

BIJLAGE 5 Externe veiligheid, advies Regionale brandweer

Aan het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Deventer
Postbus 5000
7400 GC DEVENTER

i.a.a. de heer H. Bisseling, behandelend ambtenaar gemeente Deventer
de heer M.J. Thijssen, commandant brandweer Deventer

datum 22 april 2009
kenmerk J. Kloppenburg
doorkiesnummer (038) 428 1928
onderwerp Advies project Broedplaats Havenkwartier Deventer

Geacht college,

Naar aanleiding van uw verzoek op basis van artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), inzake een plan voor de ontwikkeling van het Havenkwartier te Deventer, treft u hierbij mijn reactie aan. In het advies zal achtereenvolgens worden ingegaan op het groepsrisico, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Opgemerkt dient te worden dat ik mij met betrekking tot het uitbrengen van dit advies heb beperkt tot de zaken die betrekking hebben op c.q. gerelateerd zijn aan (externe) veiligheid. Dit advies is afgestemd met de dienst Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR). Graag verneem ik uw besluit met betrekking tot de geadviseerde maatregelen uit dit advies en adviseer ik u en/of initiatiefnemer in de verdere procedure(s). Mijn reactie heb ik in de bijlage toegevoegd.

Advies

Indien u overgaat tot het verder uitwerken van het plangebied, adviseer ik u om:

Maatregelen in het ruimtelijk plan:

1. indien mogelijk de bedrijfsgebouwen en woningen dusdanig te construeren dat personen binnen de bedrijfsgebouwen en woningen kunnen schuilen bij een incident met toxisch gas;

Maatregelen in de vervolprocedure(s):

2. het onderzoek naar de externe veiligheidsrisico's Havenkwartier Deventer van het adviesbureau Oranjewoud / SAVE te herberekenen op basis van de nieuwe plannen.
3. de bronmaatregel bij Akzo Nobel (waterscherm) te borgen zodat een incident met PCl_3 (fosfortrichloride) beheersbaar is voor de hulpverleningsdiensten;
4. om onderzoek te doen naar het nut en de mogelijkheden om extra maatregelen te treffen die kunnen worden ingezet in geval het waterscherm faalt. Zo kan worden onderzocht of de gemeentelijke brandweer aanvullende voorzieningen kan treffen zoals het plaatsen van mobiele waterschermen;
5. een plan voor de bedrijfsgebouwen op te (laten) stellen om de mogelijkheden tot zelfredzaamheid (schuilen, ontruimen) van aanwezigen te bevorderen;

Postadres Postbus 1453 8001 BL Zwolle T (038) 428 19 00 F (038) 428 19 01 I www.veiligheidsregio-ijsselland.nl E info@veiligheidsregio-ijsselland.nl	Brandweer Bezoekadres Zeven Alleetjes 1 8011 CV Zwolle	Veiligheid: voor elkaar
--	---	--------------------------------

6. zo min mogelijk snelheidsbelemmerende maatregelen toe te staan op het traject tussen de uitrukposten van de hulpverleningsdiensten, de risicobron(en) en mogelijk hulpbehoevenden;
7. de geplande brug, die de middelste havenarm met de buitenste havenarm verbindt en bestemd is voor het langzame verkeer, geschikt te maken voor doorgang door de voertuigen van de hulpverleningsdiensten.
8. de wegen en bluswatervoorzieningen binnen het plangebied uit te voeren conform de handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid (NVBR, 2003);
9. In het rampenbestrijdingsplan van Akzo de nieuwe ontwikkelingen te laten meenemen;
10. de risicobronnen op te nemen als relevante risicobron(en) in het beleidsplan risicocommunicatie;

Restrisico

Activiteiten in het kader van de aangevraagde tijdelijke ontheffing kunnen in de huidige plannen tot incidenten leiden waarbij naar schatting een vijftigtal (dodelijke) slachtoffers kunnen vallen. Dergelijke incidenten worden beheersbaar worden geacht door de hulpverleningsdiensten. De genoemde maatregelen verkleinen de kans op het escaleren van een incident en zorgen ervoor dat de negatieve effecten verder teruggedrongen worden.

Voor het beoordelen van de aangevraagde ontwikkeling dient het bevoegd gezag een gemotiveerde afweging te maken tussen de overwegingen met betrekking tot (externe) veiligheid en de toegevoegde waarde van het Havenkwartier in Deventer.

