



24 FEB. 2015

gem. R/

Postadres  
Postbus 9154  
3007 AD Rotterdam

Bezoekadres

Wilhelminakade 947  
Rotterdam

Telefoon 06-17772918

Telefax 010-4468 699

E-Mail r.looijmans@veiligheidsregio-rr.nl

Ons kenmerk 15uit02860/R&C/JT/RL/MMD

Betreft Bestemmingsplan Park Bolnes Fase 2.

Veiligheidsadvies: 3808/031

Datum 16 februari 2015

Behandeld door R. Looijmans

Gemeente Ridderkerk  
College van Burgemeester en Wethouders  
T.a.v. de heer M. Rienks  
Postbus 271  
2980 AG RIDDERKERK

Geacht College,

Op 27 januari 2015 heeft de heer M. Rienks van de BAR-organisatie, namens de gemeente Ridderkerk, de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) om advies gevraagd met betrekking tot het bestemmingsplan "Park Bolnes, Fase 2".

Ter bevordering van de snelheid wil de gemeente Ridderkerk de voorontwerpfase voor het bestemmingsplan overslaan en zo proberen het bestemmingsplan nog voor de zomer in de gemeenteraad te brengen. Om het ontwerpbestemmingsplan zo compleet en correct mogelijk te kunnen opstellen, is de VRR gevraagd nu reeds te bekijken of de –in het bestemmingsplan-geschetste externe veiligheidssituatie overeen komt met de analyse van de VRR.

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 biedt 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. 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, 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 bestemmingsplan Park Bolnes, Fase 2

Kopie:

- Mevr. F. Spoorendonk, OVD-BZ, gemeente Ridderkerk
- Dhr. A.P. Groeneweg, Bureauhoofd Ruimtelijke Ordening, DCMR, info@dcmr.nl
- Dhr. W. Kooijman, Bureauhoofd Bureau Veiligheid, DCMR, info@dcmr.nl
- Dhr. T. Mans, teamleider Brandpreventie Rijnmond Zuid, VRR





## Bijlage 1

### Achtergrond veiligheidsadvies bestemmingsplan Park Bolnes, Fase 2

#### Situatiebeschrijving

Het plangebied ligt in de gemeente Ridderkerk. Het bestemmingsplan maakt de bouw van 23 grondgebonden woningen mogelijk.

#### Risicobronnen

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

- I. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas.
- II. LPG tankstation Bolnes aan de Benedenrijweg 184.

#### 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 binnenvaartschip).

Scenario: transport toxische gassen (GT3) binnenvaart (WCS)				
<b>Vrijkomen toxisch gas:</b> 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	100 meter
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	400 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	800 meter
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	900 meter
Uitgangspunten				
- Falen tank binnenvaartschip gevuld met ammoniak				
- Afstand vanuit het midden van de waterweg				
- Uitstroom 60 ton				

2. BLEVE<sup>1</sup> (catastrofaal falen tankwagen LPG/propaan) bij het LPG tankstation Bolnes.

Scenario: transport brandbare gassen (GF3) weg (WCS)				
<b>Warme-BLEVE:</b> 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 <sup>2</sup>	LC100	Alle blootgestelde mensen komen te overlijden	90 meter
2	23 kW/m <sup>2</sup>	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	140 meter
3	12,5 kW/m <sup>2</sup>	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	230 meter
4	5 kW/m <sup>2</sup>		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				

<sup>1</sup> BLEVE: boiling liquid expanding vapour explosion.



**Meest geloofwaardig:**

Het plangebied is gelegen buiten de 1% letaliteitcontour van het meest geloofwaardige scenario.

### **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**

Een toxische wolk kan zich snel verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar voor aanwezigen. De betrokken stof en de concentratie ervan zijn bepalend voor de effecten op aanwezigen. Schuilen in gebouwen biedt de beste overlevingsmogelijkheden en is mogelijk als er tijdig gealarmeerd wordt en gebouwen hiervoor geschikt zijn. Door het sluiten van ramen en deuren en het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen voldoet een gebouw gedurende enkele uren als schuilplaats. Instructie met betrekking tot de juiste handswijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

#### **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 aangevraagd 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.