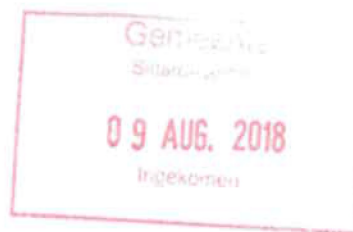


BRANDWEER

VERZONDEN - 8 AUG 2018

Gemeente Sittard-Geleen
T.a.v. dhr. E. Pirson
Postbus 18
6130 AA Sittard

Zürichstraat 10
6135 LP Sittard
Postbus 35
6269 ZG Margraten
Telefoon 088-4507450
Bankrelatie: BNG
Ibanr. NL86BNGH0285025546
BTWnr. NL 008442460B01

Datum 08-08-2018
Kenmerk 2018.1081.0025
Bijlagen E-mail FW: mogelijkheden bluswaterhydranten
Onderwerp Advies nieuwbouwplan Parc Glana Geleen

Behandeld door M. van den Nieuwenhuizen
Doorkiesnummer 06-38150080
Collegiaal getoetst door M. Ponjé

Geacht College,

U heeft de brandweer Zuid-Limburg onlangs verzocht advies uit te brengen over het nieuwbouwplan Parc Glana te Geleen. Hieronder treft u het advies aan in het kader van externe veiligheid.

Situatie

De aanvraag betreft de realisatie van een gespecialiseerde zorginstelling. Verspreid over het plangebied worden tien gebouwen gesitueerd van elk 1 bouwlaag. De totale capaciteit bedraagt 132 patiënten. De populatie is te categoriseren als niet-zelfredzaam.

Risicobronnen en scenario's

De ontwikkeling valt binnen de effectafstand van de volgende risicobronnen:

- **Rijksweg A76**
Vervoer van stofcategorieën LF1, LF2 (brandbare vloeistoffen), LT1, LT2 (toxische vloeistoffen) GF3 (brandbare gassen) en GT5 (toxische gassen)
Relevante scenario's: plasbrand, toxische wolk, fakkelbrand, gaswolkexplosie, warme BLEVE & koude BLEVE
1%-letaliteitsgrens per categorie =
LF1 & LF2 = 45 meter (niet relevant voor deze ontwikkeling)
LT1 = 730 meter
LT2 = 880 meter
GF3 = 355 meter
GT5 = >4000 meter*

- **Spoortraject Sittard-Heerlen**
Vervoer van stofcategorie A (brandbaar gas)
Relevante scenario's: fakkelbrand, gaswolkexplosie, warme BLEVE & koude BLEVE
1%-letaliteitsgrens = 460 meter*

VERLEEND o.v.

Behoort bij besluit van
Burgemeester of Wethouders

Zaaknummer : 2018.0106
Documentnummer : 18INK08636
Datum besluit : 08-08-2018
Vervoer van stofcategorieën A (brandbaar gas), B2 (toxisch gas), C3 (brandbare vloeistof) en D3 (toxische vloeistof)
Relevante scenario's: fakkelbrand, gaswolkexplosie, warme BLEVE, koude BLEVE, toxische wolk & plasbrand
1%-letaliteitsgrens per categorie:

Sittard-Geleen
13011

A = 460 meter
B2 = 995 meter
C3 = 35 meter (niet relevant voor deze ontwikkeling)
D3 = 375 meter*

- **Aardgasleiding Z-503-01**
14,49 inch, 40 bar
Relevante scenario's: fakkelbrand
1%-letaliteitsgrens = 165 meter**

* Conform Handreiking risicoanalyse transport

** Conform Scenarioboek externe veiligheid

Beheersmaatregelen

In hoofdstuk 5 van het document *rapport onderzoek externe veiligheid (2240.005) Parc Glana te Geleen* is reeds een aanzet gegeven tot beheersmaatregelen per scenario. Deze maatregelen passen geheel in de lijn van dit brandweeradvies. De brandweer adviseert dan ook deze maatregelen mee te nemen bij de realisatie van de nieuwbouw. Met name vanwege de aard van de populatie (niet-zelfredzaam) en de belemmering die hierbij geldt in relatie tot vluchten hechten wij er waarde aan dat er wordt geïnvesteerd in het verhogen van de zelfredzaamheid van aanwezigen door beschermende (bouwkundige) maatregelen. Daarnaast dient er in het bedrijfsnoodplan aandacht te zijn voor mogelijke scenario's en het handelingsperspectief per scenario.

Concreet adviseert de brandweer de volgende maatregelen:

T.a.v. scenario BLEVE:

- Het toepassen van blinde gevels ten behoeve van de overdruk is niet noodzakelijk, omdat de grootste effecten hiervan zijn te verwachten tot een afstand van 50 meter. Het plangebied ligt buiten deze afstand. Wel kan een blinde gevel een effectieve maatregel zijn tegen hittestraling, die veel verder reikt. Deze maatregel geldt in elk geval voor blok 1, 2, 3, 4, 5 aan de zijde van het spoor en blok 5 en 6 aan de zijde van de Rijksweg;
- Indien toch beglazing wordt toegepast aan de zijden van de risicobron, dient dit brandwerende beglazing te zijn. Het genoemde HR++ glas in het rapport voldoet niet. Deze maatregel geldt in elk geval voor blok 1, 2, 3, 4 en 5 aan de zijde van het spoor en blok 5 en 6 aan de zijde van de Rijksweg;
- Voorzie in een bedrijfsnoodplan met handelingsperspectief in het geval van een BLEVE.

