

Aan het college van de Gemeente Haarlem  
Postbus 511  
2003 PB Haarlem

**29 MEI 2013**

Datum  
Ons kenmerk EV2013-029/mr/vj/PP 2013-0011381  
Aanvraagnummer 20130509  
Contactpersoon M. Rutte  
Mailadres Risicobeheersing@vrk.nl  
Postadres Postbus 5514, 2000 GM Haarlem  
Telefoonnummer 023-5674043  
Bijlage(n) Inventarisatie risicobronnen  
Onderwerp Advies Concept-ontwerpbestemmingsplan Zijlweg, Zijlweg  
Haarlem

Geacht College,

Op 6 maart 2013 verzocht mevrouw J. Polman mij om te adviseren op het concept ontwerpbestemmingsplan Zijlweg e.o. te Haarlem. Op basis van artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS), bied ik u hierbij mijn reactie aan. Bij het opstellen van dit advies is gebruikgemaakt van het door de gemeente Haarlem concept ontwerpbestemmingsplan Zijlweg e.o. incl. plankaart NL.IMRO.0392.BP8080003-0001 en de Risicokaart (professionele versie).

De gemeente Haarlem bereidt een besluit voor tot vaststelling van een concept ontwerpbestemmingsplan.

Het plangebied ligt ten westen van de binnenstad van Haarlem, en wordt aan de westzijde begrensd door de Bijdorplaan, aan de noordzijde door de gemeente grens met Bloemendaal aan de oostzijde door de spoorwegdriehoek en aan de zuidzijde door de Tulpenkade, de Randweg en de Zijlweg. Doel van het plan is om een actueel juridisch-planologisch kader te scheppen, waarbinnen de bestaande situatie adequaat wordt geregeld en er nieuwe ontwikkelingen middels een wijzigingsbevoegdheid worden mogelijk gemaakt. Het betreft het mogelijk maken van meerdere functies voor het bestaande kantoorgebouw gelegen aan de Zijlweg nr. 245 en het mogelijk maken van woningbouw op de gronden van de voormalige Lieve de Keyschool.

Een systematische beoordeling van de aangereikte gegevens toont dat er aan het onderhavige plan externe veiligheidsaspecten zijn verbonden.

#### **Risicobronnen**

Bij het vaststellen van het plan is een risicobron betrokken, namelijk het transport van gevaarlijke stoffen over de N208.

#### **Plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR)**

Het transport van gevaarlijke stoffen over de N 208 leidt niet tot een plaatsgebonden risicocontour (PR  $10^{-6}$ ).

Het groepsrisico bij het transport gevaarlijke stoffen over de N208 bedraagt 0,074 maal de oriënterende waarde, dit is (ruim) kleiner dan een factor 10 onder de oriënterende waarde.



### Selectie incidentscenario's

Ten aanzien van de voornoemde risicobron worden de volgende scenario('s) beschouwd:

1. Plasbrandscenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen over de N208.
2. BLEVE<sup>1</sup>-scenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen over de N208.

#### 1. Plasbrandscenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen over de N208.

Door een incident ontstaat een scheur in de wand van de tankauto met vloeibare brandstof. De brandstof stroomt uit en vormt een vloeistofplas. Ontsteking van de brandstof leidt tot een hevige brand. Het effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 85 meter<sup>2</sup>.

- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten het Nova college, kerk, kantoor Zijlweg 245, 2 woningen, brandweer kazerne.

#### *Zelfredzaamheid bij plasbrandscenario*

Een plasbrand als gevolg van een incident met een tankwagen kan zich snel ontwikkelen. Het effect is zichtbaar voor de aanwezigen binnen het plangebied en kan juist worden ingeschat: zij dienen het scenario te ontvluchten.

- Binnen het plangebied kunnen bij een incident slachtoffers vallen. Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen bij dit scenario zijn geen beperkingen geconstateerd. De infrastructuur in de omgeving is op een juiste manier ingericht, wat ontvluchting mogelijk maakt.

#### *Hulpverlening bij plasbrandscenario*

Er is geen sprake van opbouw van het incident. Bij aankomst van de hulpverleningsdiensten is het effect reeds maximaal en heeft mogelijk brandoverslag plaatsgevonden naar de nabijgelegen objecten. De hulpverleningsdiensten richten zich op bronbestrijding alsmede voorkoming en bestrijding van secundaire effecten.

