



College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Zoetermeer
Afdeling Stadsontwikkeling
Team Ruimtelijke Ordening en Milieubeleid
Postbus 15
2700 AA ZOETERMEER

Bezoekadres

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

Correspondentieadres

VRH
Postbus 52155
2505 CD Den Haag

Datum 15 maart 2012
Onze referentie VRH 2012/2396/MvV
Uw referentie -
Uw e-mail van 27 januari 2012
Onderwerp Advies externe veiligheid
bestemmingsplan Zorghart
Bijlage(n) -

Telefoon 088 – 886 9263
E-mail adviseringev@vrh.nl
Team Veilig Inrichten & Bouwen - Externe Veiligheid
Afdeling Risico's en Publieke Veiligheid
Directie Centrale Taken

Geacht College,

Naar aanleiding van uw verzoek van 27 januari 2012 om advies uit te brengen in het kader van externe veiligheid over het concept-ontwerpbestemmingsplan Zorghart te Zoetermeer heeft de Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) het bestemmingsplan en de aanvullende informatie van 13 maart 2012 geanalyseerd. Op basis daarvan kan ik het volgende berichten.

Dit advies geeft een korte beschrijving van het plangebied, de aanwezige risicobron op het gebied van externe veiligheid, een beschrijving van de mogelijke scenario's en de geadviseerde maatregelen ter verbetering van de veiligheid in het plangebied.

Plangebied

Met het bestemmingsplan Zorghart worden de huidige geldende bestemmingsplannen geactualiseerd. Binnen het plangebied liggen voornamelijk maatschappelijke bestemmingen, waaronder 't Lange Land Ziekenhuis, het verzorgingshuis Vivaldi en het Psychiatrisch Centrum GGZ Zoetermeer. Gezien de aard van de bestemming zullen in deze objecten beperkt en niet zelfredzame personen aanwezig zijn.

Daarnaast bevinden zich in het plangebied enkele woningen en een dierenkliniek. Met het bestemmingsplan worden enkele wijzigingen aan de verkeersinfrastructuur mogelijk gemaakt. Ook is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, zodat door middel van een aparte ruimtelijke procedure de bestemming 'Water' gewijzigd kan worden in de bestemming 'Gemengd', 'Maatschappelijk' en/of 'Groen'.

Risicobronnen

Vanwege het *transport van gevaarlijke stoffen over de Europaweg* is de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' uit 2010 van toepassing op dit bestemmingsplan. Deze weg ligt op ongeveer 200 meter ten zuiden van het plangebied. Over deze route worden in ieder geval brandbare vloeistoffen (zoals benzine en diesel) en brandbare gassen (zoals LPG en propaan) vervoerd.¹ De invloedsgebieden van deze stoffen bedragen respectievelijk 45 en 325 meter.² Gezien de afstand van de Europaweg tot het plangebied is voor dit bestemmingsplan in het kader van externe veiligheid alleen het vervoer van brandbare gassen relevant.

Op basis van de hoeveelheden vervoerde stoffen wordt verwacht dat de Europaweg geen plaatsgebonden risicocontour heeft met een kans van 10^{-6} per jaar, die een belemmering vormt

¹ Bron: Aanvullende informatie 'Transport gevaarlijke stoffen', gemeente Zoetermeer, 13 maart 2012.

² Handleiding Risicoanalyse Transport (concept), Ministerie van Infrastructuur en Milieu – Rijkswaterstaat, 1 november 2011, pagina 16 en e-mail 'Kader externe veiligheid weg (versie januari 2011) en HART', 22 februari 2012 van Manon Kruiskamp (Rijkswaterstaat).

voor dit plangebied. Aangezien het bestemmingsplan niet direct voorziet in ontwikkelingen die een toename van het aantal personen met zich mee brengen, zal het groepsrisico door dit bestemmingsplan niet toenemen. Wel kan het groepsrisico toenemen door de wijzigingsbevoegdheid van 'Water' naar 'Gemengd', 'Maatschappelijk' en/of 'Groen'.

Scenariobeschrijving – Transport gevaarlijke stoffen

Naast de 'dagelijkse incidenten' die zich binnen het plangebied voor kunnen doen, zoals brand, wateroverlast of een aanrijding, gelden voor het transport van gevaarlijke stoffen over de Europaweg de volgende meest waarschijnlijke en ergst denkbare scenario's.

