



Directie Risico- en Crisisbeheersing

Postadres
Postbus 9154
3007 AD Rotterdam

Bezoekadres
Wilhelminakade 947
Rotterdam

Ons kenmerk 21UIT22101/R&C/SR/ÖE
Betreft Omgevingsvergunning HEC Maasvlakte 2,
Veiligheidsadvies: 3807/850.
Datum 6 september 2021

Gemeente Rotterdam
College van Burgemeester en Wethouders
Afdelingshoofd Bouw- en Woningtoezicht
Postbus 6575
3002 AN ROTTERDAM

Geacht College,

Op 16 augustus 2021 heeft mevrouw Mulder, afdelingshoofd Bouw- en Woningtoezicht Stadsontwikkeling van de gemeente Rotterdam, in het kader van het overleg bij de voorbereiding van omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.12 Wabo, de ruimtelijke onderbouw voor de omgevingsvergunning "HEC Maasvlakte 2" in Rotterdam 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 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 Havenbedrijf Rotterdam is voornemens om nabij het recreatiestrand van Maasvlakte 2 het zogenoemde 'Havenervaringscentrum' (HEC) te realiseren. Het HEC wordt de permanente opvolger van het tijdelijke Futureland.

Advies

De VRR onderschrijft de voorgestelde maatregelen zoals beschreven in paragraaf 6.3 t/m 6.6 van het rapport 'Externe Veiligheidssituatie Havenervaringscentrum (HEC)' (revisie 0, d.d. 20 mei 2021) en adviseert dan ook om deze in de uitwerking van dit plan mee te nemen. Wel constateert de VRR dat in diezelfde bijlage in hoofdstuk 7 een aanbeveling wordt gedaan die eerder in hoofdstuk 4 is onderbouwd. Namelijk bij een uitbreiding van de inrichting van RWG of APMT de lay-out van de inrichting zo aan te passen dat de meest risicovolle stoffen op grote afstand van het HEC worden behandeld. Door het HEC te bouwen onder deze voorwaarden, wordt aan het havengebied een object toegevoegd dat de ontwikkelingen in de haven beperkt. Dat is met name onwenselijk, omdat juist in eerdere procedures de meest risicovolle stoffen, waaraan gerefereerd wordt, op andere locaties niet vergund zijn. Stoffen van de stofcategorie LT4, de meest toxische stoffen, zijn in het verleden geweigerd in vergunningprocedures voor bedrijven die zich meer naar de oostelijke havengebieden en dus dicht bij de woongebieden van Rotterdam bevinden. Hierbij is geoordeeld dat, als deze stoffen dan toch in de Rotterdamse haven behandeld worden, dit zo ver mogelijk van de bewoonde gebieden (zoals op Maasvlakte 2) gedaan moet worden. Nu wordt juist een ontwikkeling geïntroduceerd die de mogelijkheid om deze zeer toxische stoffen te behandelen in dit gebied bij voorbaat beperkt.



Dit in overweging nemende adviseert de VRR het volgende:

Omgevingsmaatregelen

1. Draag er zorg voor toereikende bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen zodat de hulpdiensten bij een calamiteit adequaat kunnen optreden. De regionaal vastgestelde 'Handleiding advies bluswater en bereikbaarheid VRR' biedt hiervoor mogelijkheden om daar invulling aan te geven.

Bouwkundige maatregelen

2. Zie erop toe dat het HEC zodanig wordt uitgevoerd dat bezoekers te allen tijde veilig kunnen schuilen en/of vluchten in geval van een calamiteit. Ook als de risicovolle activiteiten in de omgeving aangepast of uitgebreid worden, zodat de verantwoordelijkheden voor het beperken van de risico's in deze niet primair bij de omliggende bedrijven komen te liggen.
3. Laat het HEC in geval van een calamiteit met gevaarlijke stoffen functioneren als een schuillocatie voor mensen in de nabijheid van het HEC. In de zomermaanden recreëren er doorgaans veel mensen op het strand van de Maasvlakte 2 in de nabijheid van de toekomstige locatie van het HEC. Het HEC kan daardoor als ideale schuillocatie functioneren in geval van een calamiteit. Het is wenselijk dat er bij de indeling van de ruimte rekening mee wordt gehouden om een optimale schuilcapaciteit te creëren.
4. Voorzie het HEC van scherfwerende beglazingen in kitsponningen conform art. 30.1 lid c van de regels van het bestemmingsplan Maasvlakte 2.

