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

Gemeente Lansingerland
01 Inkomende Post d.d. 09/07/2013
I13.31236

Gemeente Lansingerland
College van Burgemeester en Wethouders
T.a.v. afdeling RO
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Ons kenmerk 13UIT07098/R&C/JT/RL/TG
Betreft Ontwerpbestemmingsplan Schil om Bleiswijk.
Veiligheidsadvies: 3814/028
Datum 8 juli 2013
Behandeld door R. Looijmans

Geacht College,

Op 27 juni 2013 heeft de heer M. Loos van de afdeling Ruimtelijke Ordening, namens uw gemeente, in het kader van de ter inzage legging van bestemmingsplannen zoals bedoeld in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening, het ontwerpbestemmingsplan "Schil om Bleiswijk" vrijgegeven en de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) de mogelijkheid geboden om een zienswijze in te dienen.

In de vooroverlegfase voor het bestemmingsplan Schil om Bleiswijk is de VRR niet in de gelegenheid geweest om een advies in te dienen. Na overleg met de heer Loos wordt de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan aangegrepen om, in het kader van de externe veiligheid, alsnog advies te kunnen geven over de verantwoording van het groepsrisico en de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid. Een analyse van de omgeving waarbij risicobronnen, mogelijke scenario's en hun effecten worden beschouwd, is opgenomen in 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 binnen de 1% letaliteitcontour van de hogedruk aardgastransportleidingen A-518-03, W-539-01, W-539-07 of de N209 zodanig te construeren dat aanwezigen bij een dreigende fakkelbrand of plasbrand meer tijd en gelegenheid hebben om te vluchten. De 1% letaliteitcontour bedraagt voor hogedruk aardgastransportleidingen 15 meter en voor de N209 35 meter. 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 binnen de 1% letaliteitcontour van de hogedruk aardgastransportleidingen of de N209 zodanig te construeren dat het bouwwerk beschermd is tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) als gevolg van een fakkelbrand of 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 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 fakkelbrand of plasbrand op de gevel.

3. Met betrekking tot herontwikkeling binnen de 1% letaliteitcontour (60 meter vanuit het hart van de weg) van de N209 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.
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".

Met betrekking tot dit plan is geconstateerd dat het plangebied binnen het verantwoordingsgebied van Rotterdam The Hague Airport (RTHA) wordt gesitueerd, zoals blijkt uit de M.E.R. van RTHA uit 2008, en daarmee binnen het invloedsgebied van de luchthaven. Voor herontwikkelingen die zorgen voor een stijging van het groepsrisico en binnen het verantwoordingsgebied worden gerealiseerd, geldt een motivatieplicht. Deze motivatieplicht behoort te worden ingevuld door het bevoegd gezag en behoort nader in te gaan op de reden(en) om (specifiek) binnen het invloedsgebied van de luchthaven ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren.
De VRR is van mening dat het niet mogelijk of reëel is om in geval van herontwikkelingen bouwkundige maatregelen te adviseren tegen het respectievelijk voorkomen of beperken van de gevolgen van een luchtvaartongeval. De mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid van aanwezigen op de grond zullen mede afhankelijk zijn van de specifieke omstandigheden van de aard, omvang en locatie van een luchtvaartongeval. Daarnaast zal de hulpverlening zich richten op het beperken en bestrijden van eventuele secundaire branden in de omgeving. Tenslotte zullen bij een luchtvaartongeval de reguliere alarmering- en opschalingprocessen worden gevolgd en indien noodzakelijk bijstand worden gevraagd van omliggende regio's.

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,

I.O.

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

Bijlage 1: Achtergrond veiligheidsadvies ontwerpbestemmingsplan Schil om Bleiswijk

Kopie:

- Mevr. E. Hes, ambtenaar rampenbestrijding, gemeente Lansingerland
- Dhr. A.P. Groeneweg, Bureauhoofd Ruimtelijke Ontwikkeling, DCMR
- Dhr. W. Kooijman, Bureauhoofd Bureau Veiligheid, DCMR
- Dhr. L. Fer, Teamleider Brandpreventie Rijnmond Noord, VRR

VR0001

Bijlage 1

Achtergrond veiligheidsadvies ontwerpbestemmingsplan Schil om Bleiswijk

Situatiebeschrijving

Het plangebied omsluit de kern Bleiswijk aan de noord-, west- en zuidzijde. Het bestemmingsplan is conserverend van aard.

