



BRANDWEER

Gelderland-Zuid

Omgevingsdienst Rivierenland
T.a.v. H. Gorter
Postbus 6267
4000 HG TIEL

Sector Brandweer
Team Omgevingsveiligheid
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 5- 6- 2020
Betreft: Zaaknummer Z/20/VR0031/003073
Advies externe veiligheid
ABC-bedrijfskavels zuidzijde Opheusden

Uw kenmerk: -
Bijlage(n): 1

Contactpersoon
M. van Haaften

michel.van.haaften@vrgz.nl

Geachte heer Gorter,

U heeft de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gevraagd om een advies te geven over het aspect externe veiligheid in verband met de voorgenomen ontwikkeling van een bedrijfskavel. Dit bedrijfskavel ligt op het ABC-terrein te Opheusden. In deze brief treft u ons advies aan. De inhoud mag u lezen als een advies voor een optimalisering van veiligheidsaspecten. Daar waar harde wettelijke normen in het geding zijn, zal daar expliciet op worden gewezen.

Aangezien dit plangebied in het invloedsgebied van diverse externe veiligheidsrisico's (A15 en Betuweroute) ligt, heeft u een groepsrisicoberekening uitgevoerd en bepaald dat er een beperkte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is.

Het wettelijk kader is het Besluit externe veiligheid transportroutes. De VRGZ is vanuit deze regelgeving adviseur met betrekking tot bestrijdbaarheid van mogelijke incidenten met gevaarlijke stoffen en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid voor gebruikers van het plangebied.

Ruimtelijke beoordeling

In de nabijheid van de planlocatie zijn de diverse risicobronnen op het gebied van externe veiligheid aanwezig (bron: *Risicoregister Gevaarlijke Stoffen/Risicokaart, Provinciale signaleringskaart, scenarioboek Externe Veiligheid*).

Het plan omvat de voorgenomen realisatie van een bedrijfskavel op het ABC-terrein te Opheusden. Het beoogde kavel ligt noordelijk ten opzichte van de Betuweroute en Rijksweg A15. De locatie ligt binnen de maatwerkzones van de transportassen voor vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg Rijksweg A15, en over het spoor Betuweroute, maar buiten de veiligheidszone van 30 meter.

Maatwerkscenario's (binnen het invloedsgebied van een basisnetroute)

Voor zowel het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute als de A15 geldt dat er meerdere relevante scenario's te benoemen zijn (voor achtergrondinformatie zie <https://www.scenarioboekv.nl/>). Zie hieronder A, B, C.

- A. een ongeval waarbij een toxische stof (gas/vloeistof) vrijkomt;
- B. een ongeval waarbij een brandbare vloeistof vrijkomt;

- C. een ongeval waarbij een brandbaar gas vrijkomt (zgn 'koude Bleve'¹; een ontploffing nadat een spoorwaggon door mechanische impact is gescheurd).

Ad A. Van de beschreven scenario's heeft dit scenario het grootste effectgebied. Wel moet opgemerkt worden dat externe factoren (zoals een geluidswal en de meteorologische gegevens) relevant zijn voor het verloop van het incident.

Een dergelijk incident kan door de brandweer bestreden worden door een eventueel lek te dichten, een eventuele vloeistofplas met schuim af te dekken en/of toxische gassen af te schermen met waterschermen.

Mensen in de gebouwen genieten een behoorlijke mate van bescherming tegen het binnendringen van giftige gassen. Voorwaarde hiervoor is wel dat ventilatieopeningen gesloten kunnen worden. Buiten loopt men een veel groter risico: het is van levensbelang dat men zo snel mogelijk naar een binnenlocatie vlucht. Voor de planontwikkeling kunnen bouwkundige,- installatietechnische en organisatorische maatregelen genomen worden om de verblijfsduur in pandig te optimaliseren.

Ad B.

Dit scenario heeft een beperkte reikwijdte. Tot op 30 meter van de vervoersas geldt een zogenaamd plasbrandaandachtsgebied. In het document wordt geadviseerd om een veiligheidszone van ten minste 30 meter op te nemen, waarbinnen geen gebouwen met personen aanwezig mogen zijn. Dit sluit aan bij ons advies. Personen die buiten zijn zullen mogelijk moeten kunnen schuilen tegen de lokaal zeer hoge hittestraling.

Ad C.

Hierbij is met name de 'koude Bleve' relevant. Uitgangspunt is dat men buiten de zogenaamde '100%-letaliteitszone' binnen een behoorlijke mate van bescherming geniet, dankzij het bouwwerk. Binnen die zone is het uitgangspunt dat het merendeel van de aanwezige personen, ongeacht binnen of buiten een gebouw, komt te overlijden in een 'normaal' bouwwerk zonder aanvullende voorzieningen. Per definitie geeft een dergelijke scenario door de overdruk van de explosie en resulterende vuurbol een grote verwoesting. Mensen die buiten zijn lopen tot op 200 meter een grote kans op overlijden.

Voor al deze scenario's (A, B, C) geldt:

- Dat de kans op optreden zeer klein is;
- Als het incident zich toch voordoet dan zijn de consequenties mogelijk zeer groot. Het is dan zeer waarschijnlijk dat de hulpdiensten het optreden van deze scenario's niet kunnen voorkomen door de snelheid waarmee het incident zich ontwikkelt. Wel zal in de nasleep veel hulp nodig zijn. De capaciteit van met name de medische hulpverlening zal hierbij in de eerste fase van het incident tekort schieten;
- De Bluswatervoorziening is redelijk goed geborgd omdat de spoorwaggon voldoende water heeft. Wel kan de bereikbaarheid verder geoptimaliseerd worden door de Peijenkampse Veldweg verder door te trekken langs het plangebied, of het terrein aan de zijde van de spoorwaggon beschikbaar te houden voor de hulpdiensten /
- Het potentiële aantal (dodelijke) slachtoffers dient in kaart gebracht te worden door het opstellen van een QRA.

Conclusie

Positionering gebouwen op de planlocatie

- De initiatiefnemer dient gebouwen te positioneren dat de externe veiligheidsrisico's (brand – explosie) een lagere impact hebben. Dit kan men o.a. doen door zo veel als mogelijk afstand genereren vanaf de transportassen. **Belangrijk daarbij is dat de gebouwen zoveel mogelijk buiten de zogenaamde '100%-letaliteitszone' geplaatst wordt.**

Populatie

- Het uitsluiten van (groepen) verminderd zelfredzame personen, conform het advies van de ODR is een vereiste.

¹

Boiling liquid expanding vapour explosion: explosie van een door druk tot vloeistof verdicht gas

Terreinindeling

- Bluswatervoorziening binnen het plangebied is noodzakelijk. Door de spoorsloot ten hoogte van het plangebied geheel vrij te houden voor hulpdiensten wordt een snelle inzet bevorderd.

Wij vertrouwen er op u met dit advies van dienst te zijn geweest. Mocht u echter nog vragen hebben dan kunt u uiteraard contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

M. (Michel) van Haaften
Specialist Risico's en Veiligheid
Thema Omgevingsveiligheid
Veiligheidsregio Gelderland-Zuid