

Notitie

Betreft	CPA002 Verantwoording groepsrisico uitbreiding Traffic Port Venlo
Ons kenmerk	20201119-CPA002-NOT-EXT-VGR 3.0
Datum	19-11-2020
Opsteller	P. Coenen
Verificatie	B. Deckers
Validatie	B. Deckers

1 INLEIDING

In opdracht van TPOG BV is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg ten behoeve van een uitbreiding van Traffic Port te Venlo. Het voornemen is om een warehouse te realiseren in de directe nabijheid van de rijksweg A67.

Aangezien in de nabijheid van het plangebied zijn relevante risicobronnen zijn gelegen, is het aspect externe veiligheid nader onderzocht. De globale ligging van de planlocatie is in afbeelding 1 opgenomen.



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied

2 RISICOBRONNEN

Voor het plangebied blijkt enkel de rijksweg A67 relevant te zijn. Onderstaand worden de relevante kenmerken en conclusies kort samengevat.

Transport over de weg

Het plangebied ligt op circa 90 meter van de rijksweg A67 (wegvak L5). Deze weg is opgenomen in het Basisnet weg. Uit Bijlage I Tabel Basisnet weg, opgenomen in de Regeling basisnet, blijkt dat het voornoemde wegvak een PR 10⁶ risicocontour van 26 meter heeft. Ook blijkt een PAG¹ aanwezig te zijn. Echter gezien de ruimtelijke scheiding vormen deze aspecten geen belemmering voor de planontwikkeling.

Aangezien het plangebied op een afstand van minder dan 200 meter van deze transportas is gelegen, is de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt. Derhalve is de invloed het plan op de hoogte van het groepsrisico van de rijksweg A67 inzichtelijk gemaakt middels een RBM II-berekening². Uit deze berekening blijkt dat de hoogte van het groepsrisico in zowel de huidige als toekomstige situatie lager is dan de oriëntatiewaarde. Er vindt geen rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico plaats als gevolg van de planvorming.

Tevens blijkt uit de meest recente jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) dat over de A67 ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, LT3, GF1, GF2, GF3, GT3 en GT4-stoffen getransporteerd worden. Het plangebied ligt hierdoor binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT1, LT2 en LT3), brandbare gassen (GF2 en GF3) en toxische gassen (GT3 en GT4). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A67 (toxisch en BLEVE scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

¹ Het plasbrandaandachtsgebied is een gebied als bedoeld in het Besluit transportroutes externe veiligheid. Dit is een gebied van 30 m parallel aan weerszijden van bepaalde transportroutes waarover grote hoeveelheden zeer brandbare vloeistoffen worden vervoerd.

² Externe veiligheid weg – Uitbreiding Traffic Port Venlo, rapportnr. 20200916-CPA002-RAP-RBM 1.0 door Kragten

3 VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPRISICO

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag, waardoor zij verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid transport (Bevt) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten. Het advies van de Veiligheidsregio Limburg-Noord is als bijlage toegevoegd.

Bevt - Water-, weg- en spoorwegtransport

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de rijksweg A67. Gebleken is dat volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van de risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over dit traject.

In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd:

- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt) kwetsbare objecten.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg dient binnen de planlocatie rekening gehouden te worden met de volgende scenario's.

Toxisch scenario

Toxische stoffen kunnen vrijkomen als de tankwagen of container met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas (bij vloeistoffen) of een wolk (bij gassen). Bij een toxische plas zal deze vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

BLEVE scenario

Een BLEVE is een afkorting voor "Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion" (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Bij een koude BLEVE explodeert de tank meteen. Bij een warme BLEVE explodeert de tank als gevolg van een brandhaard.

Bestrijdbaarheid/Beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Uit het advies van de Veiligheidsregio blijkt dat voor een effectieve bestrijding een bluswatercapaciteit van 2 maal 90 m³/uur benodigd is, overeenkomstig het regionale beleid. Momenteel is deze primaire bluswatervoorziening onvoldoende danwel met te lage capaciteit aanwezig.

