



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

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

11uit03591/R&C/JT/RL/DdG

Betreft

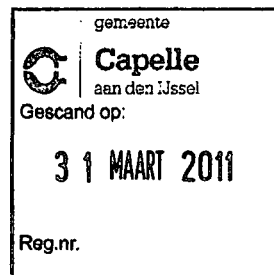
Voorontwerp bestemmingsplan Schollevaar.
Veiligheidsadvies: 3811/015

Datum

29 maart 2011

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 3 januari 2011 heeft mevrouw Muller, afdeling Stadsontwikkeling, 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 Schollevaar vrijgegeven en de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) verzocht hierop een advies uit te brengen.

De Stafdirectie Risico- en Crisisbeheersing (SRC) 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 SRC van de VRR. Zijn telefoonnummer is (010) 4468 640, e-mail: r.looijmans@veiligheidsregio-rr.nl.

Hoogachtend,

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

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

Bijlage: Veiligheidsadvies 3811/015



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Kopie:

- Mevr. C.M. Verkerk, hoofd unit VROMS Stadsontwikkeling, 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 Veiligheid, DCMR
- Dhr. C.T. van den Berg, Waarnemend Hoofd Brandveiligheid Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Oost



Veiligheidsadvies: Voorontwerp Bestemmingsplan Schollevaar
Nummer: 3811/015

29 maart 2011

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 Schollevaar in de gemeente Capelle aan den IJssel. Het plan is conserverend van karakter. De analyse heeft geleid tot de volgende constatering:

Risicobronnen

In en rond het plangebied zijn vier relevante risicobronnen aanwezig:

- I. Hogedruk aardgastransportleiding A-518 (30 inch, 66 bar).
- II. Spoortraject Rotterdam – Gouda.
- III. LPG tankstation aan de Burgemeester van Dijklaan.
- IV. MK Automotive.

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. Fakkelflag (guillotinebreuk) hogedruk aardgastransportleiding.
2. Toxisch scenario (catastrofaal falen spoorketelwagon ammoniak).
3. BLEVE¹ scenario op het spoortraject Rotterdam CS – Gouda.
4. BLEVE bij het LPG tankstation aan de Burgemeester van Dijklaan.
5. Brand met toxische verbrandingsproducten bij MK Automotive.

¹ Een explosiescenario doordat de druk in een opslagtank (LPG-ketelwagon of 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 het meest geloofwaardige scenario. Indien er binnen de 1% letaliteitscontour geen (voorzien) objecten aanwezig zijn, zullen hiervoor geen aanvullende maatregelen geadviseerd worden. De relevante scenario's zijn:

6. Toxisch scenario (lekkage spoorketelwagon ammoniak).
7. Plasbrandscenario op het spoortraject Rotterdam CS – Gouda.

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: 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.

Ad 2/5/6: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een incident op een bedrijf of met een 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 handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Ad 3/4: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een BLEVE-incident met een LPG spoorketelwagon of 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 aangevallen 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 7: Voor het beschouwde scenario als gevolg van een plasbrand op het spoortraject Rotterdam CS – Gouda geldt dat de brand zich snel kan ontwikkelen. Dit effect is zichtbaar voor de aanwezigen op 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. Voor een adequate inzet van de hulpverleningsdiensten zijn de volgende punten van belang:

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

In overleg met de afdeling OI&P van de Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Oost zijn de mogelijkheden tot optreden van de hulpverleningsdiensten bepaald. De bluswatervoorziening is over het algemeen goed. Er dient alleen een update uitgevoerd te worden over de bovengrondse brandkranen in het gebied omdat de werking hiervan niet bekend is bij de brandweer. Hier is reeds actie op ondernomen en is opgepakt door het waterleidingsbedrijf Evides en de gemeente Capelle a/d IJssel.

De bereikbaarheid van het plangebied is niet optimaal, onoverzichtelijke straten (veel bochten), doodlopende straten en gezien de omvang van het plangebied weinig ontsluitingsroutes.

