gasontvangststation van de Gasunie. Voor dit station geldt een veiligheidsafstand van 15 meter. In zuidwestelijke richting is op circa 1.375 meter een tankstation met LPG-vulpunt gelegen (5). Op meer dan 2 kilometer ten oosten van het plan is veehouderij gelegen (6). Deze wordt vermeld op de risicokaart vanwege de aanwezigheid van een propaantank. Geen van de genoemde inrichtingen heeft invloed op het plangebied.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Analyse van scenario's

Op de huidige locatie binnen het plangebied is een leegstaand kantoorpand gelegen en naast dit pand ligt een garage. Met de realisatie van het plan is er sprake van een toename van het aantal aanwezigen. De grootste toename is in de nachtperiode met 28,8 personen. Gezien de beperkte toename van het

¹ Inpassingsplan versie definitief d.d. 29 juni 2012 Oranjewoud i.o.v. Provincie Limburg.

aantal aanwezigen en de afstand van het plangebied tot het spoor zal dit niet leiden tot een significante wijziging in het groepsrisico. Calamiteiten op het spoor (vanwege stofcategorie A) kunnen leiden tot een koude BLEVE of fakkelbrand met mogelijk warme BLEVE. Als gevolg van een BLEVE kan lichte gebouwschade optreden. Onbeschermde aanwezigen in de buitenlucht kunnen brandwonden oplopen als gevolg van hittestraling. Gelet op de verdiepte ligging van het spoor en de aanwezige bebouwing tussen het spoor en het plangebied is de kans op verwonding minimaal.

4.2 Zelfredzaamheid

De te realiseren appartementen zijn niet specifiek bedoeld voor senioren of zorgbehoevenden. Daarom wordt gesteld dat de bewoners een normale tot hoge mate van zelfredzaamheid bezitten, en daarmee goed in staat zijn het plangebied te ontvluchten indien noodzakelijk. De zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied wordt bevorderd door (achter)uitgangen en achterpaden van de bron af te richten.

4.3 Beheersing en bestrijding

In beginsel zal de nadruk van beheersing en bestrijding bij de bron liggen, ook wat betreft zorgverlening. In het geval van een calamiteit op het spoor is het plangebied voor hulpdiensten bereikbaar via de Heerlenseweg. 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 van BRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan het Heerlenseweg te Landgraaf. Het betreft de realisatie van 12 woningen c.q. appartementen. Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan. Relevant voor het plangebied is spoorlijn Heerlen – Herzogenrath. Het plangebied ligt op circa 330 meter van de spoorlijn en ligt dus in het invloedsgebied van stofcategorie A.

De Veiligheidsregio Zuid-Limburg dient op basis van artikel 9 van het Bevt in de gelegenheid gesteld te worden om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen. Het advies kan als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd worden.

