



Gemeente Simpelveld
T.a.v. dhr. Hodselmans
Postbus 21000
6369 ZG Simpelveld

Holstraat 35
6269 AW Margraten
Postbus 35
6269 ZG Margraten
Telefoon (088) 450 74 50
Fax (088) 450 74 51
info@brwzl.nl
www.brwzl.nl

Datum	16 november 2020	Behandeld	M. Ponjé
Kenmerk	2020.1081.0047	Telefoon	06-50203421
Bijlagen	1	E-mail	m.ponje@brwzl.nl
Collegiaal getoetst door	Kim Waelen	Onderwerp	EV advies Molsberg 83

Geachte heer Hodselmans,

Graag wil ik u hierbij voorzien van advies over het uitbreiden c.q. herinrichten van een bestaand agrarisch bedrijf met een verblijfsrecreatieve functie in de vorm van een camping met maximaal 60 kampeerplaatsen en 2 vakantie-appartementen in Simpelveld, Molsberg 83.

De rol van de brandweer binnen de externe veiligheidswetgeving houdt in dat wij het bevoegd gezag adviseren omtrent de bestrijdbaarheid van incidenten die invloed hebben op het plangebied. Daarnaast adviseren wij maatregelen om de zelfredzaamheid van de in het plangebied aanwezige personen te verhogen. Deze adviesbrief geeft invulling daaraan.

Advies

Gezien de ligging ten opzichte van de onderstaande risicobronnen (met name t.o.v. de buisleiding) wordt de ontwikkeling op deze locatie door de brandweer niet wenselijk geacht. Mocht u toch besluiten dat de ontwikkeling doorgang kan vinden dan adviseren wij u de onder "beheersmaatregelen" genoemde maatregelen te treffen om de effecten van genoemde scenario's te minimaliseren en/of de zelfredzaamheid van aanwezigen te vergroten.

Risicobronnen en scenario's

Hogedruk aardgasleidingen

Het plangebied is gelegen binnen de 100% letaliteitsafstand van twee hoge druk aardgasleidingen van de Gasunie waardoor methaan vervoerd wordt:

- Leiding A-645 met een diameter van 36 inch en een ontwerpdruk van 66 bar. De leiding ligt tegen het plangebied aan. De effectafstand 100% letaal betreft 175 meter en de effectafstand 1% letaal betreft 430 meter.
- Leiding A-578 met een diameter van 36 inch en een ontwerpdruk van 66 bar. De leiding ligt tegen het plangebied aan. De effectafstand 100% letaal betreft 175 meter en de effectafstand 1% letaal betreft 430 meter.

BRANDWEER

Wanneer er vanwege (graaf)werkzaamheden een breuk ontstaat in een aardgasleiding, kan dit resulteren in een hittestralingsscenario, namelijk een fakkelbrand. Anticiperend op de Omgevingswet, kan vermeld worden dat het plangebied zich binnen het brandaandachtsgebied van de hierboven genoemde buisleidingen bevindt.

Propaantank

Binnen het plangebied zelf, tegen de nieuw te ontwikkelen camping aan, ligt een propaantank met een inhoud van 3 m³. Bij een propaantank kunnen zich een 4-tal verschillende scenario's voordoen. Een fakkelbrand, koude en warme BLEVE en een wolbrand/gaswolexplosie. De grootste effectafstand van deze scenario's zijn: 100% letaal 20 meter en 1% letaal 55 meter.

Rijksweg A76

Over de A76 (wegvak L65) vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats (vervoer van stofcategorieën LF1, LF2, LT1, LT2, LT3 en GF3). Het plangebied ligt tussen de 75 en 265 meter van de A76 en bevindt zich daarmee binnen het invloedsgebied van het vervoer van toxische gassen en toxische vloeistoffen (van invloed op het plangebied is het vervoer van de stofcategorieën LT1, LT2 en LT3) en brandbare gassen (GF3). Het transport kan resulteren in respectievelijk toxische scenario's en BLEVE scenario's, die invloed hebben op het plangebied.

Beheersmaatregelen

De brandweer adviseert om de volgende maatregelen te nemen om de kans en/of de effecten van de genoemde scenario's te minimaliseren en/of de zelfredzaamheid van de aanwezigen te vergroten.

Kansbeperkend

- Het planologisch onmogelijk maken om binnen de belemmeringenstrook van de buisleiding te graven of te boren.
- Werkzaamheden binnen de belemmeringenstrook enkel plaats te laten vinden onder strikte begeleiding van de exploitant van de buisleiding.
- De leidingen afdekken met platen die de leiding beschermen tegen beschadiging bij graafwerkzaamheden. Door de platen op maaiveldniveau aan te brengen kan deze tevens gebruikt worden om bij een (dreigend) scenario op de A76 als vluchtroute te fungeren. Verder kan deze ingericht worden als recreatieve fietsroute.
- De planlocatie preventief te evacueren bij graafwerkzaamheden.

Effect en gevolgbeperkend

- Het inrichten van een calamiteitenorganisatie en het opstellen van een bedrijfsnoodplan, waarin wordt uitgewerkt welke scenario's kunnen optreden en wat het handelingsperspectief is per scenario en dit uit te dragen middels risicocommunicatie.
- Voor alle te bouwen bouwwerken: bouwtechnische maatregelen die de impact van de calamiteitenscenario's op het plangebied verlagen.
 - o Denk aan het toepassen van brandwerend metselwerk, gebruik maken van minerale wolisolatie, gebruik maken van houten en stalen kozijnen, gebruik maken van

BRANDWEER

dakpannen, het reduceren van raamoppervlakten en het toepassen van brand- en hittewerende beglazing. Anticiperend op de Omgevingswet wordt geadviseerd om in het brandaandachtsgebied de regels uit artikel 4.91 t/m 4.95 Besluit Bouwwerken Leefomgeving toe te passen. Ten aanzien van de buisleidingen geldt het brandaandachtsgebied.

- Binnen 200 meter van de A76 alle te bouwen bouwwerken te voorzien van glas dat scherfwerking tegen gaat. Anticiperend op de Omgevingswet wordt geadviseerd om in het explosieaandachtsgebied de regel uit artikel 4.96 Besluit Bouwwerken Leefomgeving toe te passen.
- Alle te bouwen bouwwerken uitvoeren met een afsluitbare ventilatie die centraal kan worden gestuurd. De ventilatieopeningen (aanzuiging) dienen (indien mogelijk) niet aan de zijde van de risicobron (A76) te worden aangebracht.
- Zorgdragen voor bluswatervoorzieningen in het plangebied.
- Ervoor zorgdragen dat het plangebied via een tweede onafhankelijke route bereikbaar wordt en de camping zo in te richten dat naar meerdere kanten van de risicobron af gevlucht kan worden.
- Voldoen aan de eisen qua bereikbaar, zie voor nadere specificatie de bijlage.
- De propaantank dient te voldoen aan PGS 19.

Indien u de ontwikkeling toestaat, adviseren wij u contact met ons op te nemen voor de verder uitwerking van bovenstaande punten.

Restrisico

Ondanks dat er maatregelen getroffen kunnen worden, kan een incident niet uitgesloten worden. Het daadwerkelijk optreden van een van de beschreven scenario's, kan leiden tot grote aantallen gewonden en doden in het plangebied. Dit soort incidenten zijn voor de hulpdiensten (brandweer, politie en ambulance) per definitie niet bestrijdbaar. Het is aan het bevoegd gezag dit "restrisico" expliciet te accepteren en in het besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Maarten Ponjé van de Brandweer Zuid-Limburg via telefoonnummer 06 – 50203421 of per e-mail via m.ponje@brwzl.nl.

Met vriendelijke groet,
Brandweer Zuid-Limburg,
Namens deze,



I. Custers
Teamleider Risicobeheersing

BRANDWEER

Bijlage 1: Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

Bestrijdbaarheid

Afhankelijk van de geschetste scenario's kunnen de effecten van (een) incident(en) met risicovolle activiteiten worden beperkt. Door het beschouwen van de bestrijdbaarheid wordt inzicht gegeven in de mogelijkheden van een operationele inzet en de noodzakelijkheid daarvan.

Buisleiding, scenario fakkelbrand

Gezien de snelle ontwikkeltijd van een fakkelbrand en de enorme warmtestraling zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden. Voor de brandweer is het niet mogelijk om een inzet te doen in het plangebied, omdat de hittestraling te groot is om in op te kunnen treden (de brandweer kan optreden in het gebied waar de warmtestraling kleiner of gelijk is aan 3 kW/m²). Bij een incident met een van beide buisleidingen (diameter van 36 inch en een druk van 66 bar) is deze warmtestraling te verwachten op meer dan 700 meter van het incident. Dichterbij het incident is de warmtestraling te hoog voor de brandweer om op te treden, zij staan dus op 700 meter afstand van het incident.

A76, scenario koude BLEVE, warme BLEVE, gaswolkexplosie, fakkelbrand en gifwolk

Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagen meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De brandweer richt zich op het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers, het palen van het bron- en effectgebied, voorkomen van uitbreiding en beperken van effecten door middel van afschermen van de omgeving en ontstane branden in de omgeving blussen. Hetzelfde geldt voor een gaswolkexplosie en een fakkelbrand bij een tankwagen.

