



**Veiligheidsregio
Zuid-Limburg**

DIV0391129

28 JAN. 2022

T 088-16 88 940
info@vrzl.nl
www.vrzl.nl

Postbus 35
6269 ZG Margraten

Het college van burgemeester en wethouders van Stein
T.a.v. dhr. H. Janssen / Afd. MRO
Postbus 15
6170 AA Stein

Datum 27 januari 2022
Uw kenmerk 7 januari 2022
Ons kenmerk 2022.1081.0003
Behandeld door K. Waelen
Telefoon 06-38150158
Onderwerp Advies externe veiligheid BP Elckerlyc

VERZONDEN 27 JAN 2022

Beste meneer Janssen,

Op 7 januari 2022 heeft u de Veiligheidsregio Zuid-Limburg om advies gevraagd over het voorontwerp bestemmingsplan Elckerlyc. U leest het advies in deze brief. De grondslag voor onze advisering komt voort uit artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes en artikel 10 en 25 van de Wet veiligheidsregio's.

Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van het vervoer van toxische stoffen over de A2, de A76, de Maas en spoortraject Lutterade – Visé. Deze risicobronnen brengen gifvolk scenario's met zich mee.

De rol van de brandweer binnen deze wetgeving 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.

Wij adviseren u om rekening te houden met onderstaande maatregelen ter verbetering van de beheersbaarheid, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid:

Adviezen

Toxisch scenario's

- Voorzie in een centraal afsluitbaar ventilatiesysteem. Plaats op een makkelijk te bereiken plaats een noodknop waarmee de installatie uitgeschakeld kan worden zodat er geen ventilatielucht meer van buitenaf wordt ingebracht. De noodknop kan bijvoorbeeld in de meterkast of bij een brandmeldinstallatie worden geplaatst;
- Leg vast wie de verantwoordelijkheid draagt voor de bediening van de noodknop in geval van een calamiteit;
- Plaats het luchtinlaatsysteem niet aan de zijde van het A2, de Maas en het spoor;
- Informeer de initiatiefnemer en de bewoners van het appartementencomplex over de risico's van een toxisch incident en het daarbij horende handelingsperspectief: binnenblijven, ramen en deuren sluiten en mechanische ventilatie uitschakelen.

Samen veilig.

Bestrijdbaarheid

Zie voor een uitwerking van de randvoorwaarden voor bestrijdbaarheid van incidenten, welke betrekking hebben op bereikbaarheid en bluswater, het adviesrapport in de bijlage.

Restrisico

De genoemde maatregelen kunnen de effecten van ongevallen sterk reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten. Hoewel het uitvoeren van maatregelen een positief effect zal hebben op de veiligheid, valt daarmee niet uit te sluiten dat zich een incident voor zal doen met slachtoffers op de planlocatie en de omgeving. Het is aan het bevoegd gezag dit 'restrisico' expliciet te accepteren en in het besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Meer informatie

In de bijlage vindt u ons adviesrapport, waarin de adviezen nader uitgewerkt worden.

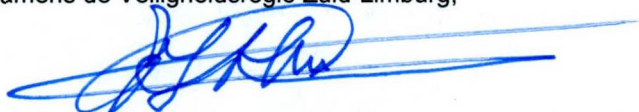
Het besluit

Wilt u ons op de hoogte brengen van de besluitvorming? Graag ontvangen wij van u de verantwoordingsparagraaf en het vastgestelde besluit. Hiermee kunnen wij ons goed voorbereiden op incidenten. Alvast bedankt!

Vragen

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Kim Waelen van team Risicobeheersing via telefoonnummer 0638150158 of per e-mail via k.waelen@brwzl.nl.

Met vriendelijke groet,
Namens de Veiligheidsregio Zuid-Limburg,



Iwan Custers
Teamleider Risicobeheersing - Brandweezorg



**Veiligheidsregio
Zuid-Limburg**

T 088-16 88 940

info@vrzl.nl

www.vrzl.nl

Postbus 35

6269 ZG Margraten

Adviesrapport Omgevingsveiligheid

Voorontwerp BP Elckerlyc

Adviesaanvrager:

Dhr. J.H. Janssen (Gemeente Stein)

Datum:

27 januari 2022

Opgesteld door:

K. Waelen

Collegiaal getoetst door:

M. Ponjé

Inhoud

1. ADVIESAANVRAAG	3
2. PLANOMSCHRIJVING.....	3
3. RISICOBRONNEN EN SCENARIO'S	3
3.1 Toxisch.....	4
3.1.1 Het risico	4
3.2.2 Zelfredzaamheid	4
3.2.3 Maatregelen	4
4. BESTRIJDBAARHEID	4
4.1 Bereikbaarheid	4
4.2 Bluswatervoorziening.....	5
5. RESTRISICO	6

ADVIESRAPPORT OMGEVINGSVEILIGHEID

1. ADVIESAANVRAAG

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van het vervoer van toxische stoffen over de A2, de A76, de Maas en het spoor, en de risico's die gepaard gaan met transport van gevaarlijke stoffen over deze modaliteiten, dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen.

