



BRANDWEER

Gemeente Tilburg
college van Burgemeester en Wethouders
Postbus 90157
5000 LL Tilburg

GEMEENTE TILBURG	
Dossier	
Datum	- 1 MAART 2011
Postbak	BODEM
Document	

Concern Brandweertaken
Afdeling Risicobeheersing
Tramsingel 71
Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (076) 5296600
Fax (076) 5202409

Datum 25 februari 2011
Onze referentie 201101623/HK/MA
Uw referentie Mevr. C. Vleer
Uw brief van 10 februari 2011

Behandeld door H. Killaars
Telefoon (076) 5296778
E-mail Harry.killaars@brandweermwb.nl
Onderwerp Koolhoven Buiten 2010 Tilburg

Geacht College,

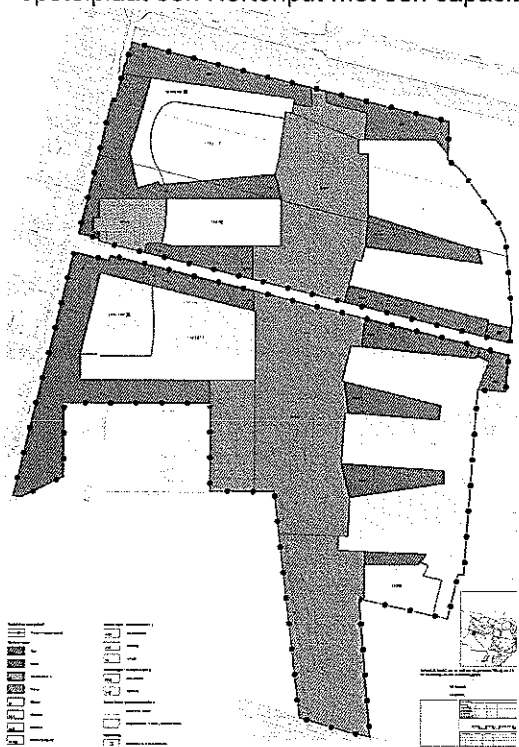
Naar aanleiding van de ontvangen aanvraag d d. 10 januari 2011 treft u hierbij het advies van Brandweer Midden- en West-Brabant aan in het kader van artikel 4.3 van de Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen

Inleiding

Het advies heeft betrekking op het ruimtelijk besluit Bestemmingsplan de Wijk Koolhoven Buiten 2010.

We onderscheiden op deze locatie de navolgende risicobron:
Spoorlijn Breda - Tilburg

Geadviseerd wordt in het plangebied aan de noordzijde twee opstelplaatsen te realiseren met op elke opstelplaats een Nortonput met een capaciteit van 90 m³/h.



Daarnaast wordt geadviseerd aan de Noordzijde van het spoor de bereikbaarheid te verbeteren door bij de verdere ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met de inzetmogelijkheden van de brandweer.

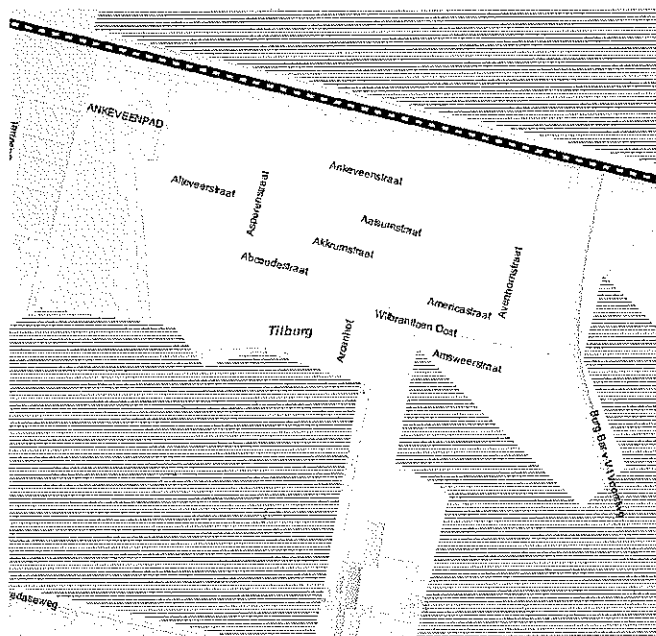
Bovengenoemde maatregelen dienen te worden geëffectueerd op de plankaart van het plangebied van Koolhoven buiten 2010 en het plangebied van de plankarten van Dalem-Landscheiding en Reeshof.

Op basis van de Grondexploitatiewet dienen de kosten van de genoemde Nortonputten in de financiële onderbouwing van de genoemde plangebieden te worden opgenomen.

