



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Directie Risico- en Crisisbeheersing

Postadres
Postbus 9154
3007 AD Rotterdam

Bezoekadres Wilhelminakade 947
Rotterdam
Telefoon 010-4468 900
Telefax 010-4468 699
E-Mail r.looijmans@veiligheidsregio-rr.nl
Ons kenmerk 13UIT01028/R&C/JT/RL/ML
Betreft Voorontwerpbestemmingsplan Havens.
Veiligheidsadvies: 3816/031
Datum 11 januari 2013
Behandeld door R. Looijmans

Gemeente Schiedam
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 1501
3112 DZ SCHIEDAM

Geacht college,

Op 3 december 2012 heeft de heer Heinz, afdelingsmanager Ruimtelijke Ontwikkeling, Vastgoed en Grondzaken van uw gemeente, in het kader van het overleg bij de voorbereiding van bestemmingsplannen als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening het voorontwerpbestemmingsplan "Havens" vrijgegeven en de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) verzocht hierop een advies uit te brengen.

De afdeling Risicobeheersing van de VRR brengt in het kader van externe veiligheid advies uit over de verantwoording van het groepsrisico en de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid.

Hierbij bied ik u ons advies aan. Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met de heer R. Looijmans, beleidsmedewerker van de afdeling Risicobeheersing van de VRR. Zijn telefoonnummer is (010) 4468 896, e-mail: r.looijmans@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.

Bijlage: Veiligheidsadvies 3816/031

Kopie:

- Dhr. S.J.C. Hovens, Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling gemeente Schiedam.
- Dhr. M. Caris, ambtenaar rampenbestrijding gemeente Schiedam.
- Dhr. A.P. Groeneweg, Bureauhoofd Ruimtelijke Ontwikkeling, DCMR.
- Dhr. W. Kooijman, Bureauhoofd Bureau Veiligheid, DCMR.
- Dhr. L. Fer, Hoofd Brandveiligheid Brandweer a.i. Rotterdam-Rijnmond District Waterweg.



Veiligheidsadvies: Voorontwerpbestemmingsplan Havens
Nummer: 3816/031

11 januari 2013

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 het voorontwerpbestemmingsplan Havens in de gemeente Schiedam. Het plan betreft de actualisatie van het bestaande bestemmingsplan, maar maakt ook enkele ontwikkelingen mogelijk. De analyse heeft geleid tot de volgende constatarengen:

Risicobronnen

In en rond het plangebied zijn vijf relevante risicobronnen aanwezig:

- I. Opslag brandbare vloeistoffen bij NSP Storage.
- II. Opslag gevaarlijke stoffen bij CIMCOOL Industrial Products BV.
- III. Opslag van waterstoffluoride bij Shell Nederland Raffinaderij.
- IV. Transport van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas.
- V. Transport van gevaarlijke stoffen over de route gevaarlijke stoffen (A4/ Vlaardingerdijk/ West Frankelandsedijk/ Havendijk).

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) zijn de volgende worstcase scenario's beschouwd.

1. Brand met toxische verbrandingsproducten bij CIMCOOL Industrial Products BV.
2. Toxisch scenario (bezwijken opslag van waterstoffluoride) bij Shell Nederland Raffinaderij.
3. Toxisch scenario (catastrofaal falen tankcompartiment zeeschip) op de Nieuwe Maas.
4. Toxisch scenario (catastrofaal falen tankwagen met ammoniak) op de route gevaarlijke stoffen.
5. BLEVE¹ met een LPG-tankwagen op de route gevaarlijke stoffen.

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



Daarnaast is voor de relevante risicobronnen gekeken naar de meest geloofwaardige scenario's. Indien er binnen de 1% letaliteitcontour (voorziene) objecten aanwezig zijn, zullen hiervoor aanvullende maatregelen geadviseerd worden. De relevante scenario's zijn:

6. Plasbrandscenario (bezwijken opslagtank of tankwagen diesel) bij NSP Storage.
7. Plasbrandscenario op de Nieuwe Maas.
8. Toxisch scenario (lekkage tankwagen met ammoniak) op de route gevaarlijke stoffen.
9. Plasbrandscenario (falen tankwagen met brandbare vloeistoffen) op de route gevaarlijke stoffen.

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. Per scenario zijn er andere factoren die de mate van zelfredding beïnvloeden. Aanwezigheid van bijvoorbeeld vluchtwegen, mate van voorbereid zijn, het aantal mensen, hun fysieke condities en het al dan niet tijdig geven van duidelijke instructies, zijn belangrijke factoren.

