



LET OP! Nieuw  
Telefoonnummer  
en e-mailadres

College van Burgemeester en Wethouders  
van de gemeente Delft  
T.a.v. Vakteam Ruimtelijke Ordening  
Postbus 78  
2600 ME Delft

**KOPI**

**Bezoekadres**

Dedemsvaartweg 1  
2545 AP Den Haag  
T: 088 886 8000  
F: 088 886 8001

**Correspondentieadres**

VRH  
Postbus 52155  
2505 CD Den Haag

Datum 25 januari 2011  
Onze referentie VRH 2011/692/MW  
Uw referentie -  
Uw brief van e-mail 8 december 2010  
Onderwerp Advies bestemmingsplan  
Delft Oost (Delftse Hout)  
Bijlage(n) 1

Telefoon 088 - 886 9264  
E-mail [adviseringev@vrh.nl](mailto:adviseringev@vrh.nl)  
Team Veilig Inrichten & Bouwen - Externe Veiligheid  
Afdeling Risico's en Publieke Veiligheid  
Directie Centrale Taken

Ref 1121484

Afd.	Kopie
Gemeente Delft	
28 JAN 2011	
Doc./bijlage	
Productnr.	

Geacht College,

Naar aanleiding van uw verzoek van 8 december 2010 om een advies uit te brengen in het kader van externe veiligheid over het voorontwerp bestemmingsplan Delft Oost (Delftse Hout) heeft de Veiligheidsregio Haaglanden het bestemmingsplan op een aantal veiligheidsrelevanties gescand. Op basis daarvan kan ik het volgende berichten.  
Dit advies geeft een korte beschrijving van het plangebied, de aanwezige risicobronnen op het gebied van externe veiligheid, een beschrijving van de mogelijke scenario's en de geadviseerde maatregelen ter verbetering van de veiligheid van het plangebied.

**Plangebied**

Het plan omvat het recreatiegebied Delftse Hout, een bedrijventerrein langs de A13 (Ypenburgse Poort) en enkele bedrijfs-, woon-, detailhandel- en maatschappelijke bestemmingen in en rond het recreatiegebied. Het plan heeft een grotendeels conserverend karakter maar voorziet in enkele wijzigingsbevoegdheden, te weten:

- Uitbreiding van het kinderdagverblijf Noordeindseweg 63/65
- Vervanging van het horecagebouw Grote Plas
- Bestemmingswijziging Combiterrein van 'Maatschappelijk' naar 'Recreatie' of 'Groen'.

**Risicobronnen**

Vanwege de aanwezigheid van de *transportroute gevaarlijke stoffen* (A13) is de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' uit 2010 van toepassing op dit bestemmingsplan. Deze weg ligt binnen dit bestemmingsplan. Over deze route worden o.a. brandbare vloeistoffen, brandbare gassen, toxische vloeistoffen en toxische gassen vervoerd.

Vanwege de aanwezigheid van een (buiten gebruik zijnde) *transportleiding voor kerosine* door het plangebied, valt het bestemmingsplan onder het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen' (Bevb)<sup>1</sup>.

Er bevinden zich een aantal propaantanks (kleiner dan 3 m<sup>3</sup>) binnen het plangebied. Daarnaast valt de plaatsgebonden risicocontour van de propaantank aan Hazepad 1 te Delfgauw over het plangebied. Deze vallen onder het activiteitenbesluit en worden hier buiten beschouwing gelaten.

<sup>1</sup> Het Besluit externe veiligheid buisleidingen en bijbehorende ministeriele regeling zijn sinds 01-01-2011 van kracht.

## **Scenariobeschrijving**

### *1. Transport gevaarlijke stoffen over de weg*

Het meest waarschijnlijke scenario is een lekkage van een tankwagen met gevaarlijke stoffen. Hierbij komt een kleine hoeveelheid van de vervoerde stof vrij. Hoe groot de effecten naar de omgeving zullen zijn, is afhankelijk van de stof (giftig of brandbaar) en de hoeveelheid die is vrijgekomen. Bij de meeste stoffen zal de omgeving uit voorzorg worden ontruimd, maar zullen er, buiten irritatie aan luchtwegen en/of ogen en/of stankoverlast, weinig problemen zijn.