Advisering en besluitvorming

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben ingelicht. Voor nadere vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de heer J. Kloppenburg, bereikbaar op het in het briefhoofd vermelde telefoonnummer.

Hoogachtend,
namens het dagelijks bestuur,
Veiligheidsregio IJsselland,

mw. L.J. Sievers, commandant regionale brandweer

Bijlage bij Advies project Broedplaats Havenkwartier Deventer

Risicobronnen

Nabij het plangebied bevinden zich voor externe veiligheid relevante risicobronnen, namelijk een aardgasleiding van Gasunie, trailers met flessen aardgas, een LPG-tankstation, een drukkerij met chroomzuur en een BRZO-bedrijf Akzo Nobel.

De effectafstand van het worst case scenario bij *Akzo Nobel* is 1400 meter. Binnen deze afstand hebben aanwezigen hulp nodig van de hulpdiensten. Daarbuiten zullen personen er wel hinder van ondervinden, maar zijn de effecten van tijdelijke aard.

Plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR)

Op dit moment wordt de norm van het plaatsgebonden risico als de richtwaarde van het groepsrisico in geen geval overschreden. Er vindt door de ontwikkeling van het Havenkwartier een toename plaats van de hoogte van het groepsrisico en daarmee van het aantal potentiële slachtoffers.

Voor het Havenkwartier zijn de externe veiligheidsrisico's in kaart gebracht middels de rapportage Externe veiligheidsrisico's Havenkwartier Deventer van het adviesbureau Oranjewoud / SAVE [kenmerk rapport 050379.P28, d.d. januari 2005]. Bij de uitwerking van de plannen zal deze berekening opnieuw moeten worden uitgevoerd.

Scenarioanalyse

Voor de berekening van het aantal potentiële slachtoffers gaan we uit van het *worst case scenario*, omdat dit bepalend is voor de hulpverleningscapaciteit. Het worst case scenario bij dit plan wordt veroorzaakt door de opslag van fosfortrichloride op de locatie van Akzo Nobel.

Op de Akzo Nobel locatie te Deventer wordt fosfortrichloride (PCl_3) opgeslagen in een horizontale opslagtank. De tank kan falen, waardoor de PCl_3 kan vrijkomen. Deze stof is in bepaalde concentraties dodelijk voor personen in de omgeving van de opslagtank. Er is een watersproeisysteem aanwezig om het vrijkomen van PCl_3 zoveel mogelijk te beperken. Wanneer het watersproeisysteem (waterschermb) zijn werk doet zal de effectafstand 210 meter zijn, wanneer het waterschermb faalt is de effectafstand 1400 meter (worst-case). Het plangebied ligt tussen de 350 en de 700 meter vanaf de PCl_3 -tank.

Wanneer het waterschermb faalt is de grootte van het ramptype maximaal II, terwijl het plangebied bij de werking van het waterschermb buiten het effectgebied valt. Het bestuur van de Regio IJssel-Vecht heeft aangegeven in haar Beheersplan Rampenbestrijding Regio IJssel-Vecht 2005-2008 dat een grootte van III grenst aan de capaciteit.

Er kan nog worden overwogen om extra maatregelen te treffen die worden ingezet in geval het waterschermb faalt. Zo kan worden onderzocht of de gemeentelijke brandweer nog aanvullende voorzieningen moet en kan treffen zoals het plaatsen van mobiele waterschermen.

Tabel 1 - Aantal slachtoffers en grootte ramptype

	< 2 uur:	overdag				's-nachts			
Aantal aanwezigen:	968	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
Subtotaal		2	1	2	9	0	0	1	9
	T4 + T1 + T2:	5			T4 + T1 + T2:	1			
Relatieve omvang = 0,1	overdag	Grootte I	< 2 uur:		's-nachts	Grootte I	< 2 uur:		
LMR type 5. Ongevallen met giftige stoffen in open lucht:									
	2 - 4 uur:	overdag				's-nachts			
Aantal aanwezigen:	968	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
Subtotaal		8	4	11	46	1	1	6	45
	T4 + T1 + T2:	23			T4 + T1 + T2:	7			
Relatieve omvang = 0,5	overdag	Grootte II	2 - 4 uur:		's-nachts	Grootte I	2 - 4 uur:		
LMR type 5. Ongevallen met giftige stoffen in open lucht:									
	> 4 uur:	overdag				's-nachts			
Aantal aanwezigen:	968	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
Subtotaal		16	7	22	91	2	1	11	90
	T4 + T1 + T2:	46			T4 + T1 + T2:	14			
Relatieve omvang = 1	overdag	Grootte II	> 4 uur:		's-nachts	Grootte II	> 4 uur:		
LMR type 5. Ongevallen met giftige stoffen in open lucht:									