Ad 1/2/3/4/8: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een incident op een bedrijf, het falen of lekken van een tankwagen of het falen van een compartiment van een zeeschip 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. Instructie met betrekking tot de juiste handswijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Ad 5: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een BLEVE- incident met een LPG-tankwagen 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 6/7/9: 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.



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. In overleg met de afdeling OI&P van de Regionale Brandweer Rotterdam Rijnmond District Waterweg zijn de mogelijkheden tot optreden van de hulpverleningsdiensten bepaald. Voor een adequate inzet van de hulpverleningsdiensten zijn de volgende punten van belang:

- Bereikbaarheid.
- Opstel mogelijkheden.
- Inzetbaarheid van middelen (o.a. bluswatervoorziening).

De afdeling OI&P van Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Waterweg van de VRR heeft, binnen de door uw gestelde inzagentermijn, geen advies uit kunnen brengen betreffende de bovengenoemde aspecten van beheersbaarheid. Indien u nader wenst te worden geadviseerd ten aanzien van de invulling van de mogelijkheden voor de hulpverlening zoals bluswatervoorziening en bereikbaarheid in en rond het plangebied, verzoek ik u contact op te nemen met de afdeling Brandveiligheid van de Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Waterweg.

Advies

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond adviseert u om de volgende voorzieningen te realiseren, teneinde de risico's te beperken en de zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de hulpverlening te vergroten:

1. Herontwikkeling of nieuwbouw binnen de 1% letaliteitcontour van de route gevaarlijke stoffen (35 meter vanuit de rechterrijbaan) of het bedrijfsterrein van NSP Storage zodanig te construeren dat aanwezigen bij een (dreigende) plasbrand meer tijd en gelegenheid hebben om te vluchten. Voor het ontvluchten van de voorziene objecten is het wenselijk minimaal één (nood)uitgang van de risicobron af te richten. Alle (nood)uitgangen in voldoende mate aan te laten sluiten op de infrastructuur van de omgeving.
2. Herontwikkeling of nieuwbouw binnen 35 meter van rechterrijbaan van de route gevaarlijke stoffen of het bedrijfsterrein van NSP Storage zodanig te construeren dat het bouwwerk beschermd is tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) als gevolg van een plasbrand. Hierbij kan voor de gevels gericht naar de risicobron gedacht worden aan blinde gevels of het beperken van het glasoppervlak. De gevels en/of het glasoppervlak die gericht zijn naar de risicobron behoren bestand te zijn tegen een warmtestralingsflux > 15 kW/m². Bij de verlening van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient bij de brandpreventieve toets rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand op de gevel.
3. Gebouwen binnen het plasbrand aandachtsgebied van de Nieuwe Maas, dit betreft een strook van 40 meter vanaf de oever van de Nieuwe Maas, dienen zodanig gerealiseerd te zijn dat deze beschermd zijn tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) als gevolg van een plasbrand. Hierdoor worden aanwezige personen in staat gesteld om het effectgebied sneller en veiliger te ontvluchten. Hierbij kan voor de gevels gericht naar de Nieuwe Maas gedacht worden aan blinde gevels of het beperken van het glasoppervlak. De gevels en of het glasoppervlak welke gericht zijn naar de Nieuwe Maas, behoren bestand te zijn tegen een warmtestralingsflux > 15 kW/m². Bij de verlening van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient bij de brandpreventieve toets rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand op de gevel.



4. Met betrekking tot eventuele nieuwe ontwikkelingen (binnen een zone van 120 meter vanaf de route gevaarlijke stoffen) geldt dat bij een toxische wolk de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen verbeterd kunnen worden door gebouwen 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.
5. Het plangebied laten voldoen aan de bereikbaarheid, ontsluiting en bluswatervoorziening zoals gesteld conform de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR). Dit behoort ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de afdeling OI&P van de Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Waterweg.
6. 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".

Resteffect

De beschouwde risicobronnen kunnen in de voorziene plannen tot incidenten leiden die vallen in maatrampklasse I (brand met toxische verbrandingsproducten bij CIMCOOL en toxisch scenario op de Nieuwe Maas), maatrampklasse II (toxisch scenario Shell Nederland Raffinaderij en toxisch scenario op de route gevaarlijke stoffen) en maatrampklasse III (BLEVE-scenario op de route gevaarlijke stoffen). 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.