Gezien de opkomsttijd van de brandweer en het feit dat geen rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico plaatsvindt, kan volstaan worden met een lagere capaciteit van 60 m³/uur, bedoeld voor gebouwbrandbestrijding. De exacte locatie van deze bluswatervoorzieningen dient in overleg met de brandweer bepaald te worden.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Uit bovengenoemde handreiking volgt het advies dat het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar moeten zijn voor hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied en de risicobron goed bereikbaar is.

Uit het advies van de Veiligheidsregio blijkt dat het plangebied goed bereikbaar is.

Zorgnorm

De brandweezorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bij een ongeval met toxische stoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De bereikbaarheid van de risicobron is bij een toxisch scenario maatgevend.

Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagen meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.

Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestralde tankwagen tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. Hiervoor dient voldoende bluswater nabij de risicobron aanwezig te zijn. Voor het wegtransport is de "Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations" voor besluiten met gevolgen voor de externe veiligheid en de daarmee samenhangende Safety-deal tussen het ministerie van I&M en de LPG-sector, in werking getreden. Uitgangspunt is dat LPG-tankwagens die een LPG-tankstation bevoorraden voorzien zijn van een hittewerende bekleding. De hittewerende bekleding vertraagt het ontstaan van een warme BLEVE. Bij een plasbrand zorgt de bekleding ervoor dat het ten minste 75 minuten duurt voordat een warme BLEVE kan plaatsvinden. Hierdoor heeft de brandweer meer tijd om de brand te bestrijden. Ook kan deze tijd benut worden om de omgeving te waarschuwen.

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.

Mobiliteit van de aanwezigen

Binnen het plangebied worden geen functies voorzien die specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Dit betekent dat het uitgangspunt is dat personen zich bij een eventuele dreigende situatie zelfstandig in veiligheid kunnen brengen. Minder zelfredzame personen kunnen met hulp van zelfredzame personen in veiligheid gebracht worden.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich bevinden in de buitenlucht (PGS3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Het planvoornemen is de nieuwbouw van een warehouse, waarbij op grond van de vigerende bouwregelgeving al eisen worden gesteld aan de luchtdichtheid. Aanwezige luchtbehandelingsinstallaties moeten met één handeling zijn uit te schakelen. Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn. De reeds aanwezige wegenstructuur biedt voldoende mogelijkheid om haaks op een toxische wolk te kunnen vluchten.

Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de weg af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door de bebouwing zelf.

Tevens is door de Veiligheidsregio geadviseerd om in gevels aan de risicozijde het glasoppervlak te minimaliseren en dienen de materialen te voldoen aan brandklasse B.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerder genoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Vluchtroutes dienen zichtbaar en duidelijk te worden aangeduid. Hierbij zijn het opstellen van een bedrijfsnoodplan en de bedrijfshulpverlening inrichten en oefenen op de beschreven scenario's, interne maatregelen die de zelfredzaamheid verhogen. In het

ontruimingsplan (dit maakt onderdeel uit van het bedrijfsnoodplan) dient onder andere te worden beschreven:

- wie de organisatie van het evacueren begeleidt
- de verantwoordelijkheden
- waar de verzamelplaats is
- de organisatie op de verzamelplaats
- wie zorg draagt voor alarmering

Het ontruimingsplan dient opgesteld te worden in samenspraak met de brandweer. Daarnaast dienen ontruimingsoefeningen te worden gedaan waarbij de frequentie hiervan in overleg met de brandweer kan worden vastgesteld.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Dit advies dient de gemeente Peel en Maas mee te nemen in haar verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.



College van B&W Gemeente Peel en Maas
t.a.v. De heer R. Janssen
Wilhelminaplein 1
5981 CC Panningen

datum	16 november 2020	behandeld door	Bram van den Ende
uw kenmerk		telefoonnummer	+31881190653
ons kenmerk	2020-002572	bijlage(n)	1

onderwerp Aanvraag bestemmingsplan 'Uitbreiding Traffic Port' te Maasbree.

Geachte heer Janssen,

Op 23 oktober 2020 hebben wij een aanvraag ontvangen voor het project Aanvraag bestemmingsplan 'Uitbreiding Traffic Port'. Het plangebied, gelegen aan de Olivier van Noortweg (ongenummerd) te Maasbree, ligt binnen het invloedsgebied van Rijksweg A67. Op grond van artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) voorzien wij u graag van advies over deze ontwikkeling.

