



## 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 Peter.van.veen@veiligheidsregio-rr.nl

Ons kenmerk 12uit23213/R&C/JT/PvV/DdG

Betreft Concept bestemmingsplan Halfweg-Molenwatering.

Veiligheidsadvies: 3802/034

Datum 2 november 2012

Behandeld door P. van Veen

Gemeente Spijkenisse

College van Burgemeester en Wethouders  
t.a.v. dhr. J. Smit

Postbus 25

3200 AA SPIJKENISSE

PORT. SWSLB
AFD
0-5 NOV 2012
C.C.
Gemeente Spijkenisse

Geacht College,

Op 17 oktober 2012 heeft de heer J. Smit van de gemeente Spijkenisse, in het kader van het opstellen van het concept bestemmingsplan Halfweg-Molenwatering, de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) verzocht hierop 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.

Hierbij bied ik u ons advies aan. Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met de heer P. van Veen, beleidsmedewerker van de afdeling afdeling Risicobeheersing van de VRR. Zijn telefoonnummer is 010-4468 948, e-mail: peter.van.veen@veiligheidsregio-rr.nl

Met vriendelijke groet,

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

1.0.  
  
Mw. drs. A.C. Trijselaar mpa,  
Directeur Risico- en Crisisbeheersing.

Bijlage: Veiligheidsadvies 3802/034

Kopie:

- Dhr. J. Smit, Beleidsmedewerker Milieu, Afdeling Strategie en Beleid, gemeente Spijkenisse
- Dhr. A.P. Groeneweg, Bureauhoofd Ruimtelijke Ontwikkeling, DCMR
- Dhr. W. Kooijman, Bureauhoofd Bureau Veiligheid, DCMR
- Dhr. T. Mans, Hoofd Brandveiligheid Regionale Brandweer Rotterdam Rijnmond, District Zuid Hollandse Eilanden



**Veiligheidsadvies: Voorontwerp bestemmingsplan "Halfweg-Molenwatering"**

Nummer: 3802/034

2 november 2012

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 "Halfweg-Molenwatering". Het plan is grotendeels conserverend van aard.

**Risicobronnen**

In en rond het plangebied zijn een aantal relevante risicobronnen aanwezig:

- I. Hogedruk aardgastransportleiding A-536 (Gasunie N.V.), 36 inch, 66 bar
- II. Hogedruk aardgastransportleiding A-537 (Gasunie N.V.), 18 inch, 66 bar
- III. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg (N-218, N-493 of binnen het industrieterrein 'Halfweg').
- IV. LPG-tankstation Texaco (Hartelweg).
- V. LPG-tankstation Landzicht (Boyleweg).
- VI. Op- en overslag van gevaarlijke stoffen bij Vadotex B.V., Smith-Holland B.V., Linde Gas, De Rijke, Prodelta en Nijman-Zeetank.

**Selectie incidentscenario's**

Voor het bepalen van het resteffect en voor het bepalen van maatregelen met betrekking tot zeer kwetsbare bestemmingen<sup>1</sup> wordt uitgegaan van de 1% letaliteitcontouren (LC01) van de worst case scenario's. De volgende worstcase scenario's zijn beschouwd:

1. Fakkelscenario door breuk van een hogedruk aardgastransportleiding (A-536 of A-537).
2. BLEVE<sup>2</sup> scenario LPG tankstation (Texaco of Landzicht), N-218 en N-493.
3. Vrijkomen van toxische stoffen als gevolg van een loodsbrand (900 m<sup>2</sup>) bij Vadotex, Smith-Holland, Linde Gas, De Rijke, Prodelta of Nijman-Zeetank.
4. Vrijkomen van toxische stoffen als gevolg van een incident bij het transport van gevaarlijke stoffen over de weg waarbij de gehele inhoud van een tankwagen instantaan vrij komt.

<sup>1</sup> Binnen het plangebied is de sociale werkplaats 'De Welplaat' gelegen, door de verminderde zelfredzaamheid van de aanwezige personen beschouwd de VRR deze bestemming als zeer kwetsbaar.

<sup>2</sup> Een explosiescenario doordat de druk in een opslagtank (LPG-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 iedere risicobron gekeken naar meest geloofwaardige scenario's. Indien er binnen de 1% letaliteitscontour (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn, zullen hiervoor aanvullende maatregelen geadviseerd worden. De relevante scenario's zijn:

5. Vrijkomen van toxische stoffen als gevolg van een incident bij het transport van gevaarlijke stoffen over de weg waarbij een tankwagen lek raakt.
6. Vrijkomen van toxische stoffen als gevolg van een loodsbrand (50 m<sup>2</sup>) bij Vadotex, Smith-Holland, Linde Gas, De Rijke, Prodelta of Nijman-Zeetank.