Advies

In het bestemmingsplan zijn onder andere de bestemmingen met aanduiding Maatschappelijk, Gemengd, Wonen en Centrum opgenomen. Binnen deze bestemmingen is het ook mogelijk maatschappelijke voorzieningen te vestigen voor verminderd zelfredzame personen. De VRR adviseert binnen de 100% letaliteitscontour² van het worstcase hittestraling- en/of overdrukscenario geen 'zeer' kwetsbare bestemmingen te realiseren. Bij deze scenario's is de zelfredzaamheid van personen namelijk de enige redding. Personen die verblijven in onder andere een ziekenhuis, verpleegtehuis, basisschool, peuterspeelzaal of een kinderdagverblijf zijn niet zelfredzaam. Deze objecten zijn door de VRR dan ook aangemerkt als 'zeer' kwetsbare bestemmingen.

De VRR adviseert u om de onderstaande voorzieningen te realiseren, teneinde de risico's te beperken en de zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de hulpverlening te vergroten.

² Binnen dit gebied komt 100% van de aanwezige personen te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen.



Maatregelen die getroffen kunnen worden binnen de context van de Wet ruimtelijke ordening.

1. Het niet bij recht mogelijk maken van 'zeer' kwetsbare bestemmingen binnen 140 meter vanuit het spoortraject Rotterdam CS – Gouda, dit als gevolg van een mogelijk BLEVE incident. De planregels voor de bestemmingen "Maatschappelijk", "Gemengd", "Wonen" en "Centrum" dienen hierop aangepast te worden.
2. Over het spoortraject Rotterdam CS – Gouda worden naast brandbare gassen ook brandbare vloeistoffen vervoerd. Om de gevolgen van een eventuele plasbrand (meest geloofwaardig scenario) te beperken adviseert de VRR om bij herontwikkeling en voorziene objecten binnen een afstand van 30 meter (1% letaliteitscontour plasbrand) vanuit het spoor de gebouwen zodanig te realiseren dat deze beschermd zijn tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO). Het betreft hier, in beginsel, die gebouwen of voorzieningen waar aanwezige personen zelfredzaam zijn. Door de gevel te beschermen tegen branddoorslag en brandoverslag hebben aanwezige personen meer tijd en gelegenheid het gebouw, gelegen binnen het effectgebied, veiliger te ontvluchten. Voor de gevels gericht naar het spoortraject kan gedacht worden aan blinde gevels of het beperken van het glasoppervlak. De gevels en of het glasoppervlak die gericht zijn naar het spoortraject behoren bestand te zijn tegen een warmtestralingsflux $> 15 \text{ kW/m}^2$. Bij de bouwvergunningverlening dient bij de brandpreventieve toets rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand op de gevel.

Maatregelen die getroffen kunnen worden binnen de context van de gemeentelijke verantwoordelijkheid ex art. 3:2 Wet Veiligheidsregio's.

3. Bij herontwikkeling en voorziene ontwikkelingen is het wenselijk de (nood)uitgang(en) zodanig te realiseren dat aanwezige personen veilig in tegengestelde richting van een incident kunnen vluchten. Ten behoeve van genoemde vluchtmogelijkheid dient bij herontwikkeling of voorziene ontwikkelingen minimaal één (nood)uitgang van de relevante risicobronnen af gericht te zijn. Alle (nood)uitgang(en) dienen in voldoende mate aansluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied. Daar het Bouwbesluit niet ingaat op de oriëntatie van (nood)uitgangen en daar de oriëntatie van nooduitgangen ruimtelijk relevant is, is deze maatregelen te borgen middels een nadere eis in het kader van artikel 3.6d Wro.
4. Voor bestaande en eventueel nieuwe bebouwing geldt dat bij een toxische wolk de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen verbeterd kan worden door de 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 behoort te 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.
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 (toxisch scenario spoortraject en toxisch scenario MK Automotive), maatrampklasse II (BLEVE bij het LPG tankstation) en maatrampklasse III (fakkelbrand hogedruk aardgastransportleiding en BLEVE op het spoortraject Rotterdam CS – Gouda). 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.