Seacon Logistics, een internationale en multimodale expediteur van goederen, breidt haar bedrijfsactiviteiten uit. In dat kader heeft Seacon Logistics besloten om een deel van haar bedrijfsactiviteiten te verplaatsen naar de locatie Traffic Port in de gemeente Peel en Maas en onder te brengen in een nieuw te bouwen warehouse op de naastgelegen uitbreidingslocatie.

De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied past niet binnen de vigerende bestemming 'Agrarisch'. Dit is de reden dat voor dit plangebied het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Klavertje 4' moet worden aangepast. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient een geheel nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld, met als nieuwe hoofdbestemming 'Bedrijventerrein'.

Relevante aspecten externe veiligheid

Risicobronnen en groepsrisico

De Rijksweg A67 ligt op een afstand van 50 tot 260 meter van het plangebied. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied (de 1% letaliteit zone) van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg. Het groepsrisico overschrijdt de oriëntatiewaarde en de 10% van de oriëntatiewaarde niet. Er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico, waardoor onze advisering zich richt op de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van de situatie.

Scenario's externe veiligheid

Optreden van een koude of een warme BLEVE op de A67

Over de A67 vindt transport plaats van brandbare gassen behorend tot de stofcategorie GF2 en GF3 met een maximale effectafstand van respectievelijk 280 en 355 meter. Voorbeeldstoffen voor deze categorieën zijn n-butaan en propaan/LPG. Daarbij is stofcategorie GF3 maatgevend. Bij een ongeval met het vervoer van een GF3-stof (een tot vloeistof verdicht brandbaar gas) over de weg, kan een koude of warme BLEVE optreden.

Een koude BLEVE kan veroorzaakt worden door een externe beschadiging van de tankwand, bijvoorbeeld bij een botsing, waardoor deze direct openscheurt. Het brandbare gas komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Een koude BLEVE is een snel scenario wat direct plaatsvindt.

Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. Het brandbare gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Een warme BLEVE voltrekt zich binnen 20 minuten, afhankelijk van de opwarmingstijd tot de explosie.

Effecten

De effecten van een koude en warme BLEVE zijn hittestraling, overdruk en scherfwerking door rondvliegende brokstukken. Na de explosie voltrekt het scenario BLEVE zich snel en duurt de vuurbal niet langer dan 10 tot 20 seconden.

Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Volgens het scenarioboek externe veiligheid ligt de grens voor 99% letaliteit op 100 meter met een hittestraling van 130 kW/m² en de grens voor 1% letaliteit op 245 meter met een hittestraling van 25 kW/m². Tot op een afstand van 380 meter kunnen onbeschermde personen 1e graad brandwonden oplopen. De overdruk die ontstaat kan oplopen tot 0,17 bar. Gebouwen kunnen een zekere bescherming bieden tegen de hittestraling, maar moeten wel bestand zijn tegen de optredende overdruk en hittestraling. Ook een slimme indeling van verblijfsruimtes en overige ruimtes is hierbij van belang.

Bestrijdbaarheid

Gezien de snelheid waarmee een koude BLEVE plaatsvindt, is dit scenario niet bestrijdbaar. De koude BLEVE wordt daarom niet verder uitgewerkt in deze analyse.

Een warme BLEVE kan worden voorkomen door middel van koelen en/of afschermen van de tank. Afhankelijk van de constructie en de intensiteit van brand, vindt binnen 20 minuten een BLEVE plaats. Bij een LPG-tank met een onbeschadigde hitte-werende coating, wordt een mogelijke BLEVE uitgesteld tot 75 minuten. Randvoorwaarde is een snelle alarmering en opkomst van de brandweer, een goede bereikbaarheid van de incidentlocatie en de beschikking over voldoende slagkracht en bluswater. Voor een effectieve bestrijding is een bluswatercapaciteit van 2 maal 90 m³/uur benodigd. De hulpdiensten zullen bij het optreden van een BLEVE slachtoffers redden en eerste hulp verlenen en ontstane branden in de omgeving blussen.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een (dreigende) BLEVE

