



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Postadres
Postbus 9154
3007 AD
Rotterdam

Bezoekadres

Telefoon
E-Mail
Uw kenmerk
Ons kenmerk
Betreft
Datum
Behandeld door

Afdeling Veilige Leefomgeving
Wilhelminakade 947
3072AP Rotterdam

121977/ 443520
VOBP "Mallegat"
te Rotterdam
3 april 2023
E van der Veer

gemeente Rotterdam
T.a.v. R.G. 't Zand
Postbus 70012
3000 KP ROTTERDAM

Op 16-03-2023 heeft dhr./mevrouw R.G. 't Zand namens mevrouw Van Bockxmeer, algemeen directeur cluster Stadsontwikkelingen van de gemeente Rotterdam, in het kader van het vooroverleg bij bestemmingsplannen zoals bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening, het voorontwerpbestemmingsplan "Mallegat" vrijgegeven en de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) verzocht hierop een advies uit te brengen.

De afdeling Veilige Leefomgeving van de VRR brengt in het kader van fysieke veiligheid advies uit over de mogelijkheden voor effectieve hulpverlening, de zelf- en samenredzaamheid van de aanwezigen en de continuïteit van de samenleving.

Dit wordt gedaan door middel van een analyse van de omgeving, waarbij risicobronnen, mogelijke scenario's en hun effecten worden beschouwd. Uiteindelijk kan dit zich vertalen in omgevings-, bouwkundige, installatietechnische en/of organisatorische maatregelen. Onderstaand treft u ons advies aan. In bijlage 1 vindt u een toelichting op de risicobronnen. Graag verneemt de VRR uw besluit met betrekking tot de onderstaande adviespunten.

Situatiebeschrijving

Het bestemmingsplan "Mallegat" is een deelplan van de gebiedsontwikkeling 'Feyenoord City'. De woningbouwlocatie was eerder opgenomen in het bestemmingsplan "Feyenoord City", samen met de woningbouwlocaties "Colosseumweg" en "Rosestraat". Het bestemmingsplan "Feyenoord City" is vernietigd op 26 oktober 2022, waardoor de woningbouwlocaties nu als afzonderlijke postzegelbestemmingen worden opgesteld.

Advies

Voor de beoordeling van de drie afzonderlijke bestemmingsplannen ("Colosseumweg", "Rosestraat" en "Mallegat") worden ze door de VRR in gezamenlijkheid bekeken. De VRR baseert haar beoordeling onder andere op het groepsrisicobeleid van de gemeente Rotterdam, het Externe Veiligheidsbeleid en het Omgevingsveiligheidsbeleid van de VRR. Door de gezamenlijke toename van het groepsrisico tot 1.45 t.o.v. de oriëntatiewaarde, valt het planvoornemen onder de categorie "zwaar" van het groepsrisicobeleid van de gemeente Rotterdam. Dit houdt in dat er een zeer uitgebreide verantwoordingsprocedure doorlopen moet worden én een expliciet collegebesluit ten aanzien van het aanvaarden van de risico's benodigd is.

Voor het bepalen van het effect en voor het bepalen van maatregelen met betrekking tot zeer kwetsbare bestemmingen wordt uitgegaan van de 1% letaliteitscontour van het worst case scenario. Voor het bepalen van het effect en voor het bepalen van gewenste maatregelen voor (beperkt) kwetsbare bestemmingen wordt de 1% letaliteitscontour van het meest geloofwaardige scenario gebruikt. De VRR onderschrijft de afwegingen in paragraaf 5.3.7, met onderstaande maatregelen concretiseert de VRR de afwegingen:

Omgevingsmaatregelen

1. De VRR adviseert rondom de te realiseren gebouwen in het plangebied zorg te dragen voor toereikende bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen zodat hulpdiensten bij een incident adequaat kunnen optreden. De regionaal vastgestelde 'Handleiding advies bluswater en bereikbaarheid VRR' biedt mogelijkheden om daar invulling aan te geven.

