

**Quickscan externe veiligheid  
De Bloemenheuf te Maastricht**

**Datum** 30 maart 2011  
**Referentie** 20110353-03

Referentie 20110353-03  
Rapporttitel Quickscan externe veiligheid  
De Bloemenheuf te Maastricht

Datum 30 maart 2011

Opdrachtgever Stichting Ithaka  
Postbus 1121  
6201 BC MAASTRICHT  
Contactpersoon De heer F. Wormer

Behandeld door De heer ir. D.E. Zandijk  
De heer ing. E.N.H. Heijnen  
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV  
St. Annalaan 60  
6217 KC MAASTRICHT  
Postbus 480  
6200 AL MAASTRICHT  
Telefoon 043-3467878  
Fax 043-3476347

## Inhoudsopgave

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                          | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Gegevens plangebied</b>                | <b>4</b> |
| <b>3</b> | <b>Referentiekader externe veiligheid</b> | <b>5</b> |
| 3.1      | Centrale begrippen risicobenadering       | 5        |
| 3.2      | Externe veiligheid risicovolle bedrijven  | 5        |
| 3.3      | Transport van gevaarlijke stoffen-        | 5        |
| 3.4      | Externe veiligheid buisleidingen          | 6        |
| 3.5      | Externe veiligheid hoogspanningskabels    | 6        |
| <b>4</b> | <b>Risicoanalyse omgeving plangebied</b>  | <b>7</b> |
| 4.1      | Transport van gevaarlijke stoffen         | 7        |
| 4.2      | Buisleidingen                             | 7        |
| 4.3      | Hoogspanningslijnen                       | 7        |
| 4.4      | Risicovolle bedrijven                     | 8        |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                          | <b>9</b> |

## 1 Inleiding

In opdracht van Stichting Ithaka heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een quickscan externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van De Bloemenheuf te Maastricht.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie en de noodzaak tot een ruimtelijke onderbouwing voor het doorlopen van de bestemmingsplanprocedure.

Doel van de quickscan is het inventariseren van bronnen, met een relatie tot externe veiligheid, in de omgeving van het bestemmingsplangebied waarmee nagegaan wordt of het aspect externe veiligheid een belemmering kan vormen voor de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen.

Op basis van de risicokaart Limburg, opgevraagde informatie bij de gemeente Maastricht en de netkaart hoogspanningskabels (RIVM) is de aanwezigheid geïnventariseerd van transportroutes van gevaarlijke stoffen, de aanwezigheid van risicovolle bedrijven en hoogspanningskabels, en de aanwezigheid en ligging van buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen.

In voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van de uitgevoerde quickscan.

## 2 Gegevens plangebied

Het plangebied is gesitueerd ten noordoosten van Maastricht. Aansluitend aan het bestaande landgoed Vaeshartelt wordt een grote groenten-, planten- en kruidentuin ontwikkeld tot aan de Broekenderweg. Het plan heet De Bloemenheuf en maakt deel uit van het totaalplan de Tuinen van Maastricht. De Bloemenheuf omvat een gebied van ruim 6 hectare. Het is thans bestemd tot agrarisch gebied met landschappelijke en natuurwaarden en zal een soortgelijke bestemming krijgen.

Daarnaast zal aan de overzijde van de Broekenderweg (perceel bij nummer 2) de bestaande woning worden gesloopt en zal een nieuw complex verrijzen met daarin een educatiecentrum, een klein verkooppunt, een horecagelegenheid, een proeflokaal alsmede een beheerderwoning. Dit perceel heeft een oppervlakte van circa 3.000 m<sup>2</sup>.

### 3 Referentiekader externe veiligheid

#### 3.1 Centrale begrippen risicobenadering

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving als gevolg van gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen.

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau van transport en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute of inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route of binnen die inrichting. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van  $10^{-6}$ /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde.

Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute of inrichting. Het aantal personen dat in de omgeving van de route of inrichting verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR.

#### 3.2 Externe veiligheid risicovolle bedrijven

Bij de beoordeling van de risico's voor de externe veiligheid worden de normen voor het PR en GR gehanteerd, zoals vastgelegd in het Besluit externe veiligheid voor inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).

Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag een verandering van het GR te verantwoorden. Het gebied waarbinnen de verantwoordingsplicht van toepassing is voor categoriale inrichtingen (zoals LPG tankstations) wettelijk vastgelegd in het Revi.

#### 3.3 Transport van gevaarlijke stoffen-

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is op 1 januari 2010 een circulaire gepubliceerd voor de risiconormering voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen). De werkingsduur van deze circulaire loopt tot uiterlijk 31 juli 2012.

Voor de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of waterweg wordt in navolging van het Bevi gewerkt aan een Besluit externe veiligheid voor transportroutes. Wanneer dit besluit eerder dan 31 juli 2012 wordt gerealiseerd, zal de circulaire worden ingetrokken.

Met betrekking tot veiligheidsaspecten van transport over de weg, het water als het spoor wordt momenteel beleid geformuleerd in het kader van het Basisnet Weg, Basisnet Water en Basisnet Spoor.

Het definitieve ontwerp voor het Basisnet Water is inmiddels aangeboden aan de Tweede Kamer. Hieruit blijkt dat bij zelfs een zeer extreme groei van het transport, er nagenoeg nergens een  $10^{-6}$ -contour op de oever terecht komt en er ook geen overschrijdingen van de oriëntatiewaarde voor het GR optreden. Wel is er een extra veiligheidsambitie gesteld. Voor het meest voorkomende transport (brandbare vloeistoffen LF1/LF2) wordt hiermee rekening gehouden door plasbrandaandachtsgebieden vast te stellen.

Het definitieve ontwerp voor het Basisnet Weg is tevens aangeboden aan de Tweede Kamer.

Wat betreft het Basisnet Spoor is een stand van zaken aangeboden aan de Tweede Kamer. Voor het Basisnet Spoor lopen nog diverse discussies tussen belanghebbende partijen over de te hanteren uitgangspunten.

### 3.4 Externe veiligheid buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. In dit besluit worden in lijn met het Bevi normen gesteld aan het PR en het GR voor buisleidingen.

### 3.5 Externe veiligheid hoogspanningskabels

In het Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen van de Staatsecretaris van VROM is aangegeven dat, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, vermeden dient te worden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla ( $\mu\text{T}$ ), de magneetveldzone. Binnen deze 0,4  $\mu\text{T}$  zone wordt geadviseerd geen nieuwe gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderopvangplaatsen) te realiseren.

## 4 Risicoanalyse omgeving plangebied

### 4.1 Transport van gevaarlijke stoffen

Conform het gestelde in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, paragraaf 5.2.3 hoeven er geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.

Ten oosten van de onderzoekslocatie is de snelweg A2, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, gelegen op circa 450 meter vanaf de grens van het plangebied. De ontwikkelingen aan de Broekenderweg bevinden zich op circa 600 meter van de snelweg.

Eveneens ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich de spoorlijn Maastricht - Sittard. Over deze spoorlijn vindt eveneens transport van gevaarlijke stoffen plaats. Over de spoorlijn van Maastricht naar Heerlen vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats. Een klein deel van het plangebied bevindt zich binnen de zone van 200 meter van de spoorlijn. Binnen dit deel van het plangebied vinden echter geen ontwikkelingen plaats die relevant zijn voor de externe veiligheid. De ontwikkelingen aan de Broekenderweg liggen op circa 400 meter afstand van de spoorlijn.

Zowel over de A2 als de spoorlijn Maastricht - Sittard vindt transport van toxische stoffen plaats. Het plangebied bevindt zich weliswaar binnen het invloedsgebied (1%-letaliteit) van beide bronnen, maar gezien de afstand en de ontwikkelingsplannen zal het plan De Bloemenheuf geen invloed hebben op het GR.

Ten westen van de onderzoekslocatie is de Maas gelegen. Over deze vaarweg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De onderzoekslocatie ligt op circa 1.300 meter afstand. Gezien deze afstand tot de onderzoekslocatie en de aard van de ontwikkelingen, zal het plan De Bloemenheuf geen invloed hebben op het GR.