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 (vloeistof of gasvormig) 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.

Bij het ergst denkbare scenario kunnen vele doden en gewonden vallen. Het ergst denkbare scenario is in dit geval een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankwagen met brandbaar gas. Deze BLEVE wordt veroorzaakt door impact, zoals een aanrijding. Hierbij zal de gehele inhoud van de tankwagen ineens explosief vrijkomen. Als gevolg van de explosie is er ook een drukgolf, waarbij veel hitte vrij komt door de ontstane vuurwolk. De kans hierop is afhankelijk van verschillende omstandigheden, maar in de meeste gevallen erg klein. Bij het ergst denkbare scenario zullen tot 325 meter (invloedsgebied) van het incident nog slachtoffers kunnen vallen. Tot op ongeveer 400 meter kunnen mensen eerste graads brandwonden oplopen.

Geadviseerde maatregelen

In het bestemmingsplan is al een maatregel opgenomen waardoor de kans op incidenten met eventuele toekomstige stationaire risicobronnen binnen het plangebied wordt uitgesloten. In dit advies wordt er vanuit gegaan dat deze maatregel behouden blijft.

- In de regels van de bestemmingen 'Gemengd' en 'Maatschappelijk' zijn risicovolle inrichtingen (inrichtingen waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is) aangemerkt tot strijdig gebruik. Hierdoor zijn nieuwe stationaire risicobronnen op het gebied van externe veiligheid uitgesloten binnen het plangebied.

De Veiligheidsregio Haaglanden is zich ervan bewust dat hier voornamelijk sprake is een bestaande situatie en houdt daar in haar advies ook rekening mee. Mede met het oog op de toekomst worden meerdere adviezen gegeven. De adviezen hebben niet alleen betrekking op het ergst denkbare scenario. Ongeacht het type incident (van een lekkage tot een BLEVE) hebben ze een positief effect op de zelfredzaamheid, de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid.

Op dit moment kunnen nog geen concrete maatregelen worden geadviseerd voor de wijzigingsbevoegdheid, zodat door middel van een aparte ruimtelijke procedure de bestemming 'Water' gewijzigd kan worden in de bestemming 'Gemengd', 'Maatschappelijk' en/of 'Groen'.

- A. Geadviseerd wordt om bij de ruimtelijke plannen na het bestemmingsplan (zoals wijzigingsplannen) de VRH te betrekken, zodat op dat moment concrete maatregelen voor deze wijzigingsbevoegdheid kunnen worden geadviseerd.

Kans – en effectreducerende maatregel

Binnen het invloedsgebied van het transport van gevaarlijke stoffen over de Europaweg liggen het verzorgingshuis Vivaldi en het Psychiatrisch Centrum GGZ Zoetermeer. Net buiten, maar op de grens van het invloedsgebied ligt 't Lange Land Ziekenhuis. In deze objecten kunnen groepen beperkt of niet zelfredzame personen verblijven.

- B. Geadviseerd wordt om de scenario's voor en de wijze van handelen bij incidenten met het transport van gevaarlijke stoffen over de Europaweg op te nemen in de plannen ten behoeve van noodsituaties van de in het plangebied aanwezige maatschappelijke bestemmingen. Daarbij is het van belang dat dit structureel wordt geoefend, zodat het personeel en/of de begeleiders van de beperkt of niet zelfredzame personen zijn voorbereid op eventuele calamiteiten buiten de objecten. Hierbij is het ook van belang dat zij weten hoe daarbij te handelen. Bijvoorbeeld om de aanwezige personen te assisteren om zichzelf in veiligheid te brengen.

Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid

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

Bij een incident met gevaarlijke stoffen op de Europaweg, is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit het object, richting de omgeving, in een afgekeerde zijde van deze risicobron van belang.

- C. Bij eventuele verbouw of (vervangende) nieuwbouw van objecten binnen het invloedsgebied van de Europaweg is het belangrijk dat mensen veilig kunnen vluchten. Dit betekent dat een vluchtweg wordt geadviseerd, via de tuin/gevel aan de afgekeerde zijde van deze risicobron.

