

Directie Risico- en Crisisbeheersing

Postadres
Postbus 9154
3007 AD Rotterdam

Bezoekadres Wilhelminakade 947
Rotterdam
Telefoon 010-4468 900
Telefax 010-4468 699
E-Mail b.buitendijk@veiligheidsregio-rr.nl
Ons kenmerk 12uit04982/R&C/JT/BB/TG
Betreft MFC Zuidzijde.
Veiligheidsadvies: 3801/016C
Datum 27 maart 2012
Behandeld door B. Buitendijk

Het dagelijks bestuur van deelgemeente
Rozenburg
Postbus 1023
3180 AA ROZENBURG

Geacht bestuur,

Op 18 november 2011 heeft de heer Slangen, Projectmanager MFC Zuidzijde, namens de deelgemeente Rozenburg aangegeven dat het advies van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) afgegeven op 14 september 2009 (met het kenmerk 09uit09409) voor het MultiFunctioneelCentrum (MFC) aan de Zuidzijde gebaseerd is op een niet volledige inventarisatie van gevaarlijke stoffen die door de leidingenstrook getransporteerd kunnen worden. De VRR heeft op 20 december 2011 het "Milieuonderzoek DCMR - MFC Zuidzijde" ontvangen met het verzoek om in het kader van externe veiligheid opnieuw advies uit te brengen voor het MFC aan de Zuidzijde.

Voor dit advies is naast het "Milieuonderzoek DCMR - MFC Zuidzijde" gebruik gemaakt van reeds bestaande informatie uit de Visie externe veiligheid Rozenburg en de op 4 februari 2010 door de gemeenteraad vastgestelde "Stedenbouwkundige randvoorwaarden MFC - Zuidzijde".

Dit advies is naar aanleiding van het overleg met verontruste inwoners van Rozenburg van 15 maart jl. aangepast. Het betreft een verduidelijking van de Havenspoorlijn als onderdeel van de Betuweroute en het ontbreken van ad 11 in het onderdeel zelfredzaamheid.

Hierbij bied ik u ons advies aan. Voor vragen of nadere toelichting op dit advies kunt u contact opnemen met de heer B. Buitendijk, Teamleider Ruimtelijke Veiligheid van de afdeling Risicobeheersing van de VRR. Zijn telefoonnummer is (010) 4468 954 en e-mailadres is b.buitendijk@veiligheidsregio-rr.nl.

Met vriendelijke groet,

het Bestuur van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond,
namens deze,

Mw. Drs. A.C. Trijselaar mpa,
Directeur Risico- en Crisisbeheersing.

Kopie:

- Ambtenaren rampenbestrijding, Directie Veiligheid, gemeente Rotterdam
- Dhr. A.P. Groeneweg, Bureauhoofd Ruimtelijke Ontwikkeling, DCMR
- Dhr. W. Kooijman, Bureauhoofd Bureau Veiligheid, DCMR
- Dhr. M. de Beus, Teamleider Advisering en Vergunningen, Risico- en Crisisbeheersing, Afdeling Industriële Veiligheid.

Veiligheidsadvies: MultiFunctioneelCentrum Zuidzijde

Nummer: 3801/016C

27 maart 2012

De bewustwording met betrekking tot externe veiligheidsaspecten is versterkt door rampen en ongevallen die ons land en onze buurlanden hebben getroffen. De wetgeving hierover heeft zich in een snel tempo ontwikkeld en is nog steeds sterk in ontwikkeling. Zo bepaalt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) dat bij veranderingen in de ruimtelijke ordening onder andere het groepsrisico verantwoord dient te worden. De Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS) bepaalt hetzelfde met betrekking tot vervoersbesluiten dan wel omgevingsbesluiten waarbij het vervoer van gevaarlijke stoffen een risico kan vormen. Naast de wet- en regelgeving inzake externe veiligheid is er ook de Wet veiligheidsregio's. Hierin wordt onder andere het college van burgemeester en wethouders belast met de organisatie van de brandweezorg en rampenbestrijding en crisisbeheersing. De Wet veiligheidsregio's bepaalt dat het college hierover door de Veiligheidsregio wordt geadviseerd. Zo beschikt het gemeentebestuur bij de voorbereiding van een besluit over de noodzakelijke kennis en relevante feiten met betrekking tot de risico's en de benodigde hulpverleningsbehoefte in het geval van calamiteiten, waarmee zij een zorgvuldige belangenafweging kan maken als bedoeld in afdeling 3.2 van de Algemene wet bestuursrecht.

Voor u ligt het advies met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling van een MultiFunctioneelCentrum (MFC) aan de Zuidzijde in de deelgemeente Rozenburg. De analyse heeft geleid tot de volgende constatering:

Risicobronnen

In en rond het plangebied zijn zes relevante risicobronnen aanwezig:

- I. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N15.
- II. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Havenspoorlijn (Betuweroute).
- III. Vervoer van gevaarlijke stoffen naar CDMR over de Droespolderweg.
- IV. Huntsman Holland B.V.
- V. Compagnie de Manutention RO-RO B.V. (CDMR)
- VI. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen in de leidingstraat.