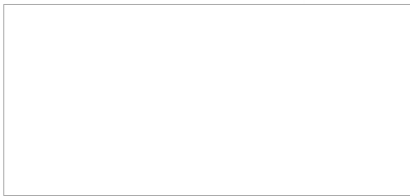
Organisatorische maatregelen

5. Draag er zorg voor dat de BHV-organisatie van het HEC op de hoogte is van de mogelijkheid van het optreden van een calamiteit en weten hoe er op dat moment gehandeld moet worden. Doorgaans is schuilen in het gebouw de beste optie; sluit ramen en deuren, schakel het ventilatiesysteem af, blijf weg bij ramen en schuil bij voorkeur in dat deel van het gebouw dat zo ver mogelijk van de calamiteit af is gelegen.

Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met de [redacted]
beleidsmedewerker van de afdeling Risicobeheersing van de VRR. [redacted]

[redacted]
Met vriendelijke groet,

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



directeur Risico- & Crisisbeheersing

Bijlage 1: Achtergrond veiligheidsadvies 'HEC Maasvakte 2'

Kopie:

- OVD-BZ, Directie Veiligheid, Bestuursdienst Rotterdam
- Clustercoördinator DCMR, [redacted]
- [redacted] Senior medewerker Industriële Veiligheid, VRR

Bijlage 1

Achtergrond veiligheidsadvies HEC Maasvlakte 2

Risicobronnen

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

- I. Vervoer van gevaarlijke stoffen (toxisch) over het spoor.
- II. Op- en overslag van gevaarlijke stoffen (LT4) bij containerterminal RWG.
- III. Op- en overslag van gevaarlijke stoffen (LT4) bij containerterminal APMT.

Scenario's

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

Worst case:

1. Vervoer van gevaarlijke stoffen (toxisch) over het spoor

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				
<ul style="list-style-type: none"> - Falen spoorketelwagon gevuld met ammoniak - Afstand vanuit de buitenzijde van de buitenste spoorbaan - Blootstellingsduur van 600 seconden 				

2. Vrijkomen van toxische stoffen bij op- en overslag bij containerterminal RWG

Scenario: Lekkage container met gevaarlijke stoffen (WCS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door het lek raken van een container 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 (binnen)	Alle blootgestelde mensen komen te overlijden	150 meter (w eertype F 1.5) 50 meter (w eertype D5)
2		LC50 (binnen)	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	2.000 meter (w eertype F 1.5) 450 meter (w eertype D5)
3		LC01 (binnen)	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	12.000 meter (w eertype F 1.5) 2.900 meter (w eertype D5)
4	LBW buiten		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	9.800 meter (w eertype F 1.5) 3.300 meter (w eertype D5)
5	AGW (buiten)		Irreversibele gezondheidsschade is mogelijk	27.000 meter (w eertype F 1.5) 10.000 meter (w eertype D5)
Uitgangspunten				
<ul style="list-style-type: none"> - Falen container gevuld met methylisocyanaat - Afstand vanaf het de kade van RWG bedraagt circa 1.500 m - Lekkage met een diameter van 50 mm - Blootstellingsduur van 1800 seconden 				

3. Vrijkomen van toxische stoffen bij op- en overslag bij containerterminal APMT¹

Scenario: Lekkage container met gevaarlijke stoffen (WCS)				
Vrijkomen toxisch gas: Door het lek raken van een container 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 (w eertype F 1.5) 50 meter (w eertype D5)
2		LC50	50% van blootgestelde mensen komt te overlijden	2.000 meter (w eertype F 1.5) 450 meter (w eertype D5)
3		LC01	1% van blootgestelde mensen komt te overlijden	12.000 meter (w eertype F 1.5) 2.900 meter (w eertype D5)
4	LBW		Blootgestelde mensen kunnen overlijden	9.800 meter (w eertype F 1.5) 3.300 meter (w eertype D5)
5	AGW		Irreversibele gezondheidsschade is mogelijk	27.000 meter (w eertype F 1.5) 10.000 meter (w eertype D5)
Uitgangspunten		<ul style="list-style-type: none"> - Falen container gevuld met methylisocyanaat - Afstand vanaf de kade van APMT bedraagt circa 2.200 meter - Lekkage met een diameter van 50mm - Blootstellingsduur 1.800 seconden 		

Meest geloofwaardig:

Het plangebied is gelegen buiten de effectafstanden 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. In beginsel geldt dat schuilen in een gebouw de beste optie is. Door ramen en deuren te sluiten, het ventilatiesysteem af te schakelen, weg te blijven bij ramen (hittestraling en mogelijke scherfwerking) en te schuilen aan die zijde van het gebouw die zo ver mogelijk van het incident is afgelegd, is het risico op verwondingen het kleinst. Op de website "www.rijnmondveilig.nl" vindt u meer informatie over wat te doen in geval van een incident.

¹ Opgemerkt moet worden dat volgens de vigerende vergunning de stoffen van de categorie LT4 maximaal 3 uur binnen de inrichting aanwezig mogen zijn. Het risico op een incident met deze categorie stoffen wordt daarmee gereduceerd.