Figuur 1: plangebied BP de Wijk Koolhoven Buiten



BRANDWEER



Figuur 2: Uitsnede Provinciale Risicokaart Koolhoven

Transportroute Breda-Tilburg

In de analyse van Oranjewoud/Save van 02 februari 2011 is rekening gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor en de definitieve hoeveelheden uit het Basisnet Spoor¹:

Stofcategorie	omschrijving	Basisnet juni 2010	Prognose 2003
A	Brandbare gassen	4.350	4.400
B2	Giftige gassen	2.500	0
B3	Zeer giftige gassen	0	0
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	5650	0
D3	Giftige vloeistoffen	3800	1.150
D4	Zeer giftige vloeistoffen	50	300

Tabel 1 (Transporthoeveelheden Spoorlijn Breda-Tilburg)

Mogelijke scenario's

Door Brandweer Midden- en West-Brabant worden de navolgende scenario's als realistisch beschouwd, hierbij gaan we voor de rampbestrijding in het algemeen uit van weertype D5 (overdag het meest voorkomende weertype):

1. Vrijkomen van brandbare vloeistoffen en een plasbrand (LF1 en LF2);
2. Vrijkomen van Toxische vloeistoffen (LT3);

¹ In Juni 2010 heeft de Stuurgroep Basisnet een definitief besluit genomen in zake het basisnet spoor



BRANDWEER

Spoorscenario 1

Spoorongeval waarbij een tankwagon met een systeeminhoud van 48 ton aan dieselolie (LF1) of hexaan c.q. benzine (LF2) betrokken is

De tankwand van de spoorwagon scheurt, de inhoud komt vrij en er ontstaat vrijwel direct een snelle hevige brand. De vloeistof stroomt binnen 1 minuut uit en vormt een vloeistofplas van 750 m². De brand die volgt is kort en hevig en veroorzaakt binnen het invloedsgebied secundaire branden. De hitte die bij deze brand ontstaat kan aanzienlijk zijn

Brandduur 5 minuten

- | | |
|---|-------------------|
| • 100% letaal (35 kW/m ²) | 25 m ¹ |
| • 10% letaal (23 kW/m ²) | 35 m ¹ |
| • 1% letaal (12,5 kW/m ²) | 45 m ¹ |
| • 1e gr. brandwonden (5 kW/m ²) | 60 m ¹ |

Spoorscenario 2

Spoorongeval waarbij een tankwagon met een systeeminhoud van 48 ton fluorwaterstof betrokken is

De tankwagon raakt lek, door een scheur (20 a 30 cm) in de tank. De bronsterkte bedraagt ongeveer 4 kg/s en er is gerekend met een constante verdampingsnelheid van de vloeistof. Plasoppervlakte 750 m²

Blootstellingsduur 30 minuten

- | | |
|--|----------------------|
| • 100% letaal (LC ₁₀₀) (8000 mg/m ³) | 100 m ¹ |
| • 10% letaal (LC ₁₀) (1300 mg/m ³) | 450 m ¹ |
| • 1% letaal (LC ₀₁) (770 mg/m ³) | 650 m ¹ |
| • LBW levensbedreigende (50 mg/m ³) | 1.400 m ¹ |
| • AGW alarmeringsgrenswaarde (20 mg/m ³) | 2.500 m ¹ |

Andere scenario's zijn niet meer realistisch gelet op het beperkte aantal wagons met bepaalde stoffen of door de combinatie van de wagons met gevaarlijke stoffen in één goederentrein.

Maatregelen ter verbetering van de veiligheid

Vanuit de gedachte dat een risico bestaat uit de kans maal het effect wordt het risico gereduceerd door de kans te verkleinen en/of de effecten te verkleinen. In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan de mogelijkheden voor het verkleinen van de kans en aan de mogelijkheden voor het verkleinen van de effecten.

Verkleinen kans

Het verkleinen van de kans op een ongeval op de spoorwegen is een taak van de nationale overheid, in de afgelopen jaren heeft het Ministerie van M&I intensief overleg gehad door middel van het Basisnet en overeengekomen is dat het aantal ketelwagons over de periode tot 2020 niet de aantallen zoals genoemd in tabel 1 zal overschrijden. Dit is een substantiële vermindering ten opzichte van de realisatiecijfers van 2008 en 2009.

Verkleinen effecten

De effecten van de (mogelijke) ramp of zwaar ongeval op het spoor kunnen worden beperkt wanneer het transportvolume wordt beperkt. Dit is echter niet of nauwelijks te organiseren vanwege de ADR-overeenkomst. Alle landen die deze overeenkomst (ADR) met elkaar zijn aangaan, waaronder Nederland, zijn met elkaar overeengekomen dat het internationale vervoer over het spoor van gevaarlijke stoffen over hun grondgebied geheel plaatsvindt overeenkomstig de in de ADR vervatte regels



BRANDWEER

Bereikbaarheid via het openbare wegennet

De aangelegde wegen dienen aan het volgende te voldoen:

- De voertuigen van de Brandweer Midden en West Brabant hebben een maximale asbelasting van 100Kn en een maximaal gewicht van 22 880 kg;
- De minimale vrije doorgangshoogte moet 4,20 m¹ zijn;
- De wegen dienen minimaal 3,5 m¹ breed te zijn;
- Alle bochten dienen te voldoen aan de draaicirkel van het redvoertuig ($r = 9,05 \text{ m}^1$), wat inhoudt dat de bochten door alle voertuigen van de Brandweer Midden en West Brabant te nemen zijn;
- Hulpdiensten (Politie, Brandweer en ambulances) worden aangestuurd op straatnamen en huisnummers.