Selectie incidentscenario's

Voor de relevante risicobronnen zijn worstcase en meest geloofwaardige scenario's beschouwd. Voor het bepalen van het resteffect (inschatting van het aantal doden en gewonden vertaald naar de Maatrampklasse) zijn de volgende worstcase scenario's beschouwd:

1. BLEVE¹ met een tankwagen met brandbare gassen op de N15.
2. Toxische scenario (catastrofaal falen tankwagen ammoniak) op de N15.
3. BLEVE met een spoorketelwagon met brandbare gassen op de Havenspoorlijn (Betuweroute).
4. Toxisch scenario (catastrofaal falen spoorketelwagon ammoniak) op de Havenspoorlijn (Betuweroute).
5. BLEVE met een tankwagen met brandbare gassen op de Droespolderweg.
6. Toxisch scenario (catastrofaal falen tankwagen met ammoniak) op de Droespolderweg.
7. Toxisch scenario door falen installatie met fosgeen bij Huntsman Holland B.V.
8. Toxisch scenario door lekkage (50 mm) in container acrolëine bij CDMR.

¹ Een explosiescenario doordat de druk in een opslagtank (LPG-tankwagen of spoorketelwagon) zo toeneemt dat de tank openbarst en de vloeistof er als een brandende wolk uitkomt. BLEVE: boiling liquid expanding vapour explosion.

9. Fakkelflam door breuk in de Multicore-leiding met brandbare tot vloeistofverdichte gassen (propeen) die gelegen is in de leidingstraat.
10. Toxisch scenario door breuk in de Multicore-leiding met ammoniak die gelegen is in de leidingstraat.

In de leidingstraat liggen ook nog andere leidingen met brandbare en toxische stoffen, de hierboven beschreven incidentscenario's hebben echter de grootste effecten. Het beschouwen van de andere incidentscenario's levert een lager aantal aan doden en gewonden wanneer zo'n incident zou optreden. De andere leidingen en incidentscenario's zijn voor dit advies daarom buiten beschouwing gelaten.

Voor de relevante risicobronnen is eveneens gekeken naar de meest geloofwaardige scenario's. Indien er binnen de 1% letaliteitscontour (voorzien) objecten aanwezig zijn, zullen hiervoor aanvullende maatregelen geadviseerd worden. De relevante scenario's zijn:

11. Toxisch scenario (lekkage spoorketelwagon ammoniak) op de Havenspoorlijn (Betuweroute).
12. Plasbrand (lekkage brandbare vloeistoffen) op de Droespolderweg.
13. Toxisch scenario (lekkage tankwagen ammoniak) op de Droespolderweg.
14. Toxisch scenario door lekkage in Multicore-leiding met ammoniak

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om op eigen kracht zich in veiligheid te brengen.

Voor elk incidentscenario is de mogelijkheid van zelfredding verschillend. Zelfredding kan een zeer belangrijke bijdrage leveren aan het reduceren van het aantal slachtoffers, omdat de meeste slachtoffers vooral in de eerste minuten tot half uur van het ongeval vallen. Naast verschillen per scenario zijn er andere factoren die de mate van zelfredding beïnvloeden. Aanwezigheid van bijvoorbeeld vluchtwegen, mate van voorbereid zijn, het aantal mensen en hun fysieke condities en het al dan niet tijdig geven van duidelijke instructies, zijn belangrijke factoren.

Ad 1/3/5: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een BLEVE- incident met een tankwagen of spoorketelwagon met brandbare gassen geldt dat een potentieel incident zich opbouwt in de tijd en zich voor aanwezigen onverwacht kan voltrekken. De effectafstanden zijn groot. De BLEVE kan binnen 20 tot 30 minuten plaatsvinden. Mogelijkheden tot zelfredzaamheid zijn aanwezig, mits tijdig aangevangen wordt met ontruiming en er geen beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht.

Ad 2/4/6/7/8/10/11/13/14: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een incident met toxische stoffen geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar voor omwonenden. Zelfredzaamheid in dit scenario is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen, denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen.

Ad 9: Voor het beschouwde incidentscenario als gevolg van een brand na leidingbreuk geldt dat een fakkelbrand zich zeer snel (instantaan of binnen enkele minuten) kan ontwikkelen. Dit effect is zichtbaar voor aanwezigen. Ontvluchting is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht. Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Ad 12: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een plasbrand geldt dat de brand zich snel kan ontwikkelen. Dit effect is zichtbaar voor de aanwezigen in de locatie. Ontvluchten is mogelijk, mits er geen beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht. Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Beheersbaarheid

Het criterium beheersbaarheid richt zich op de inzetbaarheid van de hulpverleningsdiensten en in hoeverre zij in staat zijn om hun taken goed uit te voeren en daarmee verder escalatie van het incident kunnen voorkomen. Voor een adequate inzet van de hulpverleningsdiensten zijn de volgende punten van belang:

- Bereikbaarheid.
- Opstelmogelijkheden.
- Inzetbaarheid van middelen (o.a. bluswatervoorziening).