- Ter plaatse en in de omgeving zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk scenario te bestrijden en escalatie te voorkomen.

#### 2. BLEVE-scenario bij wegtransport gevaarlijke stoffen over de N208

Een BLEVE-scenario verloopt als volgt: door een incident kan een brand ontstaan waarbij de tankauto met een tot vloeistof verdicht gas (LPG) is betrokken. De coating van de tankwagen raakt beschadigd en door de hitte ontwikkeling neemt de druk in de tank toe, waarna de tank kan ontploffen. Ontsteking van de brandstof leidt tot een grote vuurbal<sup>3</sup>. Het effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 230 meter<sup>4</sup>.

- Tijdens school- en bedrijfsuren vindt vervoer plaats van gevaarlijke stoffen en kan er een incident plaatsvinden.
- Binnen het effectgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, te weten het Nova college, kantoor Zijlweg 245, diverse woningen, hogeschool In Holland, diverse bedrijfsgebouwen, waar bij een incident slachtoffers kunnen vallen.
- Door de grote hitteontwikkeling kan brandoverslag optreden naar diverse objecten in de omgeving.

<sup>1</sup> BLEVE: Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

<sup>2</sup> Bron: Scenarioboek externe veiligheid (Veiligheidsregio Kennemerland, versie 1.0 april 2011)

<sup>3</sup> Als gevolg van een incident tijdens het lossen van LPG kan niet alleen een BLEVE, maar ook een fakkel- of wolkbrandscenario optreden. De effecten van deze scenario's zijn echter duidelijk kleiner en zodoende verder niet beschouwd.

<sup>4</sup> Bron: Scenarioboek externe veiligheid (Veiligheidsregio Kennemerland, versie 1.0 april 2011)



#### *Zelfredzaamheid bij BLEVE-scenario*

Een BLEVE als gevolg van een incident met een tankauto met tot vloeistof verdicht gas kan zich binnen 20 à 30 minuten ontwikkelen. Een beginnende brand is zichtbaar voor de aanwezigen binnen het plangebied. Desondanks zullen zij een dreigende ontploffing met zeer grote effectafstanden niet voorzien, tenzij ze adequaat gealarmeerd worden en het dreigende scenario kunnen ontvluchten.

- Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen bij dit scenario zijn geen beperkingen geconstateerd.
- De infrastructuur in de omgeving is op een juiste manier ingericht, wat ontvluchting mogelijk maakt bij calamiteiten.

#### *Hulpverlening bij BLEVE-scenario*

Er is wel sprake van opbouw van het incident. Escalatie van een beginnende brand tot een ontploffing kan alleen voorkomen worden wanneer een effectieve inzet van de hulpverlening mogelijk is. Daartoe is een inzet nodig gericht op bronbestrijding, met voldoende bluswatervoorzieningen, een snelle alarmering en opkomst, gevolgd door onmiddellijke inzet van de brandweer.

- Nabij de N 208 zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk scenario te bestrijden en escalatie te voorkomen.

Na het onverhoopt plaatsvinden van een BLEVE dienen de hulpverleningsdiensten zich te richten op secundaire effecten, onder andere het bestrijden van diverse (grote) branden in de omgeving.

- Nabij het plangebied zijn momenteel onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een geëscaleerd scenario als gevolg van een BLEVE te bestrijden.
- Het beschouwde scenario kan leiden tot een situatie waarbij de hulpvraag het hulpaanbod overschrijdt.

#### **Advies**

Het is van belang om risicobronnen en risico-ontvangers afdoende van elkaar gescheiden te houden. In de huidige situatie is de afstand tussen de beschouwde risicobron en enkele (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied beperkt. Ik adviseer u om de volgende maatregelen te realiseren teneinde de risico's te beperken en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en hulpverlening te vergroten:

1. Noodplannen: Voor de in het plangebied aanwezige objecten waar noodplannen voor opgesteld dienen te worden, dienen deze mede op basis van de genoemde externe veiligheidsrisico's opgesteld te worden. De sector Proactie & Preventie van Brandweer Kennemerland kan daarbij ondersteuning leveren.
2. Risicobewustzijn: Draag zorg voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen, opdat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. U kunt hierbij denken aan publieke voorlichtingscampagnes als 'Denk vooruit'.