Een warme (aanstaande) BLEVE is moeilijk bestrijdbaar maar mogelijk te voorkomen, met name wanneer de tankwagen gecoat is. De opbouwtijd van een warme BLEVE is circa 20 minuten. Bij een tankwagen met onbeschadigde coating wordt een mogelijke BLEVE uitgesteld tot 75 minuten. Randvoorwaarden voor bronbestrijding van een aanstaande (warme) BLEVE zijn een tijdige bereikbaarheid van de incidentlocatie en tijdige beschikbaarheid van bluswater. Verder zal de omgeving ontruimd moeten worden. Benodigheden na plaatsvinden van de BLEVE zijn een tweezijdig toegankelijk plangebied en object en effectieve (grootschalige) bluswatervoorziening.

Voor bestrijding van een toxisch scenario zijn tweezijdige bereikbaarheid en tijdige beschikbaarheid van voldoende bluswater van belang.

Propaantank, scenario koude BLEVE, warme BLEVE, gaswolkexplosie, fakkelbrand

Een propaantank is vergelijkbaar met een tankwagen. Met dit verschil dat de propaantank op een vaste plaats staat en de inhoud van de propaantank veel kleiner is dan de inhoud van een tankwagen. De effecten zijn daardoor ook kleiner. Echter ook deze scenario's (koude BLEVE,

BRANDWEER

een botsing. Alleen een warme BLEVE is te voorkomen, echter de tank zal niet van een coating zijn voorzien waardoor de opwarmtijd kort is.

Bereikbaarheid

Voor de bereikbaarheid geldt dat een willekeurig adres via een tweede onafhankelijke route bereikbaar moet zijn. Hierdoor kan de brandweer een ongeval altijd bovenwinds benaderen. Zo wordt voorkomen dat, bij een grote brand of bij een ongeval met gevaarlijke stoffen, de brandweer door de rook of door de gaswolk ter plaatse moet gaan. De uitvoering van de weg dient te voldoen aan de specifieke maten en kenmerken van een brandweervoertuig:

- totaal gewicht: 25 ton;
- asbelasting: 10 ton;
- doorgangshoogte: 4,2 meter;
- rijbaanbreedte: 3,5 meter (3 meter indien langs beide kanten van de rijbaan sprake is van een obstakelvrije ruimte van 0,50 meter breed en 4,2 meter hoog);
- buitenbochtstraal: 10 meter;
- binnenbochtstraal: 5,5 meter.

De huidige situatie voldoet hier niet aan. Voor de bestrijdbaarheid is het niet alleen belangrijk dat het invloedsgebied toegankelijk is, maar ook dat de risicobron bereikbaar is. Voor incidenten op autosnelwegen is dit geen probleem, daar deze tweezijdig bereikbaar zijn.

Bovenstaande uitvoering van de weg geldt voor de boerderijen en de te bouwen vakantiewoningen vanuit het Bouwbesluit 2012. Geadviseerd wordt de wegen op de camping ook op deze wijze uit te voeren, zodat ook de standplaatsen bereikbaar zijn voor brandweervoertuigen.

Bluswater

Ten behoeve van bronbestrijding van een aanstaande BLEVE of een toxisch scenario zijn secundaire/tertiaire bluswatervoorzieningen benodigd. Voor bronbestrijding van een aanstaande BLEVE (blussen van de brand en koelen van de aangestraalde tankwagen) is 120 tot 180 m³/h water benodigd. Ten behoeve van het bestrijden van een toxisch scenario is 270 m³/h water benodigd.

Open water (locatie Markt Simpelveld) ligt op meer dan 1 kilometer, maar binnen 2,5 kilometer van de planlocatie en de risicobron (met name A76). Groot Watertransport (WTS2500) kan op deze afstand worden ingezet. De opbouw op deze afstand duurt circa 45 minuten (excl. de opkomsttijd).

Ten aanzien van een brand in het plangebied, dient er een brandkraan aanwezig te zijn binnen 40 meter. De dichtstbijzijnde brandkraan ligt echter op meer dan 200 meter. Voor de ontwikkeling zelf (camping) dient uitgewerkt te worden hoe in bluswater wordt voorzien. Geadviseerd wordt bij de verdere ontwikkeling contact op te nemen met de brandweer.

BRANDWEER

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Buisleiding

Indien zich een incident voordoet bij een van beide buisleidingen over een afstand van +/- 300 meter (150 meter links en rechts van het plangebied) zal, vanwege de ligging binnen de 100% letaalzone van beide buisleidingen, iedereen in het plangebied komen te overlijden. Dit geldt ook voor de mensen die zich in gebouwen bevinden. Door de hoge warmtestralingsbelasting zullen alle brandbare materialen gaan branden en de bouwwerken lopen onherstelbare schade op. Het vluchten uit deze gebouwen is vanwege de hoge warmtestralingsbelasting niet het juiste handelingsperspectief. Voor incidenten buiten de genoemde 300 meter, maar tot op +/- 400 meter aan beide zijden van het plangebied zullen alleen de mensen in gebouwen (boerderij en vakantie-appartementen beschermd zijn tegen de warmtestraling, mits zij binnen blijven schuilen. Voor incidenten op een afstand vanaf 950 meter aan beide zijden hebben mensen buiten pas een handelingsperspectief en ook dan dient er nog gevlucht te worden of dekking gezocht te worden.

