



College van burgemeester en wethouders
t.a.v mevrouw C. van den Beld
Postbus 3434
5902 RK VENLO



datum	28 februari 2020	behandeld door	Frank Wulms
uw kenmerk	WRO 2019-0002/2020	telefoonnummer	088 - 11 90 628
ons kenmerk	Z035056/UIT048258	bijlage(n)	-
onderwerp	Advies externe veiligheid Albertushof Venlo		

Geacht college,

Op 5 februari 2020 heeft u Veiligheidsregio Limburg Noord advies gevraagd in het kader van het initiatief 'Albertushof' te Venlo. De grondslag voor het advies komt voort uit het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Wet Veiligheidsregio's, artikel 10.

Het advies is gebaseerd op de van de gemeente ontvangen gegevens:

- MER bijlage 6 externe veiligheid quick scan, Beusmans & Jansen d.d. 7 mei 2019;
- MER bijlage 7 verantwoording groepsrisico bestemmingsplan Albertushof te Venlo, Kragten d.d. 7 mei 2019

Het initiatief betreft de realisatie van een resomeercentrum met aangrenzend een herdenkingspark in het noordelijk deel van het plangebied, in het zuidelijk deel zal huisvesting voor arbeidsmigranten voor bepaalde tijd worden gerealiseerd.

Het plangebied is gelegen in Venlo Noord en begrensd door de Hakkestraat, Nijmeegseweg (N271) en Hendrikkenhofstraat.

Uit het externe veiligheidsonderzoek blijkt dat de volgende risicobronnen relevant zijn:

- A67. Het plangebied bevindt zich geheel binnen het invloedsgebied van toxische stoffen, het deel van het plangebied voor het resomeercentrum is gelegen binnen het invloedsgebied van brandbare gassen;
- N271. Het plangebied bevindt zich geheel binnen het invloedsgebied van toxische stoffen. Aangezien er nauwelijks brandbare gassen over dit deel van de N271 worden vervoerd worden brandbare gassen buiten beschouwing gelaten;
- Weselseweg. Het plangebied bevindt zich geheel binnen het invloedsgebied van toxische stoffen.

Groepsrisico

Er is sprake van een toename van de personendichtheid in het plangebied. Er zijn geen risicoberekeningen uitgevoerd.

Incident scenario's

Incidenten met gevaarlijke stoffen zijn schaars maar hebben in potentie een zeer grote omvang. Gelet op het vervoer van gevaarlijke stoffen nabij het plangebied moet de hulpverlening rekening houden met de volgende ongevallen:

- Ongeval met een tankwagen met toxische stoffen A67, Nijmeegseweg, Weselseweg;
- Ongeval met een tankwagen met brandbare gassen A67.

Ongeval tankwagen met een toxische stof

Door een ongeval breekt bij een tankwagen gevuld met een toxische stof (bv. ammoniak) de aansluiting van de afsluiter af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt. Alle vrijgekomen toxische stof verdampt direct en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Effecten op het plangebied bij een toxische wolk

Afhankelijk van de weersomstandigheden, windrichting en inrichting ligt het plangebied volledig in het effectgebied van de toxische wolk. In verstedelijkt gebied hebben personen die zich buiten begeven een grote kans gewond te raken dan wel dodelijk slachtoffer te worden. De toxische damp kan, door de wind meegevoerd, door natuurlijke en ruimtelijke ventilatie het binnenmilieu bereiken.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en neerslaan van een toxische damp. Hiervoor is aan de een bluswatercapaciteit nodig van 2 x 90 m³/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een toxische wolk

De personen in het plangebied kunnen schuilen in een gebouw indien dat voldoende bescherming biedt of er kan gevlucht worden dwars op de wind. Onduidelijk is of een gebouw voldoende luchtdicht is zodat personen een tijd veilig kunnen schuilen. Daarnaast moeten personen de gevaren herkennen, dan wel snel geïnformeerd worden over de gevaren en het handelingsperspectief.

Ongeval tankwagen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas: Blevé.

