
Van: Linden, L van der <L.vanderLinden@evides.nl>
Verzonden: dinsdag 4 juni 2013 7:32
Aan: Nootenboom, Karin
Onderwerp: Concept ontwerp bestemmingsplan KW-kades Vlaardingen

Geachte mevrouw Nootenboom,

Wij hebben kennisgenomen van uw e-mail d.d. 5 november 2012, inzake het verzoek om reactie in het kader van artikel 3.1.1. Bro op concept bestemmingsplan "KW-kades" Te Vlaardingen.

Wij komen tot de conclusie dat geen impliciete en expliciete wijzigingen in het concept zijn opgenomen die kunnen leiden tot wijzigingen van het aanleggen en beheren van onze drinkwaterleidingen. Verder nemen wij aan dat de geldende regelingen voor het hebben en houden van leidingen geen veranderingen ondergaan.

Met vriendelijke groet,

L.A. van der Linden
Medewerker Regieteam
Stafbureau Infra

Contact

T. +31(0)10-2936368

F. +31(0)10-2935303

E. L.vanderLinden@evides.nl





Hoogheemraadschap van
Delfland

Aan het College van gemeente Vlaardingen
t.a.v. mevrouw K. Nootenboom
Postbus 1002
3130 EB VLAARDINGEN

UW BRIEF
5 juni 2013
ONS KENMERK
1077035
DELFT
21 juni 2013

ONDERWERP

Watertoets voorontwerp bestemmingsplan KW-kades

Geacht college,

In het kader van artikel 3.1.1 Bro heeft u het Hoogheemraadschap van Delfland het voorontwerp bestemmingsplan KW-kades in Vlaardingen toegezonden. U verzoekt Delfland een reactie kenbaar te maken op het voorontwerp bestemmingsplan.

Wel instemmen

Delfland kan met het voorontwerp bestemmingsplan instemmen. Aan alle aspecten die van belang zijn voor een goede waterhuishouding, is invulling gegeven.

Voor meer informatie of vragen kunt u terecht bij de contactpersoon, vermeld onderaan deze brief.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
namens deze,
de Teamleider Ruimtelijke Planvorming,



drs. R.M.H. Tekke



14 JUNI 2013

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
13uit07074/R&C/JT/RL/DdG

Betreft
Voorontwerpbestemmingsplan KW kades.
Veiligheidsadvies: 3817/038

Datum
12 juni 2013

Behandeld door
R. Looijmans

Gemeente Vlaardingen

College van burgemeester en wethouders

T.a.v. mw. K. Nootenboom

Postbus 1002

3130 EB VLAARDINGEN

Geacht College,

Op 3 juni 2013 heeft mevrouw K. Nootenboom, Senior Beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening van uw gemeente, in het kader van het vooroverleg bij bestemmingsplannen zoals bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening, het voorontwerpbestemmingsplan "KW kades" 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

Ten behoeve van de verbetering van de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid kunnen geen maatregelen geborgd worden die vallen binnen de context van de Wet ruimtelijke ordening. Deze maatregelen kunnen echter wel gerealiseerd worden binnen de context van de gemeentelijke verantwoordelijkheid ex art. 3 Wet Veiligheidsregio's:

1. Herontwikkeling of nieuwbouw binnen de 1% letaliteitcontour van de Vulcaanweg (35 meter vanuit de rechterrijbaan) 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 Vulcaanweg 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 $> 15 \text{ kW/m}^2$. 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, zodanig te realiseren 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 ontluchten. 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 $> 15 \text{ kW/m}^2$. 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 Vulcaanweg) 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. 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 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 1: Achtergrond veiligheidsadvies voorontwerpbestemmingsplan KW kades

Kopie:

- Dhr. P. Vonk, OVD-BZ, gemeente Vlaardingen
- 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 KW kades

Situatiebeschrijving

Het plangebied ligt in de gemeente Vlaardingen. Het bestemmingsplan is conserverend van aard.

Risicobronnen

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

- I. Opslag van waterstoffluoride bij Shell Nederland Raffinaderij.
- II. Transport van gevaarlijke stoffen over de Vulcaanweg.
- III. Transport van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas.

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. BLEVE¹ (catastrofaal falen tankwagen LPG/propaan) op de Vulcaanweg.

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/propaan tankwagen - Afstand vanuit het hart van de rijbaan - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 12 seconden				

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



2. Vrijkomen toxische stoffen door het (instantaan) falen van een tankwagen met ammoniak op de Vulcaanweg.

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 rechterzijde van de rechterrijstrook - Blootstellingduur 600 seconde				

3. Vrijkomen toxische stoffen door het (instantaan) falen van een tankcompartiment van een zeeschip 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				

4. Instantaan falen buffervat waterstoffluoride Shell Nederland Raffinaderij.

Scenario: Instantaan falen buffervat waterstoffluoride (WCS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door instantaan bezwijken van een buffervat met waterstoffluoride, 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	425 meter
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	1700 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	3400 meter
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	6000 meter
Uitgangspunten - Falen tank binnenvaartschip gevuld met ammoniak - Afstand vanuit het midden van de waterweg - Uitstroom 60 ton				



Meest geloofwaardig:

5. Vrijkomen toxische stoffen door lekkage van een tankwagen met ammoniak op de Schiedamsedijk.

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				

6. Plasbrandscenario door falen tankwagen met brandbare vloeistof op de Vulcaanweg.

Scenario: transport brandbare vloeistoffen (LF2) weg (MGS)				
Plasbrand: Door bezwijken van de tankwand van een tankwagen 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	20 meter
2	23 kW/m ²	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	25 meter
3	12,5 kW/m ²	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	35 meter
4	5 kW/m ²		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	70 meter
Uitgangspunten - Falen benzinetankwagen - Afstand vanuit de rechterzijde van de rechterrijstrook - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 20 seconden - Duur hittestraling: 5 minuten				

7. Plasbrandscenario Nieuwe Maas.

Scenario: transport brandbare vloeistoffen (LF2) zeevaart (MGS)				
Plasbrand: Door bezwijken van een compartiment van een schip 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	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 - 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				



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 BLEVE scenario

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 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 2/3/4/5 Toxisch scenario

Voor het beschouwde scenario als gevolg van een incident 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 6/7 Plasbrandscenario

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.