



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 12uit23231/R&C/JT/RL/DdG
Betreft Voorontwerp bestemmingsplan Hoofdweg.
Veiligheidsadvies: 3811/024
Datum 20 november 2012
Behandeld door R. Looijmans

Gemeente Capelle aan den IJssel
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 70
2900 AB CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Geacht college,


Op 12 oktober 2012 heeft mevrouw Verkerk, hoofd unit ROMS van de gemeente Capelle aan den IJssel, in het kader van het overleg bij de voorbereiding van bestemmingsplannen als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening het voorontwerp bestemmingsplan "Hoofdweg" 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, medewerker 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,

l.o. 

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

Bijlage: Veiligheidsadvies 3811/024

Kopie:

- Mevr. C.M. Verkerk, hoofd unit ROMS, gemeente Capelle a/d IJssel
- Dhr. F. van Boven, ambtenaar rampenbestrijding, gemeente Capelle a/d IJssel
- Dhr. A.P. Groeneweg, Bureauhoofd Ruimtelijke Ontwikkeling, DCMR
- Dhr. W. Kooijman, Bureauhoofd Bureau Veiligheid, DCMR
- Mw. D. van der Vet, Hoofd brandveiligheid a.i. Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Oost.



Veiligheidsadvies: Voorontwerp Bestemmingsplan Hoofdweg
Nummer: 3811/024

20 november 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 het voorontwerp bestemmingsplan Hoofdweg in de gemeente Capelle aan den IJssel. Het plan betreft de actualisatie van bestaande bestemmingsplannen. De analyse heeft geleid tot de volgende constatering:

Risicobronnen

In en rond het plangebied zijn acht relevante risicobronnen aanwezig:

- I. LPG tankstation Servauto (Capelseweg 399).
- II. LPG tankstation Shell (Burgemeester van Dijklaan 1).
- III. LPG tankstation BP (Capelseweg 355).
- IV. MK Automotive Service B.V.
- V. Transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A20.
- VI. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Rotterdam – Gouda.
- VII. Hogedruk aardgastransportleiding W-521-04 (16" en 40 bar).
- VIII. Hogedruk aardgastransportleiding A-518 (30" en 66 bar).

Selectie incidentscenario's

Voor de relevante risicobronnen zijn de worstcase en de 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. BLEVE¹ met een tankwagen met brandbaar gas bij één van de drie LPG tankstations.
2. Loodsbrand (groot) met toxische verbrandingsproducten bij MK Automotive Service B.V.
3. Vrijkomen toxische gassen door het (instantaan) falen van een tankwagen met ammoniak op de A20.
4. Vrijkomen toxische gassen door het (instantaan) falen van een spoorwag met ammoniak op het spoortraject Rotterdam – Gouda.
5. Fakkelfeitel (guillotinebreuk) hogedruk aardgastransportleiding W-521-04.
6. Fakkelfeitel (guillotinebreuk) hogedruk aardgastransportleiding A-518.

¹ Een explosiescenario doordat de druk in een opslagtank (propan- of 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:

7. Loodsbrand (klein) met toxische verbrandingsproducten bij MK Automotive Service B.V.
8. Vrijkomen toxische gassen door een lekkage van een tankwagen ammoniak op de A20.
9. Vrijkomen toxische gassen door een lekkage van een spoorketelwagon met ammoniak op het spoortraject Rotterdam – Gouda.
10. Fakkelfbrand (lekkage) hogedruk aardgastransportleiding W-521-04.
11. Fakkelfbrand (lekkage) hogedruk aardgastransportleiding A-518.

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: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een BLEVE- incident met een tankwagen met vloeibaar gas 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 2/7: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een loodsbrand, geldt dat rook met toxische verbrandingsproducten zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. 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 handwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Ad 3/4/8/9: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een incident met een tankwagen of spoorketelwagon 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 handwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Ad 5/6/10/11: Voor het beschouwde incidentscenario als gevolg van een brand na leidingbreuk of lekkage geldt dat een fakkelfbrand 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.



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 Oost zijn de mogelijkheden tot optreden van de hulpverleningsdiensten bepaald. Voor een adequate inzet van de hulpverleningsdiensten zijn de volgende punten van belang:

Bereikbaarheid

Het gehele plangebied is voldoende bereikbaar voor de hulpverleningsdiensten.

Bluswatervoorziening

De primaire bluswatervoorziening binnen het plangebied is conform de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR) met uitzondering van het deel van het spoortraject Rotterdam – Gouda dat door het plangebied loopt en de Rijksweg A20. Ten behoeve van de secundaire bluswatervoorziening is er voldoende open water, maar momenteel is niet duidelijk of de brandweer hier dicht genoeg bij kan komen om er gebruik van te maken.

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. Met betrekking tot eventuele nieuwe ontwikkelingen binnen 50 meter vanaf het bedrijf MK Automotive Service B.V., binnen 120 meter van het spoortraject Rotterdam – Gouda en 120 meter vanaf de A20 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.
2. Herontwikkeling of nieuwbouw binnen de 1% letaliteitcontour van de hogedruk aardgastransportleidingen A-518 of W-521-04 (15 meter vanuit het hart van de leiding) zodanig te construeren dat aanwezigen bij een dreigende fakkelbrand meer tijd en gelegenheid hebben om te vluchten. Voor het ontvluchten van de voorziene objecten is het wenselijk minimaal één (nood)uitgang van de hogedruk aardgastransportleidingen af te richten. Alle (nood)uitgangen in voldoende mate aan te laten sluiten op de infrastructuur van de omgeving.
3. Herontwikkeling of nieuwbouw binnen de 15 meter van het hart van de hogedruk aardgastransportleidingen A-518 of W-521-04 zodanig te construeren dat het bouwwerk beschermd is tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) als gevolg van een fakkelbrand. Hierbij kan voor de gevels gericht naar de hogedruk aardgastransportleidingen gedacht worden aan blinde gevels of het beperken van het glasoppervlak. De gevels en/of het glasoppervlak die gericht zijn naar de hogedruk aardgastransportleidingen behoren bestand te zijn tegen een warmtestralingsflux $> 15 \text{ kW/m}^2$. Bij de verlening van omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient bij de brandpreventieve toets rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand of fakkelbrand op de gevel.
4. 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 Oost.



5. 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 (loodsbrand met toxische verbrandingsproducten bij MK Automotive Service B.V. en toxisch scenario op de A20), II (toxisch scenario op het spoortraject Rotterdam – Gouda en BLEVE scenario LPG tankstation Shell), III (BLEVE LPG tankstations BP en Servauto en fakkelbrand hogedruk aardgastransportleiding W-521-04) en IV (fakkelbrand hogedruk aardgastransportleiding A-518). 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.