Transportroutes voor gevaarlijke stoffen leveren derhalve geen beperkingen op voor de ontwikkelingen in het plangebied.

### 4.2 Buisleidingen

Op basis van de risicokaart Limburg is geconstateerd dat in de directe omgeving van het plangebied geen buisleidingen met gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

De dichtst bijgelegen leidingen zijn hoge druk aardgasleidingen Z-500-01 (druk: 40 bar, diameter ongeveer 8,6 inch) en Z-500-02 (druk: 40 bar, diameter ongeveer 4,5 inch) op een afstand van 400 meter. Leiding Z-500-01 heeft een invloedsgebied van 100 meter en is dus niet relevant. Leiding Z-500-02 heeft een invloedsgebied van 45 meter en is evenmin relevant.

### 4.3 Hoogspanningslijnen

Op basis van de Netkaart hoogspanningslijnen van het RIVM is geconstateerd dat in de nabijheid van het plangebied geen hoogspanningslijnen zijn gelegen.



#### 4.4 Risicovolle bedrijven

Op basis van de risicokaart Limburg is gebleken dat binnen een straal van 1.500 meter vanaf de onderzoekslocatie de volgende risicovolle bedrijven zijn gelegen:

- Limburgsch Landbouwsyndicaat, Klipperweg 26 te Maastricht (PGS15-opslag);
- Johnson Matthey B.V., Fregatweg 38 te Maastricht (BRZO-inrichting met PGS15-opslag);
- Sita EcoService Maastricht, Ankerkade 11 te Maastricht (PGS15-opslag);
- Chemical Warehouse & Services B.V., Ankerkade 31 te Maastricht (PGS15-opslag);
- Verolma Maastricht Beheer BV, Ankerkade 10 te Maastricht (BRZO-inrichting);
- Hexion Specialty Chemicals, Ankerkade 81 te Maastricht (PGS15-opslag);
- Evonik Colortrend B.V., Ankerkade 101 te Maastricht (BRZO-inrichting met PGS15-opslag);
- Tessengerlo Chemie Maastricht BV, Ankerkade 111 te Maastricht (BRZO-inrichting);
- PQ Europe B.V., Ankerkade 111 te Maastricht (categorie overig – opslag natronloog);
- Mora Productie B.V., Fregatweg 53 te Maastricht (ammoniakoelinstallatie);
- Van Leendert, Fregatweg 52 te Maastricht (ammoniakoelinstallatie);
- Mathieu Dumoulin, Korvetweg 16 te Maastricht (gasflessendepot);
- Wok De Geulhof, Maastrichterweg 6 te Meerssen (propaantank);
- Esso de Beaufort, Maastrichterweg 12 te Meerssen (LPG-tankstation);
- Total Tankstation Kruisberg, Rijksweg A2 te Meerssen (LPG-tankstation);
- Automobiël- en Garagebedrijf Nic Nijsten BV, Sportlaan 22 te Meerssen (LPG-tankstation).

Het meest nabij gelegen bedrijf bevindt zich op meer dan 500 meter van de geplande ontwikkelingen. Uit de beschikbare informatie op de risicokaart blijkt dat geen van bovenstaande bedrijven een invloedsgedebied heeft dat reikt tot over het plangebied.

Risicovolle inrichtingen vormen derhalve geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkelingen.

## 5 Conclusie

In opdracht van Stichting Ithaka heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een quickscan externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van De Bloemenheuf te Maastricht. Het onderzoek leidt tot de volgende conclusies:

- er zijn geen transportroutes van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water op minder dan 200 meter afstand tot het plangebied gelegen;
- oostelijk van het plangebied op circa 400 meter zijn hoge druk aardgasleidingen gelegen. Het plangebied valt niet binnen het invloedsgebied (1% letaliteit) van deze leidingen;
- uit de quickscan blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting;
- uit de quickscan blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen de indicatieve zone van een hoogspanningslijn;
- *het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor het plan.*

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



De heer ing. E.N.H. Heijnen