Onderstaande tabel geeft een indicatie van de bijdrage van bovengenoemde maatregelen op de risico's.

<b>Bijdrage bron- en effectmaatregelen</b>	<b>Plasbrand- scenario</b>	<b>BLEVE- scenario</b>
<b>Bijdrage maatregelen zelfredzaamheid</b>		
1. Noodplannen	++	++
2. Risicobewustzijn	+	+
<b>Bijdrage maatregelen hulpverlening</b>		

+++ zeer gunstig effect  
++ gunstig effect  
+ beperkt effect  
0 geen effect op de risico's

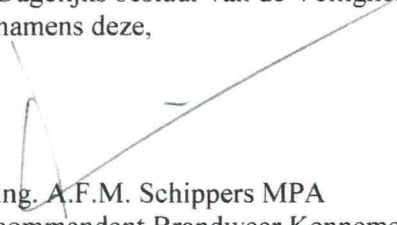
### Restrisico

De beschouwde risicobron kan in de voorziene situatie leiden tot incidenten met effecten of slachtoffers binnen het plangebied. De genoemde maatregelen kunnen de omvang van mogelijke incidenten reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht voor de hulpverleningsdiensten. Incidenten met buisleidingen kunnen (grotendeels) voorkomen worden door de leidingen ongestoord te laten liggen. Ik wijs u erop dat daartoe de Grondroedersregeling is ingesteld.

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. Graag verneem ik uw besluit met betrekking tot dit advies. Daarnaast adviseer ik u gaarne in de verdere procedure(s) tot vaststelling van het bestemmingsplan.

Voor nadere vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de opsteller van dit advies.

Hoogachtend,  
Dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland  
namens deze,

  
ing. A.F.M. Schippers MPA  
commandant Brandweer Kennemerland

Betreft	Concept-ontwerpbestemmingsplan Zijlweg, te Haarlem
Opsteller	M.Rutte
Datum	8-5-2013

## 0 Bronnen

Ter beoordeling van dit dossier zijn door de gemeente Haarlem de volgende gegevens aangereikt:

1. Concept-ontwerpbestemmingsplan Zijlweg e.o.;
2. Plankaart Zijlweg e.o. (NL.IMRO.0392.BP8080003-0001, d.d.20-12-2013).

Daarnaast is gebruik gemaakt van:

3. Risicokaart (professioneel versie);
4. Risicoatlas spoortransport;
5. Scenarioboek Externe Veiligheid, Veiligheidsregio Kennemerland (april 2011)
6. Handreiking verantwoorde brandweeradvisering (maart 2010);
7. Besluit externe veiligheid inrichtingen;
8. circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen.

## 1 Situatiebeschrijving

De gemeente Haarlem bereidt een besluit voor tot vaststelling van een concept ontwerpbestemmingsplan. Het plan is hoofdzakelijk conserverend van karakter, maar maakt wel twee nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Het plan betreft (voornamelijk) een bestaande bebouwde omgeving.

### 1.1 Huidige situatie m.b.t. het plangebied

Het plangebied ligt ten westen van de binnenstad van Haarlem, en wordt aan de westzijde begrensd door de Bijdorplaan, aan de noordzijde door de gemeente grens met Bloemendaal aan de oostzijde door de spoorwegdriehoek en aan de zuidzijde door de tulpenkade, de Randweg en de Zijlweg (zie figuur 1).

### 1.2 Voorziene situatie m.b.t. het plangebied

Doel van het plan is om een actueel juridisch-planologisch kader te scheppen, waarbinnen de bestaande situatie adequaat wordt geregeld en er nieuwe ontwikkelingen middels een wijzigingsbevoegdheid worden mogelijk gemaakt. Het betreft het mogelijk maken van meerdere functies voor het bestaande kantoorgebouw gelegen aan de zijlweg nr. 245 en het mogelijk maken van woningbouw op de gronden van de voormalige Lieve de Key school.



Figuur 1: overzichtsfoto van het plangebied en omgeving (ref. risicokaart).

### 1.3 Mogelijke toekomstige ontwikkelingen

Er zijn geen andere (ruimtelijke) ontwikkelingen voorzien in de directe omgeving van het plangebied.