In het document “Stedenbouwkundige randvoorwaarden MFC - Zuidzijde” is ten aanzien van de bereikbaarheid de onderstaande drie punten opgenomen:

- Twee volwaardige onafhankelijke ontsluitingsroutes aan twee zijden van het plangebied
- Optimale verkeerscirculatie binnen plangebied
- Onbelemmerde toegankelijkheid hulpverleningsvoertuigen

Ten aanzien van het onderdeel bluswatervoorziening zal de deelgemeente Rozenburg de Afdeling Industriële Veiligheid van de VRR nog om advies moeten vragen. De uitvoering van de bluswatervoorziening is afhankelijk van het uiteindelijke onderwerp en inrichting.

Advies

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond heeft geconstateerd dat de nieuwe inzichten verkregen uit het “Milieuonderzoek DCMR - MFC Zuidzijde” niet hebben geleid tot een drastische verandering in de eerdere advisering voor het MFC aan de Zuidzijde. De VRR kan zich hierdoor nog steeds vinden in maatregelen die genoemd zijn in het door u vastgestelde “Stedenbouwkundige randvoorwaarden MFC - Zuidzijde”. Het betreft hier de volgende randvoorwaarden:

- Twee volwaardige onafhankelijke ontsluitingsroutes aan twee zijden van het plangebied
- Optimale verkeerscirculatie binnen plangebied
- Onbelemmerde toegankelijkheid hulpverleningsvoertuigen
- Minimaal 1 vluchtroute van het gevaar af aan de schaduwzijde van het gebouw
- Beperken stralingsbelasting door stralingsoppervlak te verminderen (bv. blinde muur, beperking ramen.)

Ten aanzien van de toxisch scenario's ontbreekt het in de randvoorwaarden echter aan maatregelen die de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen verbeterd door het MultiFunctioneelCentrum geschikt te maken om enkele uren in te schuilen. Hiervoor dienen deuren, ramen en ventilatieopeningen afsluitbaar te zijn en het luchtverversingssysteem uitgeschakeld te kunnen worden. De VRR adviseert u deze randvoorwaarden op te nemen in het stedenbouwkundig plan.

In de document “Stedenbouwkundige randvoorwaarden MFC - Zuidzijde” zijn eveneens een aantal aandachtspunten benoemd, te weten:

- Geen extra kwetsbare bestemmingen
- Geen splinterwerking van materialen
- Geen overbodige constructies (ornamenten) aan buitenzijde gebouw

De VRR adviseert u de volgende aandachtspunten eveneens te laten opnemen in het stedenbouwkundig plan:

1. Draag zorg voor een adequate bluswatervoorziening binnen het plangebied zoals gesteld conform de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR). U kunt hiervoor contact opnemen met de afdeling Industriële Veiligheid van de VRR.
2. Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezigen personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne “Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand”. Indien een BHV-organisatie ingericht wordt voor het MultiFunctioneelCentrum zal in het bedrijfshulpverleningsplan aandacht besteed moeten worden aan de voorlichting en instructie.

Resteffect

De beschouwde risicobronnen kunnen in voorgenomen ontwikkeling van het MFC aan de Zuidzijde tot incidenten leiden die vallen in maatrampklasse I (toxische scenario bij Huntsman Holland B.V. of CDMR), maatrampklasse II (toxisch scenario als gevolg van falen tankwagen ammoniak op de N15 of Droespolderweg of het falen van een spoorketelwagon ammoniak op de Havenspoorlijn (Betuweroute) of een breuk in multicore-leiding met ammoniak of een fakkelbrand als gevolg van een breuk in multicore-leiding met propeen) en maatrampklasse III (BLEVE scenario op de N15, Droespolderweg of Havenspoorlijn). De maatrampklasseschaal loopt op van I tot en met V, waarbij III beheersbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten. Voor maatrampklasse IV zal hulp van omliggende (veiligheids)regio's ingeschakeld moeten worden. De genoemde maatregelen hebben nauwelijks tot geen kwantificeerbaar effect op het berekende aantal slachtoffers. Echter, de kans op het zich catastrofaal ontwikkelen van een incident neemt af en de effecten kunnen verder teruggedrongen worden.

Bestuurlijke overweging

Voor het beoordelen van het ruimtelijk plan dient u een gemotiveerde afweging te maken tussen de overwegingen met betrekking tot externe veiligheid en de toegevoegde waarde van het ruimtelijk plan.

De beschouwde risicobronnen zijn een beperking voor de ruimtelijke ordening. De genoemde maatregelen leiden tot een verbetering van de veiligheidssituatie.

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond biedt u aan dit advies toe te lichten alvorens een besluit wordt genomen. Graag verneemt de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond uw besluit met betrekking tot de geadviseerde voorzieningen uit dit advies.