Zelfredzaamheid

Medewerkers in bedrijfsgebouwen worden geacht te beschikken over een *normale tot hoge zelfredzaamheid*. Hoogbouw heeft een nadelige invloed op de zelfredzaamheid in geval personen het gebouw moeten verlaten (dit duurt langer). Echter bij een toxisch scenario zou *binnen schuilen de beste zelfredzame strategie* zijn, mits het gebouw daarvoor is uitgerust.

Bovenstaande maatregel draagt bij in het verlagen van het aantal potentiële slachtoffers die in tabel 1 naar voren komen.

In het havenkwartier zullen diverse bedrijfswoningen komen. Op grond van artikel 1, 1e lid onder a van het Besluit externe veiligheid inrichtingen wordt een dienst- en bedrijfswoning van derden aangemerkt als een beperkt kwetsbaar object. Bij een dienst- of bedrijfswoning van derden wordt bedoeld een bedrijfswoning, bijvoorbeeld op een industrieterrein, behorend bij een ander bedrijf.

Zodra echter sprake is van woningbouw binnen het Havenkwartier, zijnde geen bedrijfswoningen, dan worden deze woningen als kwetsbare objecten beschouwd. Ook kantoorpanden met een bedrijfsoppervlakte van meer dan 1.500 m² worden als een kwetsbaar object beschouwd.

Bereikbaarheid en bestrijdbaarheid

Het Havenkwartier kan op diverse manieren worden bereikt met gemotoriseerd verkeer:

- De havenarm aan de Mr. de Boerlaan is via drie toegangen te bereiken;
- De middelste havenarm is alleen via de Industrierweg te bereiken;
- De havenarm aan de Hanzeweg is via één toegangsweg te bereiken.

De middelste havenarm en de havenarm aan de Hanzeweg is voor gemotoriseerd verkeer slechts via één toegangsweg te bereiken. Indien tijdens een evenement een calamiteit uitbreekt in de

omgeving van het Haventerrein en de hulpdienstverlening wordt opgeroepen, zal een knelpunt ontstaan door de bezoekers die het terrein verlaten en de hulpdiensten die het terrein op willen. De benadering en de ontsluiting van het gebied via één route wordt niet als adequaat beschouwd voor de hulpdienstverlening.

Zorg dat de geplande brug, die de middelste havenarm met de buitenste havenarm verbindt en bestemd is voor het langzame verkeer, tevens geschikt gemaakt worden voor de voertuigen van de hulpverleningsdiensten.

De aanrijdtijden voor de brandweer zullen voldoende zijn, gezien de ligging van de brandweerkazerne Deventer ten opzichte van het Havenkwartier. Vooral nog wordt uitgegaan van aanrijdtijden van circa 5 minuten, dit is afhankelijk van de locatie van een calamiteit.
Bij ongunstige (de heersende!) windrichting op het moment van incident met PCl₃ zal de aanrijdtijd langer zijn, omdat via een andere route en eventueel andere locatie moet worden gereden.

De uitvoering van de wegen en bluswatervoorzieningen binnen het plangebied dienen te voldoen de eisen in de handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid (NVBR 2003). Dit is met name ook van belang voor het opstellen van eventuele mobiele monitoren.

In het rampenbestrijdingsplan van Akzo dienen de nieuwe ontwikkelingen te worden meegenomen. Eventuele aanpassingen dienen in het rampenbestrijdingsplan te worden verwerkt.

Bij het meest ongunstige scenario (uitstroom PCl₃ én falen van het waterscherf) wordt het incident beheersbaar geacht door de hulpverleningsdiensten. Echter wanneer het waterscherf wel functioneert, dan zullen er aanmerkelijk minder slachtoffers vallen.