T.a.v. scenario toxische wolk:

- Voorzie in een van de buitenlucht afgesloten ruimte in het gebouw, waar aanwezigen veilig kunnen schuilen;
- Ventilatiesystemen dienen per gebouw centraal te kunnen worden uitgeschakeld;
- Voorzie in een bedrijfsnoodplan met handelingsperspectief in het geval van een toxische wolk.

T.a.v. scenario fakkelbrand:

- Pas aan de zijden van de risicobron brandwerende beglazing toe. Het genoemde HR++ glas in het rapport voldoet niet. Deze maatregel geldt voor blok 5 en 6.
- Voorzie in een bedrijfsnoodplan met handelingsperspectief in het geval van een fakkelbrand.

Aandachtspunten:

- Met name blok 6 en blok 8 verdienen aandacht.
Blok 6 is zo gesitueerd dat de zijkant, alwaar de kamers zich bevinden, aan de zijde van de Rijksweg gelegen is. Een BLEVE of fakkelbrand kan hierdoor (zonder toepassing van genoemde maatregelen) tot slachtoffers leiden.
Blok 8 ligt weliswaar verder gelegen van het spoor, maar wordt niet beschermd door overige bebouwing. Daarbij ligt de hoofdingang (en tevens nooduitgang) richting de risicobron, waardoor veilig vluchten wordt belemmerd.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Voor de bereikbaarheid geldt dat het plangebied via twee zijden ontsloten dient te worden. Een willekeurig adres moet namelijk via een tweede onafhankelijke route bereikbaar zijn. Gezien de ligging van het plangebied voldoet de huidige situatie hier reeds aan.

Omtrent bluswatervoorzieningen is in het verleden reeds afstemming geweest. In de e-mail van d.d. 6 juli 2017 (zie bijlage) heeft de brandweer hier haar opmerkingen over gegeven. Deze uitgangspunten gelden nog steeds.

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Mara van den Nieuwenhuizen van de Brandweer Zuid-Limburg via telefoonnummer 06 – 38 15 00 80 of per e-mail m.van.den.nieuwenhuizen@brwzl.nl.

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

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'R' followed by a horizontal line and a small 'G'.

R. van den Bergh
Teamleider Risicomanagement

Bijlage 1. E-mail FW: mogelijkheden bluswaterhydranten

Van: Stevens, Kim (BRWZL) [<mailto:k.stevens@brwz.nl>]

Verzonden: donderdag 6 juli 2017 13:21

Aan: Pirson, Edwin

Onderwerp: FW: mogelijkheden bluswaterhydranten

Hallo Edwin,

Het aanbrengen van bluswater langs het spoor is een zeer goede aanvulling op de huidige voorzieningen, dus dit zou ik een goede ontwikkeling vinden en een prima initiatief.

Hierbij mijn opmerkingen:

- Je spreekt over secundaire bluswatervoorziening, maar indien er elke 80 meter een hydranten worden geplaatst (conform systeem in Sittard langs het spoor), voldoet het ook als primaire bluswatervoorziening.
- Het aanleggen van een droge blusleiding vind ik geen goed alternatief, aangezien het voornaamste doel van deze voorziening, namelijk snelheid van optreden, dan grotendeels teniet wordt gedaan. Er moeten dan teveel handelingen verricht worden en teveel voertuigen ingezet worden om bluswater op te bouwen.
- De huidige leiding ligt niet op een geschikte plek. De afstand tot het spoor is te groot, waardoor er veel tijd verloren gaat met opbouwen. Bluswatervoorziening zonder bereikbaarheid is doelloos. Een weg langs het spoor met hydranten garandeert de bereikbaarheid van zowel bluswatervoorziening als incident.
- Ik pleit voor het aanbrengen van eenzelfde systeem als langs het spoor in Sittard, namelijk bovengrondse hydranten op druk (natte leiding). Dat betekent namelijk dat er snel bluswater beschikbaar is, waardoor een snelle inzet kan worden gedaan.
- Ik neem aan dat je je hiermee richt op het voorkomen van een warme BLEVE? In dat geval is er idealiter 180 m3/h beschikbaar, waarbij ervan uitgegaan wordt dat de 2e bluswatervoorziening op 200 meter gelegen is. Elke individuele hydrant zou dan dus 90 m3/h dienen te leveren. Deze bluswaterhoeveelheden zijn ook in Sittard langs het spoor beschikbaar door het systeem dat daar ligt. Mocht het ook om andere scenario's gaan, kan de capaciteitsvraag overigens anders zijn.

Mocht je hier nog meer vragen over hebben, dan hoor ik het wel!

Met vriendelijke groet,
Kim Stevens

Specialist Risico's en Veiligheid
Brandweer Zuid - Limburg
M. 06-50203465

Bezoekadres:
Willem Alexanderweg 101, 6222 NB Maastricht

Postadres:
Postbus 35, 6269 ZG Margraten

www.brandweer.nl/zuid-limburg

-----Disclaimer-----

Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht het te vernietigen en de afzender te informeren. Wij adviseren u om bij twijfel over de juistheid of de volledigheid van de e-mail contact met de afzender op te nemen.