2. PLANOMSCHRIJVING

Het voorontwerp bestemmingsplan Elckerlyc voorziet in het realiseren van woningbouw. Het planvoornemen bestaat uit nieuwbouw van een appartementencomplex met 18 appartementen aan het adres Burg. Eussenstraat 33 te Elsloo. In de afbeelding hieronder wordt het stedenbouwkundig ontwerp weergegeven.



3. RISICOBRONNEN EN SCENARIO'S

Over de A2, de A76, de Maas en het spoor vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het appartementencomplex bevindt zich in het invloedsgebied van het vervoer van toxische stoffen over deze risicobronnen.

Tabel 1: Risicobronnen met scenario's en soorten effecten

Risicobron	Afstand tot planlocatie	Hittestraling	Overdruk	Toxisch
A2 (wegvak L42)	800 meter	-	-	Toxische wolk
A76 (wegvak L62) ¹	1,3 kilometer	-	-	Toxische wolk
Maascorridor	900 meter	-	-	Toxische wolk
Spoorlijn Lutterade – Visé (route 100G)	800 meter	-	-	Toxische wolk

¹ Vervoer van stofcategorieën LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3 en GT3. Bron: Regeling Basisnet. Uit de vervoersgegevens van IenW blijkt dat over de A76 (wegvak L62) ook de stofcategorieën LT3, LT4 en GF0 zijn vervoerd. Van invloed op het plangebied is het vervoer van stofcategorie LT3 (toxische vloeistoffen).

3.1 Toxisch

3.1.1 Het risico

Door een beschadiging aan de tank komt de stof vrij en verdampt direct. Hierdoor ontstaat een toxische wolk. Afhankelijk van de windrichting en windsnelheid verspreidt deze zich over de omgeving.

3.2.2 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan uit schuilen en vluchten. Ten aanzien van een toxisch scenario wordt geadviseerd om naar binnen te gaan en te blijven, te schuilen tot de lekkage is gestopt en metingen van de hulpdiensten uitwijzen dat de luchtwaardes veilig zijn. Hierbij geldt wel de voorwaarde dat de luchttoevoer van buitenaf volledig kan worden afgesloten en dat ramen en deuren gesloten blijven. Als hieraan voldaan wordt, kan in een goed afgesloten gebouw de concentratie van giftige stoffen relatief laag worden gehouden.

Indien 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 risicobron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

3.2.3 Maatregelen

- Voorzie in een centraal afsluitbaar ventilatiesysteem. Plaats op een makkelijk te bereiken plaats een noodknop waarmee de installatie uitgeschakeld kan worden zodat er geen ventilatielucht meer van buitenaf wordt ingebracht. De noodknop kan bijvoorbeeld in de meterkast of bij een brandmeldinstallatie worden geplaatst;
- Leg vast wie de verantwoordelijkheid draagt voor de bediening van de noodknop in geval van een calamiteit;
- Plaats het luchtinlaatsysteem niet aan de zijde van het A2, de Maas en het spoor;
- Informeer de initiatiefnemer en de bewoners van het appartementencomplex over de risico's van een toxisch incident en het daarbij horende handelingsperspectief: binnenblijven, ramen en deuren sluiten en mechanische ventilatie uitschakelen.

4. BESTRIJDBAARHEID

De brandweer kan bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de toxische wolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. De inzet zal gericht zijn op het indammen van het brongebied en het afschermen van de omgeving via het plaatsen van waterschermen. Een kanttekening die hierbij geplaatst dient te worden is dat het incident al enige tijd aan de gang zal zijn, voordat de brandweer ter plaatse komt.

Belangrijk ten behoeve van de bestrijdbaarheid van een toxisch incident en/of daardoor ontstane effecten zijn een goed bereikbare risicobron en een tweezijdig toegankelijk effectgebied. Daarnaast zijn de aanwezigheid van een effectieve (grootschalige) bluswatervoorziening en tijdige beschikbaarheid van bluswater van belang.

4.1 Bereikbaarheid

Geadviseerd wordt om zorg te dragen voor een tweezijdige ontsluiting van het plangebied en het gebouw. Een willekeurig adres moet via een tweede onafhankelijke route bereikbaar 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 toxische wolk ter plaatse moet gaan of dat de ontwikkeling niet bereikbaar is door werkzaamheden aan de weg of andere blokkades.

Het plangebied is meerzijdig toegankelijk. Toegang tot het bouwwerk is mogelijk via twee zijden: aan de openbare weg en aan de achterzijde van het bouwwerk. De toegang tot het bouwwerk dient op ten hoogste 10 meter van de openbare weg te liggen. Mocht de toegang aan de achterzijde als (tweede) brandweertoegang gebruikt gaan worden, dan is het van belang dat er sprake is van een verbindingsweg naar de tweede brandweertoegang toe, dat er sprake is van een opstelplaats voor brandweervoertuigen en dat er sprake is van aanwezigheid van bluswater binnen 40 meter vanaf de opstelplaats. Hoewel er in het stedenbouwkundig ontwerp een weg voorzien is naar de toegang aan de achterzijde, is het onduidelijk of deze voldoet aan de maten en kenmerken van brandweervoertuigen en of er een geschikte opstelplaats aanwezig is. Bluswater is niet aanwezig binnen 40 meter vanaf de toegang aan de achterzijde.