De zelfredzaamheid van personen wordt in grote mate bepaald door de mogelijkheden om van de bron af te vluchten en door de mogelijkheden om te schuilen. De vluchtroutes vanuit toekomstige

gebouwen in het plangebied, dienen zodanig te zijn ingericht, dat van de risicobron af vluchten mogelijk is. Indien een gebouw niet tijdig kan worden ontvlucht, moet het gebouw zoveel mogelijk bescherming bieden aan de aanwezige personen tegen de effecten van een BLEVE. Tot op 50 meter van de A67 kan sprake zijn van beschadigde daken, ernstige beschadigingen aan draagconstructies, ontzette muren en scheuren in gevels.

Vrijkomen van toxische stoffen op de A67

Over de A67 vindt transport plaats van toxische gassen behorend tot de stofcategorie GT3 en toxische vloeistoffen behorend tot de stofcategorie LT1 en LT2. Hierbij horen maximale effectafstanden van respectievelijk 560 meter, 730 meter en 880 meter. Als voorbeeldstof voor dit scenario is ammoniak aangehouden.

Door een ongeval met bovengenoemde gevaarlijke stoffen, kan er een lekkage ontstaan waardoor in korte tijd een grote hoeveelheid van een toxisch gas vrijkomt. Er ontstaat vervolgens een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Effecten

De snelheid waarmee het toxisch scenario zich voltrekt is afhankelijk van de uitstroomsnelheid van de giftige stof, de windsnelheid en windrichting en de inrichting van de omgeving. Personen die zich buiten begeven in het effectgebied lopen een grote kans gewond te raken dan wel dodelijk slachtoffer te worden.

Volgens het scenarioboek externe veiligheid ligt bij het vrijkomen van ammoniak uit een tankwagen (bij neutraal weer, een windsnelheid van 5 m/s en een verstedelijkt gebied), de grens voor 95% letaliteit op 90 meter en de grens voor 5% letaliteit op 280 m.

Gebouwen kunnen een zekere bescherming bieden tegen een giftige wolk. Echter de toxische wolk kan, meegevoerd door de wind, uiteindelijk ook het binnenmilieu van gebouwen binnendringen door ruimtelijke ventilatie en na verloop van tijd ook door natuurlijke ventilatie.

Bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en/of het neerslaan van een toxische gaswolk. Randvoorwaarde is een snelle alarmering en opkomst van de brandweer, een (bovenwindse) bereikbaarheid via twee verschillende routes vanuit twee tegenovergestelde windstreken en de beschikking over voldoende bluswater om een gaswolk neer te slaan. Voor een effectieve bestrijding is een bluswatercapaciteit van 2 maal 90 m³/uur benodigd.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een toxische wolk

De zelfredzaamheid van personen wordt in grote mate bepaald door de mogelijkheden om van de bron af te vluchten en door de mogelijkheden om te schuilen. Bij een toxisch scenario is schuilen in een gebouw een effectieve vorm van zelfredzaamheid, als het gebouw voldoende bescherming biedt. Het gebouw moet lucht- en lekdicht dicht zijn, waardoor toxische gassen niet kunnen binnendringen. Een mechanische gebouwventilatie moet direct kunnen worden uitgezet. Indien schuilen niet mogelijk is, moet bij voorkeur dwars op de windrichting worden gevlucht.

Hulpverlening

De inzet van de brandweer is er op gericht om de escalatie van bovengenoemde scenario's te voorkomen en de schadelijke effecten hiervan zoveel mogelijk te beperken. Bepalend voor een effectieve inzet, is een goede tweezijdige en veilige bovenwindse bereikbaarheid van een locatie, een snelle alarmering en opkomst van de brandweer en de beschikbaarheid van voldoende bluswater in

de directe omgeving.

Bereikbaarheid

Het plangebied is bereikbaar via minimaal twee onafhankelijke aanvalswegen, waardoor het ook in geval van werkzaamheden of calamiteiten goed bereikbaar is. De aanvalswegen voorzien verder in een veilige bovenwindse aanrijroute bij een incident met toxische stoffen.