Weg

Een koude BLEVE is zo snel (instantaan met een duur van 20 seconden) dat van zelfredzaamheid nauwelijks sprake is. Personen binnen, dichtbij de bron (daar waar gebouwen ontbranden of instorten) dienen te ontruimen en vluchten. Personen binnen, op grotere afstand van de bron (daar waar gebouwen niet ontbranden of instorten) dienen binnen te blijven. Op een afstand van 80-200 meter (bijna het gehele plangebied) van een incident op de A76 zal iedereen slachtoffer worden (10-20 procent van de mensen buiten zal dodelijk slachtoffer worden, de rest zal zeer zwaar tot licht gewond raken). Caravans of campers zullen enige bescherming bieden tegen de kortstondige hoge warmtestraling. Wel ontstaan in het plangebied secundaire branden waaronder eventueel ook bij deze caravans en campers. Door de snelheid van het incident is er in eerste instantie geen handelingsperspectief mogelijk. Na de koude BLEVE dient men te vluchten voor de secundaire branden.

Bij een warme BLEVE is sprake van opwarming van de ketelwagen vooruit het incident plaatsvindt. Deze tijd dient gebruikt te worden om de omgeving te ontruimen. Bij ketelwagens die gecoat zijn, kan de opwarming ruim een uur duren. Dit wordt voldoende geacht om het plangebied te ontruimen.

Een fakkelbrand of wolkbrand/gaswolkexplosie zijn qua handelingsperspectief vergelijkbaar met de koude BLEVE maar hebben kleinere effectafstanden.

Voor incidenten tot +/- 125 meter aan beide zijden van het plangebied zullen nog mensen slachtoffer worden in het plangebied.

Voor een snelle en effectieve waarschuwing tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen is het van belang dat een waarschuwingssysteem de mensen in het effectgebied kan bereiken. Het plangebied bevindt zich net buiten het dekkingsgebied van de WAS-alarmering. Het is dus

BRANDWEER

belangrijk dat medewerkers in het plangebied beschikken over een mobiele telefoon waarop zij een NL-alert bericht kunnen ontvangen, zodat zij gasten kunnen alarmeren.

Zelfredzaamheid bij een toxisch scenario is alleen mogelijk indien er tijdige alarmering plaatsvindt of door het zien van een gekleurde wolk, het ruiken van een vreemde geur of het voelen van een prikkelende neus of mond. Hierbij moeten de aanwezige personen de mogelijkheid hebben tot schuilen in een gebouw met voorzieningen om het binnendringen van toxische gassen te voorkomen of uit te stellen. Hieronder wordt verstaan dat het gebouw uitgevoerd wordt met ventilatie beperkende maatregelen (uitschakelbare ventilatie die centraal kan worden aangestuurd en luchtinlatende ventilatieopeningen die niet aan de zijde van de risicobron zijn aangebracht). Zonder het treffen van deze maatregelen zal de concentratie van de vrijgekomen stoffen binnen sneller oplopen, zodat er meer slachtoffers vallen. Verder kan aan het “hoe te handelen” voor de gebruikers invulling worden gegeven door het beschikken over een intern ontruimingsplan, zoals is aangegeven, en door te oefenen met het scenario.

Ten aanzien van een toxisch scenario op de A76 wordt in het kader van zelfredzaamheid geadviseerd om naar binnen te gaan / binnen te blijven, te schuilen tot de lekkage is gestopt en metingen van de hulpdiensten uitwijzen dat de luchtwaardes veilig zijn. Caravans, campers en zeker tenten zijn niet luchtdichtheid. Het handelingsperspectief voor de mensen op de camping is vluchten haaks op de windrichting of een van de bouwwerken in het plangebied binnen gaan. Het plangebied is echter slechts naar 1 richting te verlaten en dat is richting de risicobron (A76).

Propaantank

Voor een propaantank gelden dezelfde scenario's als voor een LPG-tankwagen. Het effectgebied is echter kleiner. Het handelingsperspectief bij een warme BLEVE is vluchten tot een afstand van minimaal 85 meter. De andere scenario's zijn zo snel dat van zelfredzaamheid geen sprake is. Om slachtoffers te voorkomen dient of afstand gehouden te worden tussen de propaantank en de kampeerplaatsen of de kans dat het incident kan plaatsvinden dient zo klein mogelijk gemaakt te worden (bv. door aanrijbeveiliging).