



Gemeente Maastricht

Gemeente Maastricht
t.a.v. mevr. Akkermans
Postbus 1992
6201 BZ MAASTRICHT

Ingek.: 21 JUL 2017

Reg. nr.:

2017 24009

Holstraat 35
6269 AW Margraten
Postbus 35
6269 ZG Margraten
Telefoon (088) 450 74 50
Fax (088) 450 74 51
info@brwzl.nl
www.brwzl.nl

Datum	19 juli 2017	Telefoon	088-4507119	Bijlage-
Onze referentie	2017.1081.0017	Fax		
Uw referentie		Behandeld door	Dhr. M. Ponjé	
Uw mail van	11 juli 2017	Onderwerp	Advies voorontwerpbestemmingsplan Maastricht Noordwest	

VERZONDEN 20 JUL 2017

Geachte mevrouw Akkermans,

Op 14 juli 2017 is het verzoek binnengekomen te adviseren in het kader van het voorontwerpbestemmingsplan Maastricht Noordwest. Onderstaand vindt u het advies dat gebaseerd is op de volgende stukken: Regels, toelichting en verbeelding voorontwerpbestemmingsplan Maastricht Noordwest met diverse bijlagen.

Advies

Om de effecten van mogelijke incidenten (qua externe veiligheid) zoveel mogelijk te beperken, adviseren wij u de onder "beheersmaatregelen" genoemde maatregelen te treffen of middels de planregels mogelijk te maken.

Voor de brandweer relevante veranderingen binnen het plan

Zoals is aangegeven, is dit bestemmingsplan met name gericht op het beheer van de bestaande situatie en heeft derhalve een conserverend karakter. Wel vinden er nog een aantal ontwikkelingen plaats in het plangebied. Voor Malberg leidt dit tot de bouw van maximaal 150 woningen op een 3-tal locaties:

- locatie Musketruwe II;
- locatie Volkstuinen/Cijnsruwe;
- Markuslocatie.

Risicobronnen in het gebied of van invloed op het gebied

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water (Albert kanaal) en de weg (Via Regia en Brusselseweg).

Inventariseren scenario's

Als gevolg van het vervoeren van gevaarlijke stoffen over het water en de weg kunnen meerdere scenario's plaatsvinden. De scenario's met invloed op de nieuw te ontwikkelen locaties zijn een giftige wolk en een koude BLEVE (water).

BRANDWEER

Beschrijving scenario's

Door een ongeval op het water breekt bij een binnenvaarttanker gevuld met ammoniak de aansluiting met de leiding op het dek af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de ammoniak vrijkomt. Alle vrijgekomen ammoniak verdampt direct en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt. Ammoniak is een kleurloos, giftig gas met een uitgesproken prikkelende geur. Het tast de slijmvliezen en de ademhalingsorganen aan en irriteert zeer sterk de ogen. Inademing van ammoniak kan leiden tot onherstelbare schade aan de longen. Bij inademing van hoge concentraties treedt verlamming van de ademhaling op en al snel verstikking. Dit beperkt de mogelijkheden om te vluchten uit een gebied waar aanwezigen worden blootgesteld aan ammoniak.

Een koude BLEVE kan ontstaan doordat na een botsing de ladingtank openscheurt. De LPG komt vrij en ontsteekt direct. Hierdoor ontstaat er een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een koude BLEVE zijn hittestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de hittestraling.

Algemene opmerkingen

Ondanks dat het een grotendeels conserverend plan betreft waar geen nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden, worden wel woongebieden ontwikkeld. Tevens zijn er ontwikkelingen aangegeven die mogelijk zijn op de lange termijn. Voor deze te ontwikkelen woongebieden en de mogelijke ontwikkelingen op lange termijn wordt geadviseerd zelfredzaamheids- of effectmaatregelen toe te passen.

In de toelichting is sprake van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Op 1 april 2015 zijn het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling basisnet in werking getreden. Hierdoor vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

In de toelichting is sprake van de routing van het transport van gevaarlijke stoffen over gemeentelijke wegen. De routing is komen te vervallen. Dat wil echter niet zeggen dat over deze wegen geen gevaarlijke stoffen meer worden getransporteerd.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. Mensen zijn vaak niet op de hoogte van de mogelijke gevaren betreffende externe veiligheid. Door risico-communicatie kunnen de bewoners hiervan op de hoogte worden gebracht.

Een koude BLEVE is zo snel dat van zelfredzaamheid nauwelijks sprake is. Wel kan gevlucht worden voor de ontstane effecten met name de branden die bij een koude BLEVE optreden.

BRANDWEER

Zelfredzaamheid bij een toxisch scenario is alleen mogelijk indien er tijdige alarmering plaatsvindt of door het zien van een gekleurde wolk, het ruiken van een vreemde geur of het voelen van een prikkelende neus of mond. Hierbij moeten de aanwezige personen snel de mogelijkheid hebben tot schuilen in een gebouw met voorzieningen om het binnendringen van toxische gassen te voorkomen of uit te stellen. Hieronder wordt verstaan dat het gebouw uitgevoerd is met ventilatie beperkende maatregelen (uitschakelbare ventilatie die centraal kan worden aangestuurd en luchtinlatende ventilatieopeningen die niet aan de zijde van de risicobron zijn aangebracht). Zonder het treffen van deze maatregelen zal de concentratie van de vrijgekomen stoffen binnen, na verloop van tijd, zodanig oplopen dat er meer slachtoffers vallen.

