



ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

CITYKAMP

TE VALKENBURG



Omgeving



Onderzoek externe veiligheid

Citykamp te Valkenburg

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	14252.005
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	31 maart 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

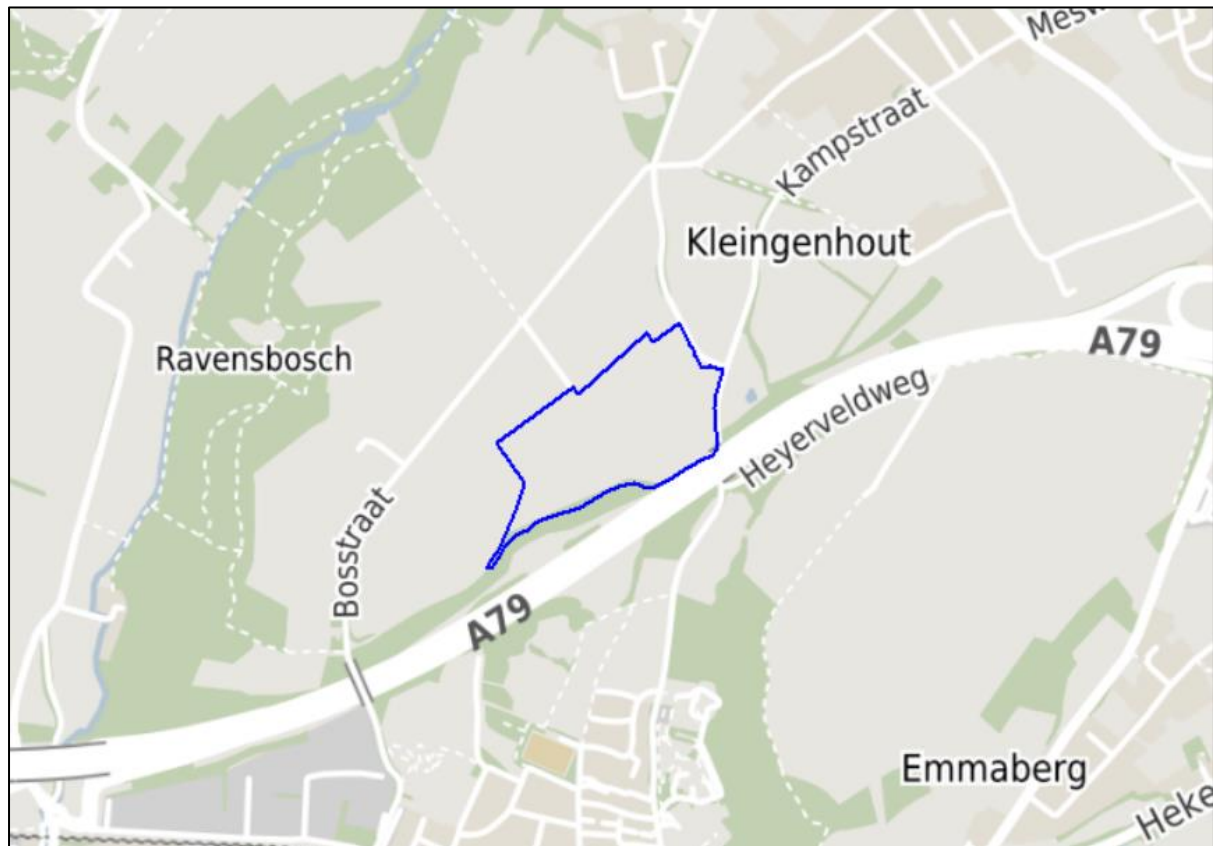
Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

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	Buisleidingen	4
3.3	Inrichtingen	4
4	BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO	5
4.1	Personendichtheid en groepsrisico	5
4.2	Zelfredzaamheid	5
4.3	Bestrijdbaarheid.....	5
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	6

1 INLEIDING

Econsultancy heeft opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor de herontwikkeling van Camping de Bron aan de Stoepertweg 5 te Valkenburg naar een City-kamp. Het campingterrein is ruim 11 hectare groot, waarbij 437 kampeerplekken zijn toegestaan. Met de herontwikkeling wordt onder andere het aantal kampeerplekken verlaagd naar 365. 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 globaal 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

