

Van: "Waelen, Kim (BRWZL)" <k.waelen@brwzl.nl>

Datum: 14 oktober 2020 om 16:59:43 CEST

Aan: "Godding, Julien (Landgraaf)" <julien.godding@landgraaf.nl>

Onderwerp: EV advies veiligheidsregio ten aanzien van woonzorgcomplex Emmastraat

Beste meneer Godding,

Hierbij mijn EV advies met betrekking tot het woonzorgcomplex aan de Emmastraat. Dit advies kan gebruikt worden ter aanvulling van de beperkte verantwoording van het groepsrisico, die door de RUD Zuid-Limburg is opgesteld.

Risicobronnen en scenario's

Een gevaarbron die effect heeft op het plangebied is de provinciale weg N300. Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het dichtstbijzijnde deel van de planlocatie bevindt zich op circa 290 meter van deze weg en bevindt zich daarmee binnen het invloedsgebied van het vervoer van brandbare gassen. Het transport van deze stoffen kan resulteren in hittestralingsscenario's (koude/warme BLEVE).

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 ontluchten. Bij zowel een koude BLEVE als een warme BLEVE ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van beide scenario's zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Op een afstand van 290 meter heeft overdruk geen effect, maar warmtestraling wel. Door de warmtestraling zullen zowel binnen als buiten geen dodelijke slachtoffers vallen. Wel is het mogelijk dat mensen buiten lichtgewond raken. Door de warmtestraling zal aan gebouwen hooguit lichte schade ontstaan: geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen. Voor personen binnen, op grotere afstand van de bron (daar waar gebouwen niet ontbranden of instorten, zoals in casu het geval) is het handelingsperspectief binnenblijven. Indien een BLEVE aanstaande is, zullen aanwezigen de instructie krijgen om het effectgebied te ontluchten tot op een afstand van 380 meter, mits hier afdoende tijd voor is. Belangrijk is om van de risicobron af te vluchten.

Bestrijdbaarheid

Niet alle scenario's zijn voor de brandweer bestrijdbaar. Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de LPG-tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. Brandbaar gas komt vrij en ontsteekt. Een koude BLEVE kan veroorzaakt worden door een externe beschadiging, bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor scheurt de tank open. Brandbaar gas komt vrij en ontsteekt direct.

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 tijdige bereikbaarheid van de incidentlocatie en tijdige beschikbaarheid van bluswater. Benodigheden na plaatsvinden van de BLEVE zijn een tweezijdig toegankelijk plangebied en object en effectieve (grootschalige) bluswatervoorziening.

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 effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.

Bereikbaarheid

Voor de bereikbaarheid geldt dat het plangebied via twee zijden ontsloten dient te kunnen worden. Een willekeurig adres moet namelijk via een tweede onafhankelijke route bereikbaar zijn. De huidige situatie voldoet hieraan. Voor de bestrijdbaarheid is het niet alleen belangrijk dat het invloedsgebied toegankelijk is, maar ook dat de risicobron bereikbaar is. Voor incidenten op wegen is dit geen probleem, daar deze tweezijdig bereikbaar zijn.

Bluswater

Ten behoeve van bronbestrijding van een aanstaande BLEVE 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. In de omgeving van de N300 nabij de planlocatie bevindt zich geen open water. Inzet van grootwatertransport WTS2500 is zodoende niet mogelijk. Daardoor is het de vraag of een warme BLEVE voorkomen kan worden.

Advies

Op een afstand van 290 meter tot de risicobron zijn mensen binnen veilig ten aanzien van de scenario's koude/warme BLEVE veroorzaakt door vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Geadviseerd wordt om een eventueel buitenterras niet aan de zijde van de N300 te projecteren. Tevens is het belangrijk om zorg te dragen voor risicocommunicatie. Belangrijk is dat bewoners en zorgpersoneel op de hoogte zijn van de mogelijke scenario's en het handelingsperspectief per scenario. Voornaam is dat er een dekkend systeem is om aanwezigen in het effectgebied te waarschuwen, zoals NL-alert. NL-alert werkt overal in Nederland waar mobiele telefoons bereik hebben.

*Met vriendelijke groet,
Kim Waelen*

*Specialist Risico's en Veiligheid
Brandweer Zuid - Limburg
M. 06 - 38150158*

*Bezoekadres:
Willem Alexanderweg 101, 6222 NB Maastricht*

*Postadres:
Postbus 35, 6269 ZG Margraten*

www.brandweer.nl/zuid-limburg