#### **Ad 1 Fakkelfbrandscenario**

Voor de beschouwde scenario's als gevolg van een fakkelfbrand (hogedruk aardgastransport leiding) incident geldt dat het uitstromende gas direct ontsteekt. Dit effect is zichtbaar voor de aanwezigen in het plangebied. 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 Blevé scenario**

Binnen 20 tot 30 minuten na een incident kan een BLEVE optreden. Het gevaar is moeilijk in te schatten voor de aanwezigen tot de explosie zich voordoet. Ontvluchten is mogelijk als de aanwezigen tijdig op de hoogte worden gebracht van het gevaar, de aanwezigen zelfredzaam zijn en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht. Door de grote effectafstanden is het in dichtbevolkte gebieden moeilijk alle aanwezigen tijdig te evacueren.

#### **Ad 3/4/5/6 Toxisch scenario**

Voor het beschouwde scenario als gevolg van een incident met een 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 in het bijzonder het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Instructie met betrekking tot de juiste handwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

#### **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.

### **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.
- Opstel mogelijkheden.
- Inzetbaarheid van middelen (o.a. bluswatervoorziening).

In overleg met de afdeling OI & P van de Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Zuid-Hollandse Eilanden zullen de mogelijkheden tot optreden van de hulpverleningsdiensten nader moeten worden bepaald.

### **Advies**

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond adviseert u om de volgende voorzieningen te realiseren, teneinde de risico's te beperken en de zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de hulpverlening te vergroten:

1. Binnen een afstand van 160 meter vanuit de hogedruk aardgastransportleidingen (A-536 of A-537) geen nieuwe zeer kwetsbare functies te realiseren. Verminderd en/of niet zelfredzame personen zijn namelijk niet in staat om zichzelf bij een worstcase incident met de buisleiding in veiligheid te brengen.
2. Herontwikkeling, uitbreiding en/of vervangende nieuwbouw van de sociale werkplaats "De Welplaat" binnen 160 meter van de aardgastransportleidingen niet toe te staan. Dit in verband met de verminderd en/of niet zelfredzaamheid van de aanwezige personen.
3. Het gebouw van de reeds bestaande sociale werkplaats "De Welplaat" zodanig te construeren dat aanwezigen bij een dreigende fakkelbrand meer tijd en gelegenheid hebben om te vluchten. Voor het ontvluchten van het gebouw is het wenselijk minimaal één (nood)uitgang van de hogedruk aardgastransportleidingen af te richten en daarbij alle (nood)uitgangen in voldoende mate aan te laten sluiten op de infrastructuur van de omgeving.
4. Bij herontwikkeling en/of vervangende nieuwbouw geldt dat bij een toxisch incident in het gebied de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen verbeterd kan worden door gebouwen geschikt te maken om enkele uren in te schuilen. ("safe haven" principe). Hiervoor zullen deuren, ramen en ventilatieopeningen afsluitbaar en het luchtverversingssysteem uitschakelbaar moeten zijn.



5. Om de kans op een leidingbreuk te verkleinen, geldt dat in overleg met de leidingnet-beheerder/eigenaar Gasunie N.V. maatregelen getroffen kunnen worden om de ongestoorde ligging van de transportleiding te garanderen. Het bevoegd gezag dient in overleg met de leidingbeheerder vast te stellen of afdoende constructieve en veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, conform het gestelde in de regelgeving inzake buisleidingen.
6. De bereikbaarheid en bluswatervoorziening behoort voor het gehele plangebied en de voorziene ontwikkelingen 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 worden voorgelegd aan de afdeling OI & P van de Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Zuid-Hollandse Eilanden.
7. 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". De BHV organisatie van de sociale werkplaats "De Welplaat" zodanig voor te bereiden op de mogelijke incidentenscenario's en bepaling van de meest gunstige vluchtweg(en) of schuilmogelijkheid.

#### **Resteffect**

De beschouwde risicobronnen kunnen in de voorziene plannen tot incidenten leiden die vallen in maatrampklasse I (fakkelbrandscenario (breuk) hogedruk aardgastransportleidingen, Blevescenario (LPG tankstations, N-218 en N-493) of toxisch scenario (als gevolg van een loodsbrand Vadotex, Smith-Holland, Linde Gas, De Rijke, Prodelta, Nijman-Zeetank en incident transport gevaarlijke stoffen over de N-218 en N-493) ). 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.