Om ervoor te zorgen dat mensen goed voorbereid zijn en weten hoe ze moeten reageren bij een ongeval met gevaarlijke stoffen op de Europaweg, is het van belang dat zij hier vooraf over worden geïnformeerd. Voor deze risicocommunicatie is het belangrijk de bewoners en gebruikers van de objecten in het plangebied over de verschillende risico's en gevaren te informeren. Daarbij dient ook de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren ten tijde van een incident aan bod te komen.

Op dit moment wordt er op regionaal niveau een (risicocommunicatie)campagne ontwikkeld, waarin o.a. deze aspecten worden behandeld. Mogelijk dat de gemeente voor dit plangebied gebruik kan maken van de hulpmiddelen die onder andere in deze campagne worden ontwikkeld.

- D. Geadviseerd wordt om de bewoners en gebruikers van objecten binnen het plangebied te informeren over de verschillende risico's en gevaren van het transport van gevaarlijke stoffen over de Europaweg en de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren tijdens incidenten (risicocommunicatie). Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft.

Maatregelen ten behoeve van de hulpverlening

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn.³

De bereikbaarheid voor de hulpdiensten voor het plangebied en de achterliggende woonwijk is goed. Onder andere door de aangebrachte extra waterberging bij het verzorgingshuis Vivaldi beschikt het plangebied over voldoende bluswatervoorzieningen. Voor beide aspecten worden geen aanvullende maatregelen geadviseerd.

Tot slot

In onderstaande tabel zijn de maatregelen samengevat die genomen kunnen worden om de risico's te beperken. In de tabel is een inschatting opgenomen van de bijdrage die een maatregel kan leveren aan de risicobeperking van een bepaald scenario.

Tabel 1: Effecten van de geadviseerde maatregelen op de risico's per scenario.

		Scenario's		
		Dagelijkse incidenten 'brand, wateroverlast, etc.'	Meest waarschijnlijke scenario 'lekkage tankwagen'	Ergst denkbaar scenario 'BLEVE tankwagen brandbaar gas'
Geadviseerde	A. Betrokkenheid VRH bij wijzigingsbevoegdheid	++	++	++
	Kans- en effectreducerende maatregelen			
	B. Scenario's transport gevaarlijke stoffen opnemen in plannen t.b.v. noodsituaties en de oefening daarvan.	+	++	++
	Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid			
	C. Ontvluchting van risicobron af	0	+	++
	D. Risicocommunicatie	+	++	++

Legenda:

- ++ = zeer positief effect op verlaging risico
- + = positief effect op verlaging risico
- 0 = geen effect op risico

³ In de modelbouwverordening van de gemeente Zoetermeer staan eisen gesteld aan de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen voor de hulpdiensten.

De genoemde maatregelen worden in het kader van externe veiligheid (paragraaf 4.3 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen) en art. 10 van de Wet veiligheidsregio's geadviseerd, deze kunnen ook een positief effect hebben op de (brand)veiligheid. Ook is het belangrijk dat bij de eventuele verdere uitwerking van het plangebied, zoals vervangende nieuwbouw, specifiek wordt gekeken naar de brandveiligheid. Hiervoor kunnen extra maatregelen benodigd zijn.

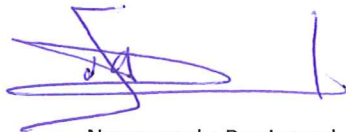
Het totaal aantal te verwachten slachtoffers (en daarmee de benodigde hulpbehoefte) bij het ergst denkbare scenario, in dit geval een BLEVE van een LPG-tankwagen, is zeer groot. De beschikbare hulpverleningscapaciteit is waarschijnlijk onvoldoende groot om direct aan de benodigde hulpvraag te voldoen. Assistentie vanuit andere regio's is hierbij noodzakelijk.

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

Niet alle geadviseerde maatregelen kunnen worden opgenomen in dit bestemmingsplan, maar zijn bedoeld voor andere afdelingen binnen de gemeente. Deze maatregelen kunnen mogelijk binnen andere ruimtelijke plannen of door andere disciplines van de gemeente worden geborgd. Voorbeelden hiervoor zijn een bouwplan en/of een afdeling communicatie.

Als er vragen zijn naar aanleiding van bovenstaande, dan kunt u contact opnemen met de heer M.T.M. van Velzen (088 - 886 9263) of mevrouw ir. I.L. Rijnhart (088 - 886 9250).

Hoogachtend,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

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