Bestrijdbaarheid

Afhankelijk van de geschetste scenario's kunnen de effecten van (een) incident(en) met risicovolle activiteiten worden beperkt. Door het beschouwen van de bestrijdbaarheid wordt inzicht gegeven in de mogelijkheden van een operationele inzet en de noodzakelijkheid daarvan.

Bij een dreigende BLEVE richt de brandweer zich op:

- het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers;
- bepalen van het bron- en effectgebied;
- het stabiliseren van de situatie door middel van het afschermen van de omgeving en uitbreiding voorkomen;
- ontstane branden in de omgeving blussen;
- veiligstellen van het bron- en effectgebied.

Bij een toxisch incident richt de brandweer zich op:

- het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers;
- bepalen van het bron- en effectgebied;
- waarschuwen van de aanwezige personen in het effectgebied
- beperkt inzetten van brandweereenheden in het benedenwindse gebied;
- afscherming van de omgeving;
- veiligstellen van het getroffen gebied.

Om snel te kunnen optreden dient de brandweer snel gealarmeerd te worden en op te komen. Verder dient het gebied bereikbaar te zijn over 2 verschillende routes vanuit twee tegengestelde windstreken, is er voldoende water nodig of af te kunnen schermen en een dekkend systeem om aanwezigen in het effectgebied te waarschuwen. Bij de alarmering is de brandweer afhankelijk van anderen. Opkomst, bereikbaarheid en een dekkend systeem zijn aanwezig. Duidelijk moet zijn dat het incident al enig tijd aan de gang is voordat de brandweer aan het optreden is. Verder wordt voor het genereren van waterschermen waterkanonnen gebruikt, die benedenwinds van het incident worden opgesteld. De water behoefte hierbij is zo groot dat waterwagens of het grootwatertransport ingezet zal worden. Dit brengt echter veel tijd met zich mee. Door in het plangebied secundaire bluswatervoorzieningen op te nemen kan de aanwezige bluswaterhoeveelheid worden vergroot en tijd gewonnen.

BRANDWEER

Beheersmaatregelen

Geadviseerd wordt bij deze te ontwikkelen woongebieden en de mogelijke ontwikkelingen op lange termijn rekening te houden met het toxische scenario. Gezien de afstand van het Albert kanaal tot deze ontwikkelingen: 675-950 meter, vallen de ontwikkelingen binnen het gebied "levensbedreigende waarde 10 minuten". Dit is de luchtconcentratie waarboven mogelijk sterfte of levensbedreigende aandoeningen kunnen ontstaan. Om de effecten van dit scenario te beperken, adviseren wij de volgende maatregelen te treffen. Gezien de afstand geldt voor de koude BLEVE dat slechts lichte schade aan de te ontwikkelen woongebieden en de mogelijke ontwikkelingen op lange termijn ontstaan. Wel kunnen mensen buiten aanwezig slachtoffer worden (op 800 meter is het effect nog 1% van de mensen buiten 1^e grad brandwonden.

Effectmaatregelen

- de woningen en eventueel andere te bouwen objecten uit te voeren met voorzieningen om binnendringen van toxische gassen te voorkomen of uit te stellen. Hieronder wordt verstaan het gebouw uitvoeren met ventilatie beperkende maatregelen (uitschakelbare ventilatie die centraal kan worden aangestuurd en luchtinlatende ventilatieopeningen die niet aan de zijde van de risicobron zijn aangebracht).
- opnemen in het plangebied van secundaire bluswatervoorzieningen.

Mogelijke maatregelen om de zelfredzaamheid te verhogen t.a.v. een toxische scenario zijn:

- Risicocommunicatie om risicobewustzijn te vergroten (sluiten van ramen en deuren);
- Mogelijkheden tot snel en juist waarschuwen en instrueren bij vrijkomen toxische dampen.

Restrisico

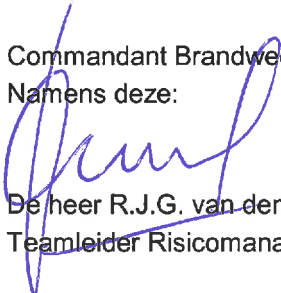
Ondanks dat er maatregelen getroffen kunnen worden, kan een incident niet uitgesloten worden. Het daadwerkelijk optreden van een van de beschreven scenario's, kan leiden tot gewonden in de te ontwikkelen gebieden, echter ook tot grote aantallen gewonden en doden buiten deze gebieden. Dit soort incidenten zijn voor de hulpdiensten (brandweer, politie en ambulance) per definitie niet bestrijdbaar. Het is aan het bevoegd gezag dit "restrisico" expliciet te accepteren en in het besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Maarten Ponjé van Brandweer Zuid-Limburg op telefoonnummer 06-50203421 of per e-mail m.ponje@brwzl.nl.

Hoogachtend,

Commandant Brandweer Zuid-Limburg

Namens deze:

b.a. 
De heer R.J.G. van den Bergh Mba
Teamleider Risicomanagement