Bouwkundige maatregelen

2. Maak binnen de 100% letaliteitscontour van het BLEVE-scenario (140 meter vanuit het hart van de spoorbaan) van het spoortraject Rotterdam Lombardijen - Rotterdam Centraal geen (her)ontwikkeling van zeer kwetsbare bestemmingen mogelijk.
3. Construeer bij eventuele (her)ontwikkeling van kwetsbare bestemmingen binnen de 1% letaliteitscontour (330 meter vanuit het hart van het spoor) van het spoortraject Rotterdam Lombardijen - Rotterdam Centraal de objecten zodanig dat aanwezigen bij een dreigende BLEVE goede ontvluchtingsmogelijkheden hebben. Voor het ontvluchten is het wenselijk minimaal één (nood)uitgang van het spoor af te richten en in voldoende mate aan te laten sluiten op de infrastructuur van de omgeving.
4. Het plangebied ligt deels binnen de 25 meter vrijwaringszone van de Nieuwe Maas, zoals benoemd in artikel 6.19 van de Omgevingsverordening van de Provincie Zuid-Holland. Dit betekent dat de ontwikkeling alleen mogelijk gemaakt kan worden door een afwijking van dit artikel, waarbij een gelijkwaardige veiligheid wordt gerealiseerd. Om dit te realiseren dient het object zodanig geconstrueerd te zijn dat aanwezige personen er veilig kunnen schuilen of voldoende tijd en gelegenheid hebben om veilig te vluchten. Hierbij kan voor de gevels en dak gericht naar de Nieuwe Maas gedacht worden aan blinde gevels/daken of het beperken van het glasoppervlak. De gevels, daken en/of glasoppervlakken die gericht zijn naar de Nieuwe Maas, behoren bestand te zijn tegen een warmtestralingsflux > 15 kW/m². 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/dak. Daarnaast dient er voor gezorgd te worden dat de aanwezigen in geval van een plasbrand veilig kunnen vluchten (van de Nieuwe Maas af).
5. Het plangebied ligt deels binnen de 25-40 meter vrijwaringszone van de Nieuwe Maas, zoals benoemd in artikel 6.19 van de Omgevingsverordening van de Provincie Zuid-Holland. Daarom dient ervoor gezorgd te worden dat de aanwezigen in geval van een plasbrand veilig kunnen vluchten (van de Nieuwe Maas af). Dit vraagt om voldoende brede vluchtwegen, waarbij de vluchtwegen te allen tijde vrij van obstakels gehouden te worden.

Installatietechnische maatregelen

6. Construeer de gebouwen zodanig dat bij een toxische wolk de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van aanwezigen verbeterd worden (conform 2.10 van de Regeling Bouwbesluit 2012). Als deuren, ramen en ventilatieopeningen afsluitbaar zijn en het luchtverversingssysteem uitgeschakeld kan worden is een gebouw geschikt om enkele uren in te schuilen.

Organisatorische maatregelen

7. Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een Bij het sluiten van een huur-/koopcontract kunnen bewoners op de (externe) veiligheidsrisico's gewezen worden. Er kan informatie worden verstrekt over de maatregelen die zijn getroffen ter voorkoming en bestrijding van incidenten en over de daarbij te volgen gedragslijn. 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 E. van der Veer, beleidsmedewerker van de afdeling Veilige Leefomgeving van de VRR. Het e-mailadres is: omgevingsveiligheid@vr-rr.nl.

Met vriendelijke groet,

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

Mw. K.J. Capello,
Hoofd afdeling Veilige Leefomgeving

Deze brief is digitaal vastgesteld, vandaar dat een zichtbare handtekening ontbreekt.

Bijlage 1: Achtergrond veiligheidsadvies "Mallegat"

Kopie:

OVD-BZ, gemeente Rotterdam

Clustercoördinator DCMR, adviesloket-ROGEM@dcmr.nl

Bijlage 1

Achtergrond veiligheidsadvies “Mallegat”

Maatgevende risicobronnen

In de nabijheid van het plangebied zijn twee relevante risicobronnen aanwezig:

- I. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (Spoortraject Rotterdam Lombardijen - Rotterdam Centraal)
- II. Transport van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas (Corridor Rotterdam-Duitsland)

Scenario's

Onderstaand zijn de worst case- en meest geloofwaardige scenario's inclusief gehanteerde afstanden weergegeven.