Risicobronnen

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

I. Hogedruk aardgastransportleiding A-518-03 (18" 66 bar).
II. Hogedruk aardgastransportleiding W-539-01 (18' 40 bar).
III. Hogedruk aardgastransportleiding W-539-07 (14" 40 bar).
IV. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N209.
V. Vliegverkeer Rotterdam The Hague Airport (RTHA).

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. Fakkelbrand hogedruk aardgastransportleiding A-518-03 (breuk).

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	70 meter
2	23 kW/m2	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	126 meter
3	12,5 kW/m2	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	190 meter
4	5 kW/m2		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	332 meter
Uitgangspunten	- Breuk hogedruk aardgastransportleiding - Dikte transportleiding: 18 inch - Druk transportleiding: 66 bar - Afstand vanuit het hart van de leiding - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 20 seconden			

VR0001

2. BLEVE[1] (catastrofaal falen tankwagen LPG/propaan) op de N209.

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/m2	LC100	Alle blootgestelde mensen komen te overlijden	90 meter
2	23 kW/m2	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	140 meter
3	12,5 kW/m2	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	230 meter
4	5 kW/m2		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			

3. Toxisch scenario (catastrofaal falen tankwagen met toxische vloeistof) op de N209.

Scenario: transport toxische vloeistoffen (LT1) weg (WCS)				
Vrijkomen toxische vloeistof: 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	45 meter
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	70 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	200 meter
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	240 meter
5	AGW		Irreversibele gezondheidsschade is mogelijk	600 meter
Uitgangspunten	- Falen tankwagen gevuld met acrylonitril - Afstand vanuit de rechterzijde van de rechterrijstrook - Bronsterkte 1,8 kilogram per seconde			

4. Luchtvaartongeval als gevolg van een neerstortend vliegtuig.

Een luchtvaartongeval kan veel schade aan bebouwing veroorzaken door de impact van het ongeval. Daarnaast kunnen in de omgeving van de crash secundaire branden optreden door het vrijkomen van grote hoeveelheden brandstof. Locatie van het incident en verspreiding van de effecten laten zich moeilijk voorspellen, waardoor een inschatting van het aantal slachtoffers en de reikwijdte van het incident moeilijk te maken is.

[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.

Meest geloofwaardig:

5. Fakkelbrand hogedruk aardgastransportleiding A-518-03, W-539-01 of W-539-07 (lekkage).

Scenario: transport brandbare gassen: lekkage hogedruk aardgastransportleiding (MGS)				
Fakkelbrand: Door lekkage 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	- meter
2	23 kW/m2	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	- meter
3	12,5 kW/m2	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	15 meter
4	5 kW/m2		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	20 meter
Uitgangspunten	- Lekkage hogedruk aardgastransportleiding - Afstand vanuit het hart van de leiding - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 20 seconden			

6. Plasbrandscenario tankwagen met een brandbare vloeistof op de N209.

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/m2	LC100	Alle blootgestelde mensen komen te overlijden	20 meter
2	23 kW/m2	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	25 meter
3	12,5 kW/m2	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	35 meter
4	5 kW/m2		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. Toxisch scenario (lekkage tankwagen met toxische vloeistof) op de N209.

Scenario: transport toxische vloeistoffen (LT1) weg (MGS)				
Vrijkomen toxische vloeistof: 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	15 meter
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	25 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	60 meter
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	70 meter
5	AGW		Irreversibele gezondheidsschade is mogelijk	170 meter
Uitgangspunten	- Lekkage tankwagen gevuld met acrylonitril (15 mm lek) - Afstand vanuit de rechterzijde van de rechterrijstrook - Bronsterkte 0,2 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. Per scenario verschillen de mogelijkheden hiertoe. Binnen het plangebied is de sirenealarmering goed hoorbaar waardoor een effectieve alarmering van de bevolking mogelijk is.

Ad 1/5 Fakkelbrand

Voor het beschouwde incidentscenario als gevolg van een brand na leidingbreuk of lekkage 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 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 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 3/7 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 handelswijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Ad 4 Luchtvaartongeval

Het gebied binnen het invloedsgebied van het vliegveld dient voldoende te zijn ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren. Ontvluchting uit de directe omgeving van het incident is niet mogelijk gezien het grote en verwoestende effect van een vliegtuigcrash. Buiten de directe omgeving van een vliegtuigcrash zijn aanwezige personen mogelijk in staat te vluchten, mits er geen beperkingen zijn ten aanzien van de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en de omgeving op een juiste manier is ingericht.

Ad 6 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.