## 2 Risicobronnen

### 2.1 Relevante risicobronnen

LPG-vulpunten binnen het plangebied zijn niet aanwezig. Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

LPG-vulpunten buiten het plangebied zijn niet aanwezig (niet binnen 300 m). Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Vuurwerkopslagplaatsen of -verkooppunten zijn niet aanwezig (niet binnen 50 m). Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Overige inrichtingen zijn niet aanwezig. Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1) Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Wegtransport (A-snelweg/N-provinciale weg) gevaarlijke stoffen is aanwezig ( binnen 200 meter). Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de N-208. De weg loopt door het plangebied heen. Er is geen PR  $10^{-6}$  contour. Het groepsrisico bedraagt 0.074 maal de oriënterende waarde .

Vervoerscijfers volgens RIVM tellingen 2010:

- Het aantal transporten brandbare vloeistoffen LF1 en LF2 is 285, resp. 285 per jaar;
- Het aantal transporten brandbare gassen GF3 (LPG) is 24 per jaar;

Er vindt relevant transport van brandbare vloeistoffen plaats. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een plasbrand (LC01=85 m). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich (beperkt) kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **relevant** voor dit dossier.

Er vindt relevant transport van brandbare gassen (LPG) plaats. Een incident met een tankwagen kan leiden tot een BLEVE (LC01=230 m). Binnen het effectgebied LC01 bevinden zich (beperkt) kwetsbare objecten. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **relevant** voor dit dossier.

Overig wegtransport (buiten A en N wegen of routes) gevaarlijke stoffen is niet aanwezig (niet binnen 200 meter). Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Watertransport gevaarlijke stoffen is niet aanwezig (niet binnen 200 meter). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Spoortransport is aanwezig (binnen 200 meter). Dit is ook beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Het betreft de spoorverbinding tussen Haarlem en Leiden/Beverwijk. De afstand tot het plangebied bedraagt 0 meter. Over het spoor worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Het traject is ook niet opgenomen in het Basisnet Spoor. Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Buisleidingen zijn niet aanwezig (niet binnen 500 meter). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Luchtvaart is niet aanwezig (plangebied of risicobron binnen de PR 10-6 contouren of grenzen van het LIB (Luchthavenindelingbesluit Schiphol)). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Dit is gecontroleerd met de risicokaart. Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Bovengrondse hoogspanningsverbindingen zijn niet aanwezig (niet binnen 36 meter). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

Windturbines zijn niet aanwezig (niet binnen 450 meter). Dit is ook niet beoordeeld in de aangereikte documenten (ref. 1). Deze risicobron is **niet relevant** voor dit dossier.

## 2.2 Plaatsgebonden risico

Bij het transport van gevaarlijke stoffen over de N208 is het plaatsgebonden risico niet relevant.

## 2.3 Groepsrisico

Bij het transport van gevaarlijke stoffen over de N208 is het groepsrisico 0.074 maal de oriënterende waarde. Deze zal door intensivering van het transport van gevaarlijke stoffen niet toenemen. Mogelijke ontwikkelingen bij de N208 (overkluizing en bebouwing, station en lightrail) zijn hierin niet meegenomen.

## 3 Risico-ontvangers

Er staan (beperkt) kwetsbare objecten (school, woningen, kerk) nabij de N208. Er zijn geen specifieke op externe veiligheid gerichte preventieve voorzieningen aanwezig. Er kunnen hier slachtoffers vallen. Dit is relevant voor dit plan. Zie veiligheidsadvies.

## 4 Incidentverloop

- Zelfredzaamheid: goed.
- Bereikbaarheid en bestrijdbaarheid: goed.
- Sirenedekking: goed

Zie veiligheidsadvies.

## **5 Eerste adviesvoorstel**

Gebruik mogelijk, onder andere:

- Draag zorg voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen, opdat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. U kunt hierbij denken aan publieke voorlichtingscampagnes als 'Denk vooruit'.

## **6 Contactgegevens Veiligheidsregio Kennemerland**

Brandweer Kennemerland, Team Advies  
Bezoekadres: Adrianahoeve 2, 2131 MN Hoofddorp  
Postadres: Postbus 5514, 2000 GM Haarlem

Teammanager: Peter Weerd

E [peter.weerd@vrk.nl](mailto:peter.weerd@vrk.nl)

T 023-5674084

F 023-5674032

Coördinator Externe Veiligheid: Hans de Vries

E [jedevries@brandweerkennemerland.nl](mailto:jedevries@brandweerkennemerland.nl)

T 023-5674043

M 06-53732028