



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond



14UIT07314

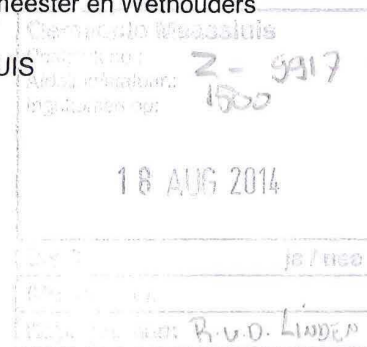
Directie Risico- en Crisisbeheersing

Postadres
Postbus 9154
3007 AD Rotterdam

Bezoekadres Wilhelminakade 947
Rotterdam

Telefoon 010-4468 896
Telefax 010-4468 699
E-Mail r.looijmans@veiligheidsregio-rr.nl
Ons kenmerk RL/BdW/14UIT07314
Betreft Voorontwerpbestemmingsplan Maassluis Noordwest.
Veiligheidsadvies: 3818/015
Datum 13 augustus 2014
Behandeld door R. Looijmans

Gemeente Maassluis
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 55
3140 AB MAASSLUIS



Geacht College,

Op 18 juli 2014 heeft mevrouw Van Tilburg, beleidsmedewerkster RO van de Afdeling Ruimtelijke Ordening, Verkeer en Milieu, namens uw gemeente in het kader van het vooroverleg bij bestemmingsplannen zoals bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening, het voorontwerpbestemmingsplan "Maassluis Noordwest" 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. Zij doet dit middels een analyse van de omgeving waarbij risicobronnen, mogelijke scenario's en hun effecten worden beschouwd (zie bijlage 1).

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. Graag verneemt de VRR uw besluit met betrekking tot de onderstaande adviespunten.

Advies

Zowel de Wet ruimtelijke ordening als de Wet veiligheidsregio's bieden mogelijkheden om maatregelen ten behoeve van de verbetering van de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid te borgen. Bij de Wet ruimtelijke ordening gaat het daarbij voornamelijk om voorwaarden die kunnen worden gesteld aan (het gebruik van) bestemmingen. Ook bouwkundige maatregelen kunnen in het bestemmingsplan geborgd worden. De Wet veiligheidsregio's biedt mogelijkheden op het gebied van organisatorische maatregelen en voorlichting. Voor dit plan geldt het volgende advies:

1. Eventuele (her)ontwikkelingen binnen de 15 kW/m² contour (70 meter vanuit de oever) van de Nieuwe Waterweg zodanig te construeren dat aanwezige personen goede ontvluchtingsmogelijkheden hebben. Voor het ontvluchten is het wenselijk minimaal één (nood)uitgang van de Nieuwe Waterweg af te richten. Als niet veilig gevlucht kan worden (omdat de nooduitgang of de vluchtroute buiten het gebouw wordt blootgesteld aan een warmtestraling van meer dan 3 kW/m²) het gebouw zodanig te construeren dat aanwezige personen er gedurende de plasbrand veilig kunnen schuilen. Hierbij kan gedacht worden aan blinde gevels/daken, het beperken van het glasoppervlak of het inrichten van een schuilruimte binnen het gebouw. De gevels, daken en/of glasoppervlakken die gericht zijn naar de Nieuwe Waterweg 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/dak.
2. Eventuele (her)ontwikkelingen binnen de 1% letaliteitcontour van de K1 leiding 411017 (40 meter uit hart van de leiding) zodanig te construeren dat deze beschermd zijn tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) als gevolg van een plasbrand.



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Hierbij kan voor de gevels en daken gericht naar de K1 leiding gedacht worden aan blinde gevels of het beperken van het glasoppervlak. De gevels, daken en/of glasoppervlakken die gericht zijn naar de K1 leiding 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. Eventuele (her)ontwikkelingen binnen de 1% letaliteitcontour van de K1 leiding 411017 (40 meter uit hart van de leiding) zodanig te construeren dat aanwezigen bij een dreigende plasbrand goede ontvluchtingsmogelijkheden hebben. Voor het ontvluchten van de voorziene objecten is het wenselijk minimaal één (nood)uitgang van de K1 leiding af te richten en in voldoende mate aan te laten sluiten op de infrastructuur van de omgeving.
4. Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne "Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand".

Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met de heer R. Looijmans, beleidsmedewerker van de afdeling Risicobeheersing van de VRR. Zijn e-mailadres is: 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- & Crisisbeheersing

Bijlage 1: Achtergrond veiligheidsadvies voorwerpbestemmingsplan Maassluis Noordwest

Kopie:

- Dhr. R. van der Linden, OVD-BZ, gemeente Maassluis
- Dhr. A.P. Groeneweg, Bureauhoofd Ruimtelijke Ontwikkeling, DCMR
- Dhr. W. Kooijman, Bureauhoofd Bureau Veiligheid, DCMR
- Dhr. L. Fer, teamleider Brandpreventie Rijnmond Noord, VRR



Bijlage 1

Achtergrond veiligheidsadvies voorontwerpbestemmingsplan Maassluis Noordwest

Situatiebeschrijving

Het plangebied beslaat het noordwestelijk deel van de kern Maassluis. Het voorontwerpbestemmingsplan is conserverend van aard.

Risicobronnen

In het plangebied en in de nabijheid ervan zijn drie relevante risicobronnen aanwezig:

- I. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Waterweg.
- II. Hogedruk aardgastransportleiding 411043 van de NAM (12", 115 bar).
- III. K1 leiding 411017 van de NAM

Scenario's

Voor het bepalen van het resteffect en voor het bepalen van maatregelen met betrekking tot zeer kwetsbare bestemmingen wordt uitgegaan van de 1% letaliteitcontour (LC01) van het worst case scenario. Voor het bepalen van gewenste maatregelen voor (beperkt) kwetsbare bestemmingen wordt de 1% letaliteitcontour van het meest geloofwaardige scenario gebruikt.

Worst case:

1. Toxisch scenario (catastrofaal falen tankcompartiment zeeschip) op de Nieuwe Waterweg.

| Scenario: transport toxische gassen (GT3) zeevaart (WCS) | | | | |
|---|-----|-------|---|------------|
| Vrijkomen toxisch gas: Door bezwijken van een scheepscompartiment met toxische stoffen, komt de inhoud ervan vrij. Mensen die de worden blootgesteld aan de toxische stof kunnen hieraan overlijden of gewond raken. | | | | |
| 1 | | LC100 | Alle blootgestelde mensen komen te overlijden | 150 meter |
| 2 | | LC50 | 50% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 650 meter |
| 3 | | LC01 | 1% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 1200 meter |
| 4 | LBW | | Blootgestelde mensen kunnen overlijden | 1500 meter |
| Uitgangspunten | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Falen tank zeevaartschip gevuld met ammoniak - Afstand vanuit het midden van de waterweg - Uitstroom 150 ton | | | | |

5. Fakkelbrand (t.g.v. catastrofaal falen) van de hogedruk aardgastransportleiding 411043.

| Scenario: transport brandbare gassen: breuk hogedruk aardgastransportleiding (WCS) | | | | |
|--|------------|-------|---|-----------|
| Fakkelbrand: Door breuk van een hogedruk aardgastransportleiding komt de inhoud vrij. Na ontsteking ontstaat een fakkelbrand met grote hittestraling als gevolg. In de omgeving van het incident zullen mensen overlijden; tot op grote afstand raken mensen gewond en breken secundaire branden uit. | | | | |
| 1 | 35 kW/m2 | LC100 | Alle blootgestelde mensen komen te overlijden | 60 meter |
| 2 | 23 kW/m2 | LC10 | 10% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 100 meter |
| 3 | 12,5 kW/m2 | LC01 | 1% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 150 meter |
| 4 | 5 kW/m2 | | Blootgestelde mensen kunnen overlijden | 250 meter |
| Uitgangspunten | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Breuk hogedruk aardgastransportleiding - Dikte transportleiding: 12 inch - Druk transportleiding: 115 bar - Afstand vanuit het hart van de leiding - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 20 seconden | | | | |



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Meest geloofwaardig:

6. Plasbrandscenario Nieuwe Waterweg

| Scenario: transport brandbare vloeistoffen (LF2) zeevaart (MGS) | | | | |
|---|------------------------|-------|---|----------|
| Fakkelbrand: Door een lekkage scheepscompartiment komt de inhoud vrij. Na ontsteking ontstaat een fakkelbrand met grote hittestraling als gevolg. In de omgeving van het incident zullen mensen overlijden; tot op grote afstand raken mensen gewond en breken secundaire branden uit. | | | | |
| 1 | 35 kW/m ² | LC100 | Alle blootgestelde mensen komen te overlijden | 40 meter |
| 2 | 23 kW/m ² | LC10 | 10% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 50 meter |
| 3 | 12,5 kW/m ² | LC01 | 1% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 70 meter |
| 4 | 5 kW/m ² | | Blootgestelde mensen kunnen overlijden | 90 meter |
| Uitgangspunten | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Lekkage tank zeevaartschip gevuld met hexaan - Afstand vanaf de rand/oever van de vaarweg (insteekhavens e.d. niet beschouwd) - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 20 seconden | | | | |

7. Plasbrandscenario (t.g.v. bezwijken) K1 leiding 411017.

| Scenario: transport brandbare vloeistoffen (LF2) K1-buisleidingen (MGS) | | | | |
|---|------------------------|-------|---|----------|
| Plasbrand: Door bezwijken van de wand van een buisleiding met brandbare vloeistoffen en ontsteking van de inhoud ervan, ontstaat een brandende vloeistofplas. Door de hittestraling overlijden mensen dichtbij en kunnen secundaire branden uitbreken. | | | | |
| 1 | 35 kW/m ² | LC100 | Alle blootgestelde mensen komen te overlijden | 25 meter |
| 2 | 23 kW/m ² | LC10 | 10% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 30 meter |
| 3 | 12,5 kW/m ² | LC01 | 1% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 40 meter |
| 4 | 5 kW/m ² | | Blootgestelde mensen kunnen overlijden | 75 meter |
| Uitgangspunten | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Breuk transportleiding - Afstand vanuit het hart van de leiding - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 20 seconden | | | | |

**Zelfredzaamheid**

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Per scenario verschillen de mogelijkheden hiertoe. Binnen het plangebied is de sirenealarmering goed hoorbaar waardoor een effectieve alarmering van de bevolking mogelijk is.

Ad 1: Toxisch scenario

Voor het beschouwde scenario als gevolg van 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 2: Fakkelfbrand

Een fakkelfbrand als gevolg van een leidingbreuk of een incident op een schip kan zich zeer snel (instantaan of binnen enkele minuten) ontwikkelen. Dit effect is zichtbaar voor aanwezigen. De hittestraling dicht bij de fakkelfbrand is dodelijk; op grotere afstand kunnen brandwonden optreden. 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 3/4: Plasbrand

Een plasbrand kan zich snel ontwikkelen. Dit effect is zichtbaar voor aanwezigen. De hittestraling dicht bij het vuurfront is dodelijk; op grotere afstand kunnen brandwonden optreden. Ontvluchting 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.