De verbindingsweg en de opstelplaats dienen geschikt te zijn voor de maten en kenmerken voor brandweervoertuigen. Deze zijn als volgt:

Wegen

- Totaal gewicht: 16 ton;
- Asbelasting: 10,5 ton;
- Doorgangshoogte: 4,2 meter;
- Rijbaanbreedte: 3,5 meter;
- Buitenbochtstraal: 10 meter;
- Binnenbochtstraal: 5,5 meter.

Opstelplaats brandweervoertuigen

- Een breedte van 4,5 meter,
- Een lengte van 10 meter,
- Een vrije doorgangshoogte van 4,2 meter,
- Bestand tegen een aslast van 10,5 ton,
- Bestand tegen een totaal gewicht van minimaal 16 ton.

De afstand van een opstelplaats ten opzichte van het appartementencomplex dient maximaal 10 meter te bedragen.

Mocht de toegang aan de achterzijde van het bouwwerk niet geschikt gemaakt worden als tweede brandweertoegang, dan is het van belang om aan te geven dat de maximale inzetdiepte van de brandweer 60 meter betreft. Bij een inzetdiepte van meer dan 60 meter dient voorzien te worden in een alternatieve oplossing, bijv. het aanbrengen van een droge blusleiding.

4.2 Bluswatervoorziening

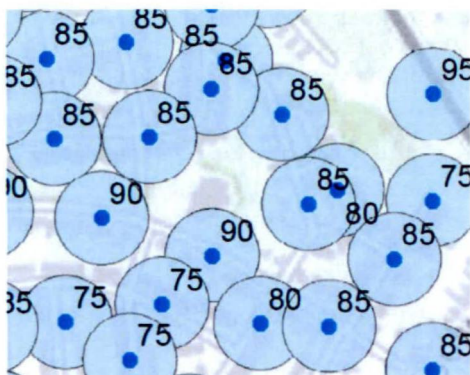
Voor de bluswatervoorziening gelden gewenste afstanden en capaciteiten.

Brand in het gebouw

Ten aanzien van de afstand geldt dat, vanaf de (brandweer)toegang tot het gebouw, binnen 40 meter een brandkraan aanwezig dient te zijn. Dit is om en nabij het geval ten aanzien van de ingang aan de openbare weg. Bij de ingang aan de achterzijde is geen brandkraan aanwezig.

Wanneer voor het bestrijden van een brand de inhoud van de tankautospuut niet voldoende is, is de externe bluswaterbehoefte in de regel 60 m³/u. De dichtstbijzijnde brandkraan aan de openbare weg heeft een capaciteit van 90 m³/h. Dit is ruim voldoende voor een brand in het gebouw.

In de afbeelding hieronder worden de hydranten rondom de planlocatie weergegeven. De cirkels representeren een straal van 40 meter en de getallen in de cirkels de capaciteit van de brandkranen.



Toxische scenario's

Voor grote scenario's, zoals toxische scenario's, is de primaire bluswatervoorziening niet afdoende maar is ook een secundaire/tertiaire bluswatervoorziening benodigd. Ten behoeve van het bestrijden van een toxisch scenario is 270 m³/h water benodigd.

Een secundaire bluswatervoorziening betreft bijv. een geboorde put, een bluswaterriool of open water. Deze bevindt zich op maximaal 200 meter vanaf de opstelplaats, heeft een minimale capaciteit van 60 m³/h en een leveringsduur van minimaal 4 uur.

Een tertiaire bluswatervoorziening betreft bijv. open water. Deze is bereikbaar voor het watertransportsysteem (binnen 2,5 kilometer), heeft een capaciteit van 90-240 m³/h en een onbeperkte leveringsduur.

Een secundaire bluswatervoorziening is in de nabijheid van het plangebied niet aanwezig. Een tertiaire bluswatervoorziening wel (het Julianakanaal). Daar deze zich binnen 2,5 kilometer van de planlocatie bevindt, kan het grootwatertransportsysteem worden in gezet. Bij de opbouw van grootwatertransport gaat echter kostbare tijd verloren.

5. RESTRISICO

De genoemde maatregelen kunnen de effecten van ongevallen sterk reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten. Hoewel het uitvoeren van maatregelen een positief effect zal hebben op de veiligheid, valt daarmee niet uit te sluiten dat zich een incident voor zal doen met slachtoffers op de planlocatie en de omgeving. Het is aan het bevoegd gezag dit 'restrisico' expliciet te accepteren en in het besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.