

Quicksan externe veiligheid Centrum Vught e.o. Kwalitatieve beschouwing relevante risicobronnen

projectnr. 233199
revisie 00
maart 2011

Auteur:
Tom van der Linde

Save
Postbus 321
7400 AH Deventer

Opdrachtgever
Gemeente Vught

datum vrijgave

maart 2011

beschrijving revisie 04

concept

goedkeuring

MdJ

vrijgave

MdJ

Inhoud		blz.
1	Inleiding	2
2	Externe veiligheidsbeleid	3
2.1	Externe veiligheid	3
2.2	Wanneer verantwoorden?	3
2.3	Wat is de verantwoordingsplicht?	4
3	Risicobronnen	5
3.1	Inleiding	5
3.2	Ontwikkelingen Basisnet	5
3.3	Rijkswegen	6
3.4	Spoorwegen	6
4	Conclusie	8

1 Inleiding

Gemeente Vught is voornemens het bestemmingsplan Centrum Vught te actualiseren. Het bestemmingsplan is voornamelijk conserverend, maar bevat enkele kleinere ontwikkelingen die via uitwerking of wijzigingsplan mogelijk worden gemaakt:

- Tussen Helvoirtseweg 41 en Koestraat, één woning;
- Taalstraat 78-82, twaalf woningen;
- Taalstraat-Torenstraat, veertien woningen;
- Tuinbouwwakhschool (Irenelaan 1), veertig woningen;
- MAVO Reeburg, Park Reeburg 28, tien woningen.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure moet het aspect externe veiligheid onderzocht worden. Hierbij dienen de risico's in beeld gebracht te worden die het gevolg zijn van opslag, vervoer of verwerking van gevaarlijke stoffen. Risicobronnen zijn bijvoorbeeld vervoersassen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, buisleidingen en risicovolle inrichