



GESCAND
08 MEI 2020

Directie Risico- en Crisisbeheersing

Postadres
Postbus 9154
3007 AD Rotterdam

Bezoekadres
Wilhelminakade 947
Rotterdam
Telefoon 06-19289105
E-Mail Rick.Hoogerwerf@vr-rr.nl
Ons kenmerk 20UIT00559/R&C/RH/DdG

Gemeente Vlaardingen
College van Burgemeester en wethouders
T.a.v. mw. K. Nootenboom
Postbus 1002
3130 EB VLAARDINGEN

Betreft Ruimtelijke onderbouwing Deltaweg 8.
Veiligheidsadvies: 3817/124b
Datum 7 mei 2020
Behandeld door R. Hoogerwerf

Geacht College,

Op 17 maart 2020 heeft mevrouw Nootenboom, senior beleidsmedewerker ruimtelijke ordening van de Gemeente Vlaardingen, in het kader van het overleg bij de voorbereiding van omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.12 Wabo, de ruimtelijke onderbouwing voor de Deltaweg 8 in Vlaardingen vrijgegeven en de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) verzocht om 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. Doordat het merendeel van de incidenten met transportleidingen wordt veroorzaakt door graafwerkzaamheden zal er met de eigenaren van de leidingen en overige partijen die in de nabijheid van de transportleidingen graafwerkzaamheden kunnen uitvoeren, afspraken gemaakt moeten worden over het tijdstip van de graafwerkzaamheden. Ten tijde van aanwezigheid van grote aantallen personen in het pand is het niet wenselijk dat er graafwerkzaamheden worden uitgevoerd.
2. Construeer het pand conform 2.10 van de Regeling Bouwbesluit 2012, zodat het gebouw veilig is om in te schuilen in geval van een toxisch incident op de deltaweg, op de nieuwe maas of bij een van de omliggende risicovolle bedrijven.
3. Draag zorg voor voldoende vluchtroutes die het mogelijk maken om het gebouw van alle zijden te kunnen ontvluchten zodat altijd van het incident af kan worden gevlucht.

4. Draag zorg voor een calamiteitenplan waarin de mogelijke incidenten met gevaarlijke stoffen staan beschreven (zie bijlage1), zodat de organisatie weet hoe te handelen in geval van een incident met gevaarlijke stoffen.
5. 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". Doorgaans is schuilen in een gebouw de beste optie; sluit ramen en deuren, schakel het ventilatiesysteem af, blijf weg bij ramen en schuil bij voorkeur in dat deel van het gebouw dat zo ver mogelijk van het incident af is gelegen. Op de website "www.rijnmondveilig.nl" vindt u meer informatie over wat te doen in geval van een incident.

Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met de heer R. Hoogerwerf, beleidsmedewerker van de afdeling Risicobeheersing van de VRR. Zijn e-mailadres is: rick.hoogerwerf@vr-rr.nl.

Met vriendelijke groet,

het Bestuur van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond,
namens deze,
i/o



Mw. A. van Daalen,
directeur Risico- & Crisisbeheersing

Bijlage 1: Achtergrond veiligheidsadvies ruimtelijke onderbouwing Deltaweg 8

Kopie:

- OVD-BZ, gemeente Vlaardingen
- Clustercoördinator DCMR, adviesloket-ROGEM@dcmr.nl

Bijlage 1

Achtergrond veiligheidsadvies ruimtelijke onderbouwing Deltaweg 8 te Vlaardingen

Situatiebeschrijving

Het plan omvat het wijzigen van de huidige bestemming (Enkelbestemming bedrijf) van het perceel aan de Deltaweg 8 naar een bestemming waarbij een logiesfunctie voor arbeidsmigranten in combinatie met een kantoorfunctie in het bestaande pand kan worden toegestaan.

Risicobronnen

In het plangebied en in de nabijheid ervan zijn 8 relevante risicobronnen aanwezig:

- I. Transport van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas.
- II. Transport van gevaarlijke stoffen over de Deltaweg
- III. Hogedruk aardgastransportleiding W-521-20 (6" en 40 bar)
- IV. Hogedruk aardgastransportleiding W-521-38 (12" en 40 bar)
- V. Hogedruk aardgastransportleiding A-517 (30" en 66 bar)
- VI. DPO Kerosineleidingen P31 + P31A (12" en 80 bar)
- VII. Verwerking en/of opslag van gevaarlijke stoffen bij Yara Vlaardingen B.V.
- VIII. Verwerking en/of opslag van gevaarlijke stoffen bij Aliphos Vlaardingen B.V.
- IX. Verwerking en/of opslag van gevaarlijke stoffen bij Praxair B.V.

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 scenario's:

1. Vrijkomen toxische stoffen door het (instantaan) falen van een tankcompartiment van een zeevaartschip met ammoniak op de Nieuwe Maas.

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		- Falen tank zeevaartschip gevuld met ammoniak - Afstand vanuit het midden van de waterweg - Uitstroom 150 ton		

2. Toxisch scenario (falen van een tankwagen ammoniak) op de Deltaweg.

Scenario: transport toxische gassen (GT3) weg (WCS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door het bezwijken van een tankwagen 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	100 meter
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	225 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	400 meter
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	550 meter
5	AGW		Irreversibele gezondheidsschade is mogelijk	2200 meter
Uitgangspunten - Falen tankwagen gevuld met ammoniak - Afstand vanuit de rechterrijstrook - Blootstellingsduur van 600 seconde				

3. Warme BLEVE op de Deltaweg

Scenario: transport brandbare gassen (GF3) weg (WCS)				
Warme-BLEVE: Door verhitting van een tankwagen met LPG/propaan kan de tankwand bezwijken onder de toegenomen druk. Het gevolg is een explosie in de vorm van een vuurbal met grote hittestraling. 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	90 meter
2	23 kW/m ²	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	140 meter
3	12,5 kW/m ²	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	230 meter
4	5 kW/m ²		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	400 meter
Uitgangspunten - BLEVE met LPG-tankwagen - Afstand vanuit het hart van de rijbaan - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 12 seconden				

4. Fakkelflam (guillotinebreuk) hogedruk aardgastransportleiding W-521-38.

Scenario: transport brandbare gassen: breuk hogedruk aardgastransportleiding (WCS) W-521-38				
Fakkelflam: Door breuk van een hogedruk aardgastransportleiding komt de inhoud vrij. Na ontsteking ontstaat een fakkelflam 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	30 meter
2	23 kW/m ²	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	65 meter
3	12,5 kW/m ²	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	100 meter
4	5 kW/m ²		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	175 meter
Uitgangspunten - Breuk hogedruk aardgastransportleiding - Dikte transportleiding: 12 inch - Druk transportleiding: 40 bar - Afstand vanuit het hart van de leiding - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 20 seconden				

5. Fakkelfbrand (guillotinebreuk) hogedruk aardgastransportleiding A-517.

Scenario: transport brandbare gassen: breuk hogedruk aardgastransportleiding (WCS) A-517				
Fakkelfbrand: Door breuk van een hogedruk aardgastransportleiding komt de inhoud vrij. Na ontsteking ontstaat een fakkelfbrand 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	133 meter
2	23 kW/m ²	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	210 meter
3	12,5 kW/m ²	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	313 meter
4	5 kW/m ²		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	547 meter
Uitgangspunten - Breuk hogedruk aardgastransportleiding - Dikte transportleiding: 30 inch - Druk transportleiding: 66 bar - Afstand vanuit het hart van de leiding - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 20 seconden				

6. Massa explosie bij risicovolle inrichting Yara Vlaardingen B.V.

Scenario: explosie risicovolle inrichting (WCS)				
Massa explosie				
1		LC100	Alle blootgestelde mensen komen te overlijden	0 meter
2		LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	45 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	70 meter
4	5 kW/m ²		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	135 meter

7. Toxisch scenario (continu uitstroom Ammoniak) bij risicovolle inrichting Aliphos B.V.

Scenario: continu uitstroom toxische gassen bij risicovolle inrichting (WCS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door het bezwijken van een opslagtank met toxische stoffen, komt de inhoud ervan vrij. Mensen die de worden blootgesteld aan de toxische stof kunnen hieraan overlijden of gewond raken.				
1	35 kW/m ²	LC100	Alle blootgestelde mensen komen te overlijden	40 meter
2	23 kW/m ²	LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	500 meter
3	12,5 kW/m ²	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	700 meter
4	5 kW/m ²		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	800 meter
Uitgangspunten - Continu uitstroom opslagtank gevuld met ammoniak - Uitstroomduur 10 minuten - Opslag 5600 kg.				

Meest geloofwaardige scenario's:

8. Toxisch scenario op de Deltaweg (lekkage tankwagen met ammoniak).

Scenario: transport toxische gassen (GT3) weg (MGS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door lekkage van een tankwagen 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	40 meter
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	55 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	120 meter
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	150 meter
5	AGW		Irreversibele gezondheidsschade is mogelijk	500 meter
Uitgangspunten - Lekkage tankwagen gevuld met ammoniak (15 mm lek) - Afstand vanuit de rechterzijde van de rechterrijstrook - Bronsterkte 3 kilogram per seconde				

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. In beginsel geldt dat schuilen in een gebouw de beste optie is. Door ramen en deuren te sluiten, het ventilatiesysteem af te schakelen, weg te blijven bij ramen en te schuilen aan die zijde van het gebouw die zo ver mogelijk van het incident is afgelegen, is het risico op verwondingen het kleinst. Op de website "www.rijnmondveilig.nl" vindt u meer informatie over wat te doen in geval van een incident.