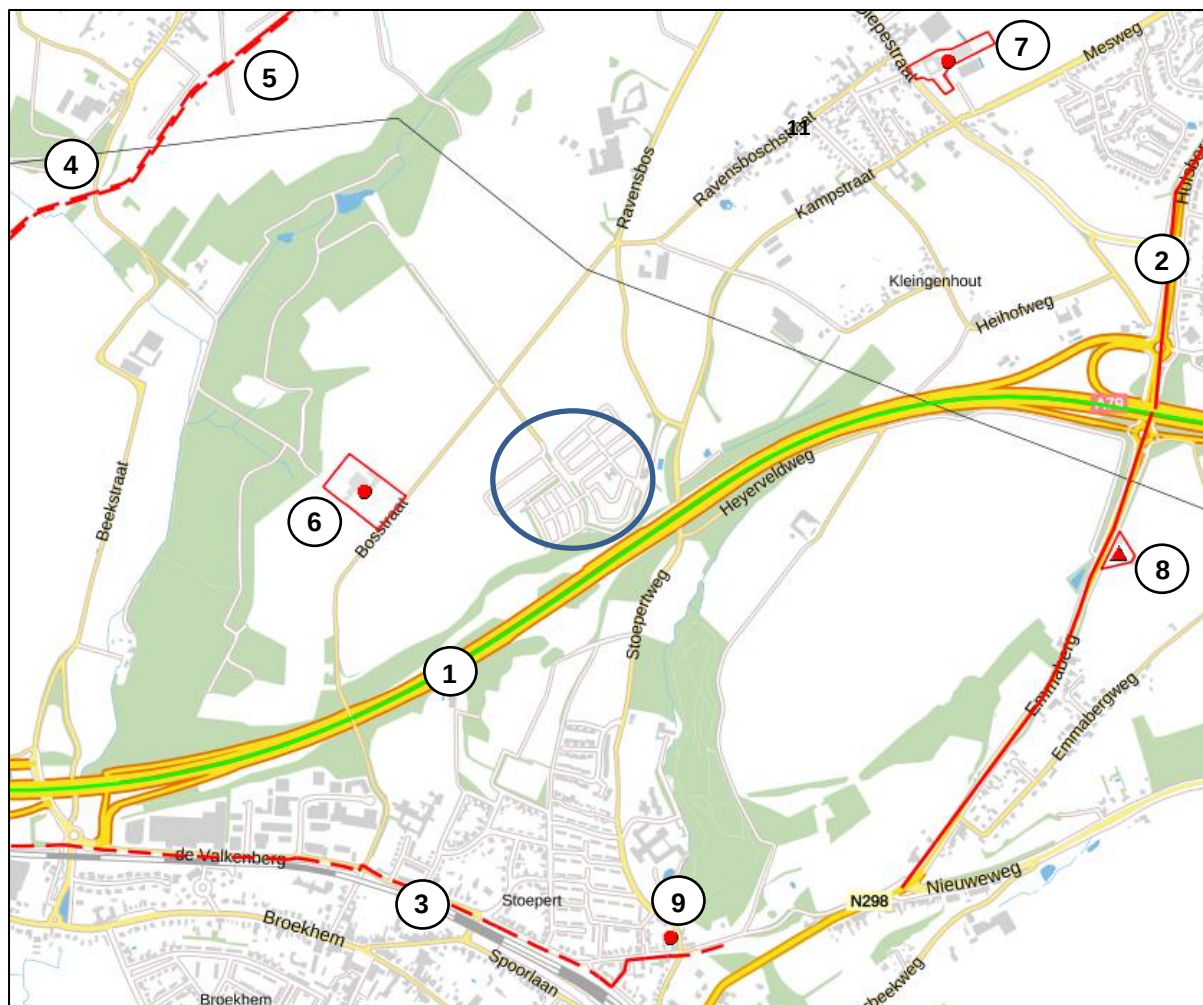
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

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 met aanduiding locatie

Het plangebied is in de figuur omcirkeld. In de onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

3.1 Transport

Op circa 22 meter afstand ten zuiden van de grens van het plangebied is de rijksweg A79 (1) gelegen. Op circa 1.000 meter ten oosten van het plangebied is de provinciale weg N298 (2) gelegen. Deze wegen zijn op de risicokaart vermeld vanwege het transport van gevaarlijke stoffen. In tabel 3.1 zijn de stofcategorieën met de bijbehorende transporten per jaar en de invloedsgebieden weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht transporten

stofcategorie	transporten per jaar	invloedsgebied [meter]
A79		
LF1	4.351	45
LF2	3.063	45
LT2	23	880
GF3	1.000	355
N298		
LF1	250	45
GF3	250	355

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van stofcategorieën LF1, LF2, LT2 en GF3 op de A79. Deze zijn in de tabel grijs gearceerd. Een verantwoording van het groepsrisico is derhalve noodzakelijk. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

3.2 Buisleidingen

Uit de risicokaart blijkt dat ten zuiden, westen en noorden van het plangebied buisleidingen (3, 4 en 5) liggen. De grootste inventarisatieafstand voor buisleidingen 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.

3.3 Inrichtingen

Op circa 155 meter ten westen van het plangebied is de inrichting Maatschap Brands (6) gelegen. De inrichting is op de risicokaart vermeld vanwege de opslag van een bovengrondse propaantank (4.850 liter). Er is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jr aanwezig op 20 meter afstand. Aangezien de propaantank een inhoud heeft van 13 m³ of kleiner, valt deze inrichting niet onder het Bevi. Het effectgebied bedraagt maximaal 150 meter. De inrichting vormt hiermee geen belemmering voor het plangebied.

Op circa 960 meter ten noordoosten van het plangebied ligt de inrichting LOAX BV (7). De inrichting is op de risicokaart vermeld vanwege de opslag van een bovengrondse propaantank (6.400 liter). Er is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jr aanwezig op 25 meter afstand. Het effectgebied bedraagt maximaal 150 meter. De inrichting vormt hiermee geen belemmering voor het plangebied.

Op circa 1.000 meter ten oosten van het plangebied ligt een benzineservicestation met LPG-vulpunt (8). Voor LPG-tankstations is het invloedsgebied vastgesteld op 150 meter. Er is geen sprake van invloed op het plangebied. Een nadere verantwoording van het groepsrisico is niet nodig.

Op circa 900 meter ten zuiden van het plangebied is een gasdrukmeet- en regelstation (9) gelegen. Er is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jr aanwezig op 15 meter afstand. De inrichting vormt hiermee geen belemmering voor het plangebied.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Personendichtheid en groepsrisico

Ten behoeve van het bestemmingsplan 'Buitengebied Valkenburg aan de Geul 2012' is destijds een berekening van het groepsrisico uitgevoerd als gevolg van de A79. Uit de berekening blijkt dat het groepsrisico binnen het gehele bestemmingsplan lager is dan de oriëntatiewaarde.

Het voorgenomen plan zorgt voor een afname van het aantal kampeerplekken, namelijk van 437 kampeerplekken naar 365. Aangezien hiermee het aantal aanwezigen gedurende de dag- en nachtperiode afneemt ten opzichte van de huidige situatie, is de verwachting dat in de toekomstige situatie het groepsrisico ook beneden de oriëntatiewaarde blijft en het groepsrisico niet toeneemt. Conform artikel 8 lid 2 van het Bevt (Besluit externe veiligheid transportroutes) kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

4.2 Zelfredzaamheid

Door een ongeval met een tankwagen op de A79 kunnen giftige gassen (LT2) vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Via het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Het handelingsperspectief is te schuilen binnen de aanwezige gebouwen op het terrein. Er moet een BHV-organisatie aanwezig zijn om alle personen te begeleiden. Bij voorkeur worden de gebouwen uitgerust met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpanning schuilen tot het gevaar is geweken.

Aangezien er sprake is van een bestaande camping wordt verondersteld dat de voorzieningen op orde zijn. Met de herontwikkeling is het aan te bevelen de voorzieningen voort te zetten of eventueel uit te breiden. Hiermee wordt de zelfredzaamheid verhoogd en de kans op slachtoffers gereduceerd.

Bij een calamiteit is een koude BLEVE (GF3) maatgevend. Een koude BLEVE is niet preventief te bestrijden, omdat de calamiteit zonder aankondiging plaatsvindt. Wel dienen overlevenden het plangebied te ontluchten in verband met secundaire branden. In geval van een calamiteit wordt er gearmeerd via het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert. Bij tijdige waarschuwingen kunnen aanwezigen in het gebied schuilmogelijkheden zoeken, of het gebied ontluchten. Afhankelijk van de plaats van de calamiteit kan het plangebied in diverse richtingen worden ontlucht.

4.3 Bestrijdbaarheid

De hulpdiensten kunnen het plangebied gemakkelijk via de Stoepertweg uit de noordelijke of zuidelijke richting benaderen. De aanrijtijd bedraagt circa 5 minuten. De Veiligheidsregio Zuid-Limburg zal in haar advies de beperkte verantwoording aanvullen. 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 een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd voor de herontwikkeling van Camping de Bron naar een Citykamp te Valkenburg. Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan.

Calamiteiten op de A79 kunnen leiden tot het ontstaan van toxische wolken of een koude BLEVE. Door personen in de omgeving tijdig te waarschuwen kan het aantal slachtoffers worden beperkt. Ventilatievoorzieningen in gebouwen moeten snel en eenvoudig kunnen worden gesloten of uitgeschakeld. Verder moet een BHV-organisatie aanwezig zijn die getraind is op ontruiming van het gebied in geval van een calamiteit. Met de te nemen maatregelen zullen de risico's zoveel mogelijk worden beperkt.

Omdat sprake is van een bestaande situatie, wordt verondersteld dat de voorzieningen ter bestrijding van calamiteiten op orde zijn. Met de herontwikkeling is het aan te bevelen de voorzieningen voort te zetten of eventueel uit te breiden. Geconcludeerd kan worden dat het plan vanuit externe veiligheid verantwoord wordt geacht.