Indien snelheidsbeperkende maatregelen worden toegepast kunnen bijvoorbeeld verkeersdrempels worden toegepast die geschikt zijn om met een hogere snelheid kunnen worden bereden. Echter verkeersveiligheid heeft naar onze mening een hogere prioriteit dan de risico's van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Mede gelet dat aan de zuidzijde van de spoorbaan geen bereikbaarheidsweg is gesitueerd dienen wel in het noordelijke deel van het plangebied opstelplaatsen voor de brandweer te worden gecreëerd. De opstelplaatsen dienen een minimale oppervlakte te hebben van 5 x 15 m² en te worden voorzien van een Nortonput.

Beschikbaarheid bluswatervoorziening

Het beschikbaar hebben van voldoende bluswater is voor het bestrijden van de brandrisico's van bijzonder belang. De benodigde hoeveelheid bluswater is afhankelijk van het risico en het mogelijke scenario. Voor nieuwbouwwijken, gebouwd na 2003, gelden de eisen uit het nieuwe Bouwbesluit. Voor de bluswatervoorziening maakt men onderscheid in een primaire- en een secundaire bluswatervoorziening. Onderstaand vindt u de eisen waaraan beide bluswatervoorzieningen moeten voldoen:

Primaire bluswatervoorziening:

De benodigde bluswatercapaciteit voor de primaire bluswatervoorziening in het plangebied bedraagt minimaal 60 m³/h. Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 m¹ rond de brandkraan gehanteerd, dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 meter bedraagt.

Rondom de brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn met een diameter van 1,8 m¹. Brandkranen in trottoirs moeten, indien langsparkeren wordt toegepast, ten minste 0,35 m¹ van de trottoirband liggen. Bij gestoken parkeren moet die afstand 0,75 m¹ zijn.

Secundaire bluswatervoorziening: De benodigde bluswatercapaciteit voor de secundaire bluswatervoorziening in het plangebied bedraagt minimaal 90 m³/h. De secundaire bluswatervoorziening moet op de geprojecteerde opstelplaatsen zijn aangebracht. In figuur 3 is een overzicht gegeven van de primaire (lichtblauw), secundaire (groen) en tertiaire (donkerblauw) bluswatervoorzieningen in Tilburg. Met name in de nabijheid van risicovolle installaties en grote kwetsbare objecten zijn voldoende bluswatervoorzieningen van alle drie de bluswatersoorten (primair, secundair, tertiair). Op de overige plekken kan minder capaciteit bluswater voldoende zijn. Indien een ruimtelijke ontwikkeling wordt voorbereid, dienen ook de nodige bluswatervoorzieningen te worden meegenomen.



BRANDWEER



Figuur 3 Secundaire bluswatervoorzieningen

Bereikbaarheid

Het plangebied is vanaf de post Vossenbergh of post Rijen via de openbare wegen te bereiken, De opkomsttijd bedraagt ca 11 minuten voor de basis brandweereenheid uit beide posten.

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Bij een ongeval met het vrijkomen van toxische producten komt het neer op zo snel mogelijk op veilige afstand verwijderd raken en hiermee de blootstellingstijd en dosis gevaarlijke stoffen te verminderen

Powered by LucidMap

en/of weg te nemen. Wanneer vooraf voldoende aandacht wordt besteed aan risicocommunicatie kan worden bewerkstelligd dat aanwezigen bij een incident in de directe omgeving van de spoor afstand houden. Minder zelfredzame burgers (kinderen, ouderen en gehandicapten) dienen hierbij actief te worden begeleid en bijvoorkeur op maat te worden geïnformeerd. De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht en initiatief in veiligheid te brengen. Onder zelfredzaamheid wordt verstaan dat personen, op eigen gelegenheid en initiatief, het gebied kunnen verlaten.

De WAS is in dit plangebied buiten hoorbaar (dichtstbijzijnde WAS-paal staat in Witbrant)

De gemeente Tilburg en de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn ingericht om tijdig bovenstaande hulpverleningscapaciteit van de beschreven situatie te leveren en zijn voldoende toegerust op deze hulpvraag. Alleen met buiten regionale en internationale ondersteuning kan worden voorzien in adequate medisch hulpverlening.

Conform artikel 3.43 van de algemene Wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen raadsbesluit, ruimtelijk besluit en verantwoording van het groepsrisico

Hoogachtend,

Namens het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Midden en West Brabant,
Namens dezen,

G.J.P. Verhoeven
Commandant Concern Brandweertaken

In afschrift aan: commandant cluster Tilburg, Marcel Appeldoorn, Fabriekstraat 34, 5038 EN Tilburg