Opkomsttijd

De opkomsttijd van de 1e tankautospuiter van de brandweer naar een ongevalslocatie in of nabij het plangebied bedraagt ongeveer 14 minuten. Vanwege deze opkomsttijd is het lastig voor de brandweer om tijdig een effectieve bron- en/of effectbestrijding in te zetten bij een (dreigende) BLEVE of het vrijkomen van een toxische stof.

De wettelijke opkomsttijd voor een 1e brandweereenheid voor een bouwwerk in een industriegebied bedraagt volgens het Besluit Veiligheidsregio's maximaal 10 minuten. De wettelijke opkomsttijd voor de brandweer wordt voor deze gebouwen dus overschreden. Echter, de wettelijke opkomsttijd naar een incident met gevaarlijke stoffen buiten gebouwen, bedraagt maximaal 18 minuten. Een ongevalslocatie met gevaarlijke stoffen in en rond het plangebied kan dus binnen de wettelijke norm worden bereikt door een brandweereenheid.

Bluswatervoorzieningen

Voor de gebouwbrandbestrijding en voor incidentbestrijding op de A67 is bluswater noodzakelijk.

In de directe omgeving van het plangebied zijn onvoldoende (of met een te laag debiet) openbare primaire bluswatervoorzieningen aanwezig. Ook langs de Rijksweg A67 is geen bluswatervoorziening aanwezig. In de omgeving liggen enkele wadi's en watergangen die als secundaire bluswatervoorziening kunnen dienen, maar hiervan kan niet worden gegarandeerd dat deze permanent gevuld zijn.

Volgens het regionale beleid is een bluswatercapaciteit van 2 maal 90 m³/uur nodig om een scenario BLEVE of ongeval met toxische vloeistoffen of gassen te bestrijden. Voor de gebouwbrandbestrijding ten behoeve van een industrieterrein is een voorziening van minimaal 60 m³/uur op een afstand van maximaal 100 meter van het bouwwerk en een secundaire voorziening van 90 m³/uur binnen 200 meter nodig.

Voorname voorzieningen kunnen worden "gecombineerd", waardoor zowel de bluswatervoorziening ten behoeve van de reguliere gebouwbrandbestrijding als ook ten behoeve van incidentbestrijding met gevaarlijke stoffen is geregeld. Gezien de opkomsttijd van de brandweer en de geringe toename van het groepsrisico, wordt geadviseerd om met name in te zetten op gebouwbrandbestrijding.

Voorgesteld wordt om twee geboorde putten van 60 m³/uur aan te laten leggen aan de Olivier van Noortweg tussen huisnummer 1 en de hoek Vasco Da Gamaweg (indicatief). Geadviseerd wordt om dit samen te beschouwen met de realisatie van de bluswatervoorzieningen, die benoemd zijn in het advies van de VRLN voor Olivier van Noortweg 1 (kenmerk 2020-000957 d.d. 06-07-2020). De exacte uitvoering en positionering dient nader te worden afgestemd met de Veiligheidsregio Limburg-Noord.

Zelfredzaamheid

Personen in gebouwen op een industrieterrein zijn overwegend zelfredzaam, maar omdat hier ook vaak externen aanwezig zijn (mensen die het gebouw en de risico's in de omgeving niet kennen), is een goede aansturing door een BHV organisatie vereist. De BHV kan de ontruiming effectief

aansturen in combinatie met voor personen goed herkenbare vluchtroutes.

De personen in het plangebied kunnen schuilen in een gebouw, indien dit gebouw voldoende bescherming biedt. In geval van een toxisch scenario, is het noodzakelijk dat de ventilatie van het gebouw afgeschakeld kan worden door de BHV organisatie via een schakelaar op een gemakkelijk te bereiken plaats (op het brandmeldpaneel of nabij de brandmeldinstallatie). Voor een scenario BLEVE moet het gebouw voldoende bescherming bieden tegen hittestraling en overdruk.

In het plangebied zijn er voldoende vluchtmogelijkheden aanwezig om bij een incident van de risicobron af te kunnen vluchten. Daarnaast moet een toekomstig gebouw ook over voldoende vluchtmogelijkheden beschikken om van een risicobron af te kunnen vluchten.