Worst case scenario's

Het plangebied is gelegen binnen het effectgebied onderstaande worst case scenario's.

1. Incident op het spoor waarbij toxische stoffen vrijkomen

Scenario: transport toxische gassen (B2) spoor (WCS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door het bezwijken van een spoorketelwagon met toxische stoffen, komt de inhoud ervan vrij. Mensen die worden blootgesteld aan de toxische stof kunnen hieraan overlijden of gewond raken.				
1		LC100	Alle blootgestelde mensen komen te overlijden	250 meter
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	350 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	750 meter
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	850 meter
5	AGW		Irreversibele gezondheidsschade is mogelijk	3900 meter
Uitgangspunten - Falen spoorketelwagon gevuld met ammoniak - Afstand vanuit de buitenzijde van de buitenste spoorbaan - Blootstellingsduur van 600 seconden				

2. Incident op het spoor waarbij brandbare gassen een Warme-BLEVE veroorzaken

Scenario: transport brandbare gassen (A) spoor (WCS)				
Warme-BLEVE: Door verhitting van een spoorketelwagon 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	140 meter
2	23 kW/m ²	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	220 meter
3	12,5 kW/m ²	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	330 meter
4	5 kW/m ²		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	600 meter
Uitgangspunten - BLEVE met LPG-spoorketelwagon - Afstand vanuit het hart van de transportroute - Overlijden op basis van een blootstellingsduur van 12 seconden - Explosieduur van 12 seconden				

3. Incident op de Nieuwe Maas waarbij toxische stoffen vrijkomen

Scenario: transport toxische gassen (GT3) binnenvaart (WCS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door bezwijken van een scheepscompartiment met toxische stoffen, komt de inhoud ervan vrij. Mensen die 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				

4. Incident op de Nieuwe Maas waarbij brandbare gassen vrijkomen

Scenario: transport brandbare gassen (GF3) binnenvaart (WCS)				
Fakkelflam: Door een lekkage of scheur in een scheepscompartiment 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	60 meter
2	23 kW/m ²	LC10	10% van blootgestelde mensen komt te overlijden	75 meter
3	12,5 kW/m ²	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	80 meter
4	5 kW/m ²		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	100 meter
Uitgangspunten - Lekkage tank binnenvaartschip gevuld met LPG - Afstand vanuit het midden van de vaarweg - Overlijden op basis van een blootstellingsduur van 20 seconden				

Meest geloofwaardige scenario's

Het plangebied is gelegen binnen het effectgebied van onderstaande meest geloofwaardige scenario's.

1. Incident op de Nieuwe Maas waarbij toxische stoffen vrijkomen

Scenario: transport toxische gassen (GT3) binnenvaart (MGS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door lekkage van een scheepscompartiment met toxische stoffen, komt de inhoud ervan vrij. Mensen die worden blootgesteld aan de toxische stof kunnen hieraan overlijden of gewond raken.				
1		LC100	Alle blootgestelde mensen komen te overlijden	65 meter
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	80 meter
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	150 meter
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	175 meter
Uitgangspunten - Lekkage tank binnenvaartschip gevuld met ammoniak - Afstand vanuit het midden van de waterweg - Lekkage 15mm				

2. Incident op de Nieuwe Maas waarbij brandbare vloeistoffen vrijkomen

Scenario: transport brandbare vloeistoffen (LF2) binnenvaart (MGS)				
Plasbrand: Door bezwijken van de tankwand van een scheepscompartiment 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	10 meter
2	15 kW/m ²		Brandoverslag naar gebouwen	25 meter
3	12,5 kW/m ²	LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	30 meter
4	1,5 kW/m ²		Kort verblijf/vluchten mogelijk	70 meter
Uitgangspunten - Lekkage tank binnenvaartschip gevuld met hexaan - Afstand vanaf de rand/oever van de vaarweg (insteekhovens e.d. niet beschouwd) - Overlijden op basis van een blootstellingsduur van 20 seconden				