Er kan een warme of een koude BLEVE optreden door externe invloed op de tankwagen. Een koude BLEVE kan worden veroorzaakt door een beschadiging van de tank door een externe impact, bijvoorbeeld een botsing met een ander voertuig. Door de impact op de tankwagen scheurt de ladingtank open. Het gas (bv LPG) komt instantaan vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een brand de aanwezige druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. Het gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en drukgolf.

Effecten op het plangebied bij een BLEVE

Het effect van een BLEVE is hittestraling, overdruk en scherfwerking. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de hittestraling. De hittestraling naar het plangebied zal, afhankelijk van de locatie van de calamiteit op de A67, plaatselijk tussen de 25 en 10 kW/m² zijn. Hierdoor ontstaat een lichte schade aan gebouwen van het resomeercentrum, er ontstaan geen branden en is er afbladderende verf en ernstige verkleuringen. Personen onbeschermd in de buitenlucht kunnen slachtoffer (eerstegraads brandwonden) worden.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het voorkomen van een BLEVE (dreigende BLEVE = koelen/afschermen van de tank en indien mogelijk afblussen van de hittestralingsbron) of het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers en blussen van de in de omgeving ontstane branden nadat de BLEVE heeft plaatsgevonden. Voor het effectief bestrijden van een dreigende BLEVE is een bluswatercapaciteit nodig van in totaal 2 x 90 m³/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een (dreigende BLEVE)

Het handelingsperspectief bij een dreigende BLEVE op deze afstand is schuilen. De personen die zich in het plangebied begeven zijn overwegend zelfredzaam. De personen die verblijven in het resomeercentrum en herdenkingspark zijn plaatselijk niet bekend, de personen die verblijven in de huisvesting zijn plaatselijk bekend. In de huisvesting zal sprake zijn van een diversiteit van talen naast het Nederlands.

Hulpverlening

Bij de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten wordt onderscheid gemaakt tussen de bereikbaarheid van de risicobron en het invloedsgebied (plangebied).

Bereikbaarheid risicobron

De A67, N271 en de Weselseweg zijn vanuit meerdere zijden bereikbaar. Hulpverleningsdiensten kunnen daardoor een incident ongeacht de windrichting veilig benaderen.

Bereikbaarheid plangebied

Het plangebied is vanaf de Hakkestraat en Hendrikenhofstraat bereikbaar. Het plangebied is onafhankelijk van de locatie van een incident op de A67, N271 en de Weselseweg en de windrichting van meerdere zijden voldoende bereikbaar.

Bluswatervoorzieningen

Aan de A67 is onvoldoende bluswater aanwezig voor ongevalsbestrijding op de A67, aan de N271 en de Weselseweg is voldoende bluswater aanwezig.

Bij een calamiteit in het noordelijk deel van het plangebied is aan de Hakkestraat voldoende bluswater aanwezig. In het zuidelijk deel van het plangebied (huisvesting) is geen bluswater aanwezig.

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het effectgebied in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. De zelfredzaamheidstrategie bij een ramp of zwaar ongeval hangt onder meer af van het soort ongeval, het object waarin personen zich bevinden en de (verminderde) zelfredzaamheid van personen in het object of gebouw. Hierbij spelen onder meer de volgende afwegingscriteria een rol:

- Zelfstandigheid personen;
- Mobiliteit personen;
- Vermogen om gevaar in te schatten (o.a. afhankelijk van verstandelijk vermogen);
- Alarmeringsmogelijkheden;
- Vluchtmogelijkheden gebouw en gebied;
- Laat het ongeval zich tijdig aankondigen?
- Is de dreiging duidelijk herkenbaar?

Maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid vergroten de mogelijkheden voor de in het effectgebied aanwezige personen om zichzelf op eigen kracht in veiligheid te brengen.

De bezoekers van het resumeercentrum en de bewoners van de huisvesting zijn als zelfredzaam aan te merken. Vanwege de bewoning vooral door arbeidsmigranten zal er sprake zijn van een taalbarrière. Onbekend is of de huisvestingsgebouwen voldoende luchtdicht zijn om als veilige schuilplaats te kunnen dienen bij een ongeval met toxische stoffen.

handelingsperspectief

Toxisch scenario

De zelfredzaamheidsstrategie bij het toxisch scenario is schuilen in een gebouw. De wijze van ventilatie en dichtheid van de gebouwen bepaald de mogelijkheid van schuilen in een gebouw.