In het bouwkundige en installatietechnische ontwerp van het gebouw moet rekening worden gehouden met de mogelijkheden voor het schuilen in het gebouw en de ontvluchting van het gebouw bij de bovenstaande externe veiligheid scenario's.

De interne BHV organisatie moet kennis hebben van de gevaren de externe veiligheid scenario's en weten wat te doen bij het optreden van deze scenario's. Hierdoor kan de BHV aan de aanwezige personen het juiste handelingsperspectief meegeven, namelijk schuilen of vluchten.

Waarschuwing en alarmering

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) is dekkend voor het plangebied. Het gebruik van het WAS, aangevuld met het gebruik van NL-Alert, kan er aan bijdragen dat het aantal slachtoffers wordt beperkt.

Zonnepanelen

Vanuit het risico op het ontstaan van brand, het risico op uitbreiding van brand en de mogelijkheden voor repressief brandweeroptreden zijn in de bijlage ontwerpuitgangspunten opgenomen voor het realiseren van zonnepanelen op het dak van een object.

Advies

- Positioneer functies met hoge personendichtheden zo ver mogelijk van de risicobron vandaan (liefst aan risicoluwe zijde en gebruik functies met de lage personendichtheden, zoals bijvoorbeeld industrie, als buffer).
- Bij het optreden van een BLEVE op de A67 ontstaat een drukgolf en hittestraling met scherfwerking en brand tot gevolg. Hierdoor vallen er veel slachtoffers en wordt de zelfredzaamheid van aanwezige personen negatief beïnvloed. Om dit te voorkomen adviseren we onderstaande zaken:
 - Beperk het glasoppervlak aan de risicovolle zijdes.
 - Voer de beglazing in de gevelconstructie gekeerd naar de A67 uit als scherfvrij glas conform NEN-EN 13541, dan wel NEN-EN 13123/13124 met opgave explosiebelasting, dan wel ASTM F 1642 scherfklasse 1 of 2 met als doel dat de effecten van buitenaf worden beperkt. Een en ander dient te worden afgestemd met de glasleverancier.
 - Het buitenoppervlak van de gevel- en dakconstructie van het bedrijfspand gekeerd naar de A67 dient te voldoen aan brandklasse B volgens de NEN-EN13501-1.

- Ten behoeve van gebouwbrand- en ongevalsbestrijding dienen twee geboorde putten (elk 60 m³/uur) te worden gerealiseerd aan de Olivier van Noortweg tussen huisnummer 1 en de hoek Vasco Da Gamaweg (indicatief) (Zie tevens advies Olivier van Noortweg 1 d.d. 06-07-2020).
- Om veilig in een gebouw te kunnen schuilen voor een toxische gaswolk, moet de mechanische ventilatie voorzien zijn van een gemakkelijk te bereiken schakelaar (op het brandmeldpaneel of nabij de brandmeldinstallatie), zodat de ventilatie snel kan worden afgeschakeld.
- Zorg dat de aanwezige personen het gebouw in verschillende richtingen via minimaal twee onafhankelijke vluchtroutes kunnen ontluchten, van een externe risicobron af.
- Zorg dat de BHV-organisatie en werknemers op de hoogte zijn van de risico's uit de omgeving en de voorzieningen in het gebouw, zodat ze daarnaar kunnen handelen bij een incident.
- De externe veiligheidsrisico's moeten onderdeel uitmaken van het ontruimingsplan.
- Hanteer voor de realisatie van zonnepanelen op het dak de ontwerputgangspunten uit de bijlage bij dit advies.

Zou u ons op de hoogte willen houden van de besluitvorming door het toezenden van de groepsrisico verantwoording en het formele besluit, zodat wij onze adviestaken en het voorbereiden op incidenten kunnen uitvoeren?

Tot slot

Heeft u over deze brief nog vragen? Neem dan contact op met de heer Bram van den Ende van de afdeling Risicobeheersing te bereiken via telefoonnummer +31881190653.

Namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Limburg-Noord,

Met vriendelijke groet,



H. Baarends
Afdelingshoofd