



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

MOLSBERG 83 TE SIMPELVELD

Opdrachtgever:

Arvalis

Projectnr:

ARV008

Datum:

22 juni 2020

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

MOLSBERG 83 TE SIMPELVELD

Opdrachtgever:	Arvalis
Projectnr:	ARV008
Rapportnr:	20200622-ARV008-RAPEV 1.0
Status:	Definitief
Datum:	22 juni 2020

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
P. Coenen



Verificatie:
B. Deckers



Validatie:
B. Deckers



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	TRANSPORTASSEN	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Wettelijk kader	9
2.2.1	Risiconormen	9
2.3	Transport over waterwegen	10
2.4	Transport over wegen	10
2.5	Transport over het spoor	12
3	BUISLEIDINGEN	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Wettelijk kader	13
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	13
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Wettelijk kader	15
4.3	Inventarisatie relevante inrichting	15
5	CONCLUSIE	17

1 INLEIDING

In opdracht van Arvalis is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan om aan de Molsberg 83 te Simpelveld een camping met 60 kampeerplaatsen op te richten.

De globale ligging van het plangebied (rode omlijning) is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied

In het kader van het onderzoek naar het planvoornemen dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze quickscan zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de invulling van het plangebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

2 TRANSPORTASSEN

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVgs, Stb. 2013, nr. 307). De WVgs vervangt de nota en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de WVgs en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

2.2.1 Risiconormen

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op meer dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, hoeft geen berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie

Stofcategorie		Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	Spoor	Spoor	Weg	Water
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4.000	>4.000	n.v.t.
LT4			40	n.v.t.
GF1			n.v.t.	n.v.t.
GF2			40	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1.070
GT4	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.
GT5	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Binnen een afstand van 1.070 meter zijn geen waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over waterwegen geen belemmering vormen voor de planvorming.

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen.

Voor het plangebied zijn, binnen een straal van 4.000 meter, de volgende wegen relevant:

- A76
- A79
- N281.

In afbeelding 2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de wegen weergegeven.



Afbeelding 2 Ligging wegen t.o.v. het plangebied

A76

Het plangebied ligt op ca. 150 meter afstand van de rijksweg A76 (wegvak L65). Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Het plaatsgebonden risico PR 10^6 bedraagt 2 meter en er is een PAG aanwezig. Aangezien het plangebied op minder dan 200 meter van de weg is gelegen, is het noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A76, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2, LT3 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Op grond van deze stoffen ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT1, LT2 en LT3) en brandbare gassen (GF3).

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg (toxisch en BLEVE scenario) dienen meegenomen te worden in een verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico.

A79

Op een afstand van circa 3.800 meter is de rijksweg A79 (wegvak L102) gelegen. Deze weg is eveneens opgenomen in het Basisnet. Gelet op de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, is het niet noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over deze snelweg LF1, LF2, LT2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Op basis van het transport van deze stoffen blijkt het plangebied niet binnen het invloedsgebied deze stoffen te liggen. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie.

N281

Op een afstand van circa 1.800 meter van het plangebied is de provinciale weg N281 aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N281 is niet opgenomen in het Basisnet weg. Wel maakt deze weg deel uit van de routing gevaarlijke stoffen binnen de gemeente Heerlen.

Over deze weg worden LF1, LF2 en GF3-stoffen getransporteerd. Gezien de afstand ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze weg, waardoor de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de N281 niet relevant zijn. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Binnen een afstand van 4 kilometer is geen spoorweg aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Geconcludeerd kan worden dat het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor niet relevant is voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is dan ook niet aan de orde.

3 BUISLEIDINGEN

3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het plangebied.

3.2 Wettelijk kader

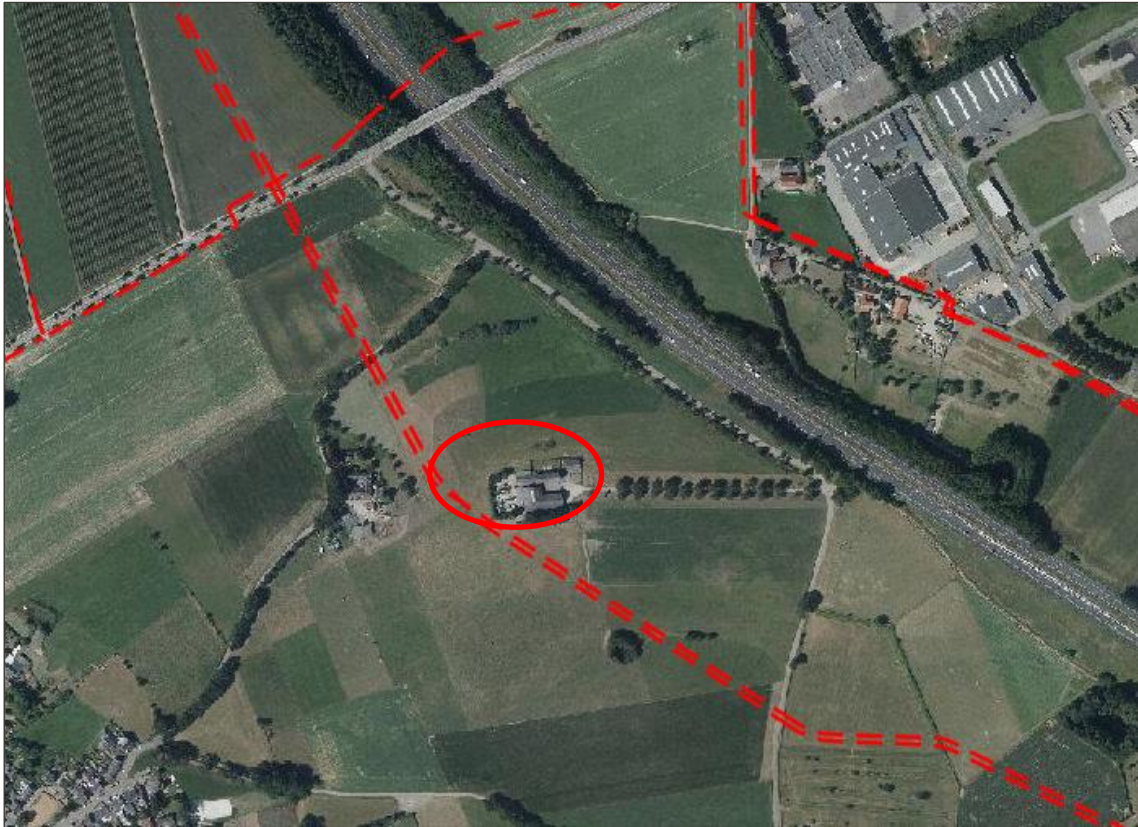
Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat er binnen de 10^{-6} -risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien er objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het plangebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat binnen een afstand van 580 meter enkele buisleidingen voor transport van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

In afbeelding 3 is de ligging van het plangebied ten opzichte van deze leidingen weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging plangebied t.o.v. buisleidingen (bron: Risicokaart)

In de onderstaande tabel zijn de relevante leidinggegevens samengevat.

Tabel 2 Relevante leidinggegevens

Buisleiding	Druk	Diameter	1% letaliteit	100% letaliteit	Afstand tot plan
A-645	66,2 bar	36 inch	430 meter	180 meter	grenst aan plan
A-578	66,2 bar	36 inch	430 meter	180 meter	grenst aan plan

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het plangebied grenst aan de voornoemde leidingen, waardoor het plan zich zowel in de 100% als in de 1% letaliteitsafstand bevindt. De hoogte van het groepsrisico dient kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden middels een CAROLA-berekening.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (fakkelbrandscenario) dient meegenomen te worden in een verantwoordingsrapportage.

4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN

4.1 Inleiding

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van het plan rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor ook aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

4.2 Wettelijk kader

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 2015 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing zijn, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet wordt overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.3 Inventarisatie relevante inrichting

Met behulp van de risicokaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende afbeelding is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging inrichtingen ten opzichte van het plan (bron: risicokaart)

Uit afbeelding 4 blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn waarvan het invloedsgebied tot aan het plangebied reikt, behalve de propaantank binnen de eigen inrichting. Voor de opslag van propaan ten opzichte van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn veiligheidsafstanden opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De risico's als gevolg van risicovolle inrichtingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Arvalis is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan om aan de Molsberg 83 te Simpelveld een camping met 60 kampeerplaatsen op te richten.

Transport over het water en het spoor

Het plangebied bevindt zich niet binnen een invloedsgebied van een waterweg of spoorlijn waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van transport over het water en het spoor vormen geen aandachtspunt voor de planvorming waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.

Transport over de weg

Het plangebied ligt op ca. 150 meter afstand van de rijksweg A76. Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Het plaatsgebonden risico PR 10^6 en het PAG vormen geen aandachtspunt gezien de ruimtelijke scheiding. Aangezien het plangebied op minder dan 200 meter van de weg is gelegen, is het noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken middels een RBM II berekening.

Het plangebied ligt tevens binnen het invloedsgebied van de A76. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg (toxisch en BLEVE scenario) dienen meegenomen te worden in een verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico.

Buisleidingen

Grenzend aan het plangebied zijn twee hogedruk aardgasleidingen van Gasunie. Het plan ligt zowel binnen de 100% als 1% letaliteitsafstand van deze buisleidingen. Hierdoor dient de hoogte van het groepsrisico vastgesteld te worden middels een CAROLA-berekening. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (fakkelfbrand scenario) dienen meegenomen te worden in een verantwoordingsrapportage.

Inrichtingen

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig waarvan het invloedsgebied tot aan het plangebied reikt. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.