Bleve scenario

De zelfredzaamheidstrategie voor het *BLEVE scenario* is afhankelijk van de afstand ten opzichte van de risicobron. De afstand tot de A67 is tussen de 250 en 350 meter, de N271 is tussen de 200 en 325 meter. De zelfredzaamheidsstrategie zal zijn schuilen.

Alarmeringsmogelijkheden

NL-Alert is een alarmmiddel van de overheid voor alarmering via de mobiele telefoon. Met NL-Alert kan de overheid gericht mensen met een tekstbericht informeren. NL-Alert is met name bedoeld voor noodsituaties. In het bericht staat wat er aan de hand is en wat men het beste kan doen. NL-Alert werkt op basis van cell broadcast en niet met sms-berichten. Daardoor werkt NL-Alert óók als het netwerk overbelast is. NL-Alert wordt ingezet bij levens- of gezondheidsbedreigende situaties, zoals een grote brand waarbij giftige rook vrijkomt, bij explosiegevaar of bij een overstroming.

Deze alarmering is in de Nederlandse taal en zal mogelijk tot verwarring kunnen leiden bij de huisvesting van arbeidsmigranten. Echter hierin kan een beheerder (24/7) in de communicatie veel betekenen.

Opkomsttijd

In het Besluit Veiligheidsregio's zijn opkomsttijden vastgesteld. Conform dit besluit geldt voor het resomeercentrum een opkomsttijd van 10 minuten (bijeenkomstfunctie) en de huisvesting voor arbeidsmigranten een opkomsttijd van maximaal 8 minuten (woon- of logiesfunctie).

Gezien berekende opkomsttijden in de omgeving van het plangebied kan gesteld worden dat de opkomsttijd voor de brandweer binnen de normtijden is, er is geen overschrijding van de opkomsttijd van de brandweer.

Advies

Voor de reguliere incidentbestrijding in het plangebied, denk aan medische hulpverlening of brandbestrijding, is het van belang dat het plangebied zodanig ingericht wordt dat de hulpdiensten kunnen optreden.

Daarnaast kunnen er maatregelen getroffen worden om de effecten van een incident in de omgeving van het plangebied, zie voorgaande beschrijving, te beperken.

Voor de duidelijkheid is er een splitsing gemaakt tussen het resomeercentrum met herdenkingspark en de huisvesting voor arbeidsmigranten.

Resomeercentrum met herdenkingspark

- Zorg voor ontvluchtingsmogelijkheden in verschillende richtingen, zowel uit het resomeercentrum als ook uit het herdenkingspark;
- Zorg voor een mogelijkheid om bij de gebouwen in het plangebied de ventilatie bij natuurlijke ventilatie af te sluiten en bij mechanische ventilatievoorzieningen (luchtbehandelingsinstallatie) voor een goed bereikbare afschakelmogelijkheid, zodat deze tijdens een calamiteit uitgeschakeld kan worden. Situeer de inlaat van de mechanische ventilatie van de risicozijde af (met als doel beperking van binnendringen van gevaarlijke stoffen);
- Zorg dat er voor hulpdiensten toegang tot het plangebied is vanuit meerdere zijden. Maak een verbinding tussen het herdenkingspark bij het resomeercentrum en de huisvesting van arbeidsmigranten. Voer deze zodanig uit dat deze voor hulpdiensten bruikbaar is (conform gemeentelijk beleid bluswater en bereikbaarheid). Ga voor mogelijkheden en uitvoering in overleg met de brandweer;
- Zorg dat de ontsluiting (bijvoorbeeld een slagboom of een toegangspoort) zodanig is dat er geen belemmering is voor de hulpdiensten. De wijze van ontsluiting dient daarbij te voldoen aan de Intentieverklaring 'vaste en dynamische wegafsluitingen Limburg Noord'. Ga voor de uitvoering in overleg met de brandweer;