Binnen het plangebied kunnen bij het ergst denkbare scenario vele doden en gewonden vallen. Het ergst denkbare scenario is in dit geval een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een LPG tankwagen. Hierbij zal de gehele inhoud van de tankwagen in zijn geheel explosief vrijkomen. Daarbij komt veel hitte vrij door de ontstane vuurwolk en als gevolg van de explosie is er ook een drukgolf. De kans hierop is afhankelijk van verschillende omstandigheden, maar in de meeste gevallen erg klein.

Bij het ergst denkbare scenario zullen tot 230 meter (1% letaliteitsgrens) van het incident nog slachtoffers kunnen vallen. Tot op ongeveer 400 meter kunnen mensen eerste graads brandwonden oplopen. In gebouwen zijn mensen deels beschermd, maar tot op 90 meter kunnen er ook binnenshuis nog doden vallen, mede door de drukgolf die ontstaat.

Indien de tankwagen een giftige vloeistof vervoert is het afhankelijk van de soort stof tot op welke afstand mensen slachtoffer kunnen worden. Gezien de afstand tot het plangebied is de kans groot dat de aanwezigen (dodelijk) slachtoffer worden wanneer de wind in de richting van het plangebied staat. De kans op het ergst denkbare scenario is zeer klein.

### *2. Transportleiding voor kerosine*

Het meest waarschijnlijke en meest voorkomende scenario is beschadiging van de buisleiding door grondwerkzaamheden. Aangezien de transportleiding reeds buiten gebruik is genomen, wordt dit scenario niet verder uitgewerkt.

## **Geadviseerde maatregelen**

De Veiligheidsregio Haaglanden is zich bewust dat het hier met name gaat om een bestaande situatie en heeft daar in haar advies ook rekening mee gehouden, maar mede met het oog op de toekomst worden meerdere maatregelen geadviseerd.

De geadviseerde maatregelen hebben niet alleen betrekking op het ergst denkbare scenario ; de meeste geadviseerde maatregelen zijn multifunctioneel. Ongeacht het type incident (van een lekkage tot een BLEVE) hebben de maatregelen een positief effect op de zelfredzaamheid, de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid.

## **Kans – en effectreducerende maatregelen**

Om de risico's zoveel mogelijk te verkleinen wordt hieronder een aantal adviezen gegeven.

- A. Op de verbeelding (plankaart) staat een woongebouw (een kwetsbaar object) aangegeven binnen de belemmeringsstrook van de transportleiding voor kerosine ter hoogte van de Delfgauwseweg 242. Dit is in strijd met het Bevb artikel 14. Volgens de Informatie uit het bestemmingsplan is deze leiding al een aantal jaren buiten gebruik. Om een saneringssituatie te voorkomen wordt geadviseerd om afspraken te maken met de leidingeigenaar opdat de leiding veiliggesteld is of wordt (afgeblind, leeg/schoon gemaakt en/of verwijderd). De 'Leiding – Brandstof' dient dan uit het bestemmingsplan te worden verwijderd.
- B. De twee hotels op bedrijventerrein Ypenburgse poort zijn ten onrechte aangeduid als horeca op de verbeelding. Een correcte aanduiding en omschrijving is 'hotel', met van toepassing zijnde regels.
- C. Op het bedrijventerrein Ypenburgse Poort bevinden zich een aantal kwetsbare objecten (zoals Kinderdagverblijf 'Grumpy' en 'Kids Playground / Het Speelspektakel B.V.', een kartbaan en twee hotels) aan een doodlopende weg (Kleveringweg) binnen het invloedsgebied van de transportroute gevaarlijke stoffen (A13). Zolang geen aanvullende informatie betreffende het groepsrisico beschikbaar is, wordt geadviseerd om in het bestemmingsplan geen uitbreiding van of met kwetsbare objecten mogelijk te maken.

## **Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid**

Naast bovenstaande is het belangrijk dat de zelfredzaamheid van mensen wordt verhoogd.

- D. Kinderdagverblijf 'Grumpy' en 'Kids Playground / Het Speelspektakel B.V.', een kartbaan

en twee hotels bevinden zich op een bedrijventerrein aan een doodlopende weg (Kleiveringweg) binnen het invloedsgebied van de transportroute gevaarlijke stoffen (A13). Kinderen van jonge leeftijd zijn niet zelfredzaam.

Om ervoor te zorgen dat mensen goed voorbereid zijn en weten hoe ze moeten reageren bij een ongeval met gevaarlijke stoffen op de A13, is het van belang dat zij vooraf geïnformeerd worden over de verschillende gevaren en hoe daarbij te handelen. Geadviseerd wordt om dit te doen voor ouders en personeel van de kindervoorzieningen en voor personeel en gasten van de hotels. Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft. Bij de informatie is het belangrijk dat wordt gecommuniceerd wat de scenario's betekenen en wat van het personeel, de ouders, de kinderen en de gasten verwacht wordt tijdens een incident (risicocommunicatie).

#### **Maatregelen t.b.v. de hulpverlening**

Voor het bestrijden van de hierboven beschreven scenario's moeten preparatief een aantal maatregelen worden genomen ten behoeve van een goede hulpverlening.

- E. In het plangebied is een minimaal aantal brandkranen aanwezig. De grote plas kan wel voldoende water leveren, maar er zijn slechts een beperkt aantal opstelplaatsen. Bij nieuwbouw of herbouw binnen het plangebied (zoals het horecagebouw Grote Plas) dient de bluswatervoorziening nader bekeken te worden en indien nodig aangevuld te worden, bijvoorbeeld door aanleg van een opstelplaats. Dit dient in de bouwplanfase te meegenomen te worden.
- F. Om bluswatervoorziening te borgen dienen de sloten in het hele plangebied (ook aan 't Verlaat) goed bereikbaar te zijn en voldoende uitgebaggerd te worden.
- G. De te-water-laaiplaatsen voor duikers dienen gehandhaafd te blijven. De twee te-water-laaiplaatsen zoals aangegeven in de bijlage kunnen daartoe in de verbeelding worden opgenomen.
- H. De objecten van het bedrijventerrein Ypenburgse Poort liggen aan een doodlopende weg (Kleiveringweg). Om bereikbaarheid bij incidenten te waarborgen wordt aangeraden een tweede toegangsroute beschikbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een van de fiets- of wandelpaden aan de zuid- of zuidoostzijde van de Kleiveringweg ook toegankelijk te maken voor hulpverleningsvoertuigen.
- I. De bereikbaarheid van het plangebied voor de hulpdiensten is beperkt door de doorrijdhoogte onder de viaducten en de afstanden vanaf toegangswegen. Om het plangebied beter te kunnen bereiken dienen (toekomstige) paden en bruggen bij aanleg of aanpassing van de infrastructuur, te voldoen om hulpdiensten erover of er onder te kunnen laten rijden.

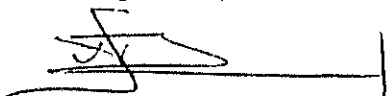
De genoemde maatregelen worden in het kader van de externe veiligheid geadviseerd, deze kunnen ook een positief effect hebben op de brandveiligheid. Wel is het belangrijk dat in de verdere uitwerking van het plangebied ook specifiek wordt gekeken naar de brandveiligheid. Hiervoor kunnen extra maatregelen benodigd zijn.

Aan de adviezen A t/m I dient consequente en nauwgezette uitvoering te worden gegeven om de risico's zoveel mogelijk te verkleinen.

Ik verwacht u hiermee voldoende van advies te hebben voorzien om maatregelen te kunnen treffen en een verantwoording groepsrisico op te kunnen stellen ten behoeve van dit ruimtelijke besluit.

Als er vragen zijn naar aanleiding van bovenstaande, dan kunt u contact opnemen met mevrouw ir. M.A. Wesselingh (088-8869264 of 06-21825722) of de heer M.T.M. van Velzen (088-8869263 of 06-54246559). Voor vragen over de bluswatervoorziening of de bereikbaarheid kunt u contact opnemen met de heer J.W.A. van Eldijk (088-8869387 of 06-53988764).

Hoogachtend,



Namens de Regionaal Brandweer Commandant  
ir. J.H. van den Berkmortel MBA  
Directeur Centrale Taken