- Voor een effectieve bestrijding van een brand in het plangebied is een bluswatervoorziening nodig. Afhankelijk van het ontwerp van het resomeercentrum en situering van de toegang tot het gebouw kan primair worden volstaan met de bluswatervoorziening aan de Hakkestraat. Voor een secundaire bluswatervoorziening kan gekeken worden naar het aanwezige open water (vijvers). Advies is de bluswatervoorzieningen in overleg met de brandweer te bepalen;
- Zorg dat de bezoekers van het plangebied op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn door toepassing van de risico communicatie. Deze communicatie moet begrijpbaar zijn en indien nodig in de taal van de desbetreffende bezoeker zijn;
- Zorg dat er wordt voorzien in een calamiteitenplan voor het resomeercentrum. Neem in het calamiteitenplan ook de relevante (externe veiligheid) scenario's en maatregelen mee. Zorg daarbij voor communicatie naar de bezoekers zowel in de gebouwen als ook in het herdenkingspark;

Huisvesting van arbeidsmigranten

- Zorg voor ontvluchtingsmogelijkheden uit het plangebied in verschillende richtingen;
- Zorg voor een mogelijkheid om bij de gebouwen de ventilatie bij natuurlijke ventilatie af te sluiten en bij mechanische ventilatievoorzieningen (bijvoorbeeld een wtw) voor een goed bereikbare afschakelmogelijkheid, zodat deze tijdens een calamiteit uitgeschakeld kan worden. Situeer de inlaat van de mechanische ventilatie van de risicozijde af (met als doel beperking van binnendringen van gevaarlijke stoffen);
- Zorg dat er voor hulpdiensten toegang tot het plangebied is vanuit meerdere zijden. Maak een verbinding tussen de huisvesting van arbeidsmigranten en het herdenkingspark bij het resomeercentrum. Voer deze zodanig uit dat deze voor hulpdiensten bruikbaar is (conform gemeentelijk beleid bluswater en bereikbaarheid). Ga voor de mogelijkheden in overleg met de brandweer;
- Zorg dat de ontsluiting (bijvoorbeeld een slagboom of een toegangspoort) zodanig is dat er geen belemmering is voor de hulpdiensten. De wijze van ontsluiting dient daarbij te voldoen aan de Intentieverklaring 'vaste en dynamische wegafsluitingen Limburg Noord'. Ga voor de uitvoering in overleg met de brandweer;
- Voor een effectieve bestrijding van een brand in het plangebied is een bluswatervoorziening nodig. In het plangebied van de huisvesting en het openbaar gebied is geen bluswatervoorziening aanwezig. Binnen dit deel van het plangebied zijn minimaal 2 bluswatervoorzieningen (bij voorbeeld brandkranen) met een capaciteit van minimaal 30 m³/uur aan te leggen. Advies is deze voorzieningen in overleg met de brandweer te bepalen;
- Zorg dat de bewoners van het plangebied op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn door toepassing van de risico communicatie. Deze communicatie moet begrijpbaar zijn en derhalve in de taal van de desbetreffende bewoner zijn;

- Zorg dat er wordt voorzien in een beheerplan voor de huisvestingslocatie. Neem in het beheerplan een calamiteitenplan op met daarin ook de relevante (externe veiligheid) scenario's en maatregelen. Zorg daarbij voor communicatie naar de personen in de bij die personen behorende taal;
- Zorg voor regulier (maandelijks) onderhoud en controle van (brand)veiligheidsvoorzieningen in de huisvestingslocatie. Leg deze controles vast in een logboek.

Restrisico

De beschouwde risicobronnen kunnen in relatie tot de plannen leiden tot ongevallen met grote gevolgen voor de omgeving die voor hulpverleningsdiensten lastig beheersbaar zijn. De geadviseerde maatregelen bevorderen de zelfredzaamheid in het plangebied en kunnen de effecten van ongevallen sterk reduceren tot een omvang die beter beheers- of bestrijdbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten.

In de bijgevoegde stukken zijn ontwerptekeningen met verschillende invullingen van het plangebied toegevoegd. Derhalve zijn bovenstaande punten algemeen beschreven.

Graag geven we aan gemeente en initiatiefnemer toelichting op de bovenstaande genoemde punten en willen we verder inhoudelijke invulling geven bij de uitwerking van het plan.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Frank Wulms, consultant proactie, telefoonnummer 088 - 11 90 628 of via f.wulms@vrln.nl.

Met vriendelijke groet,



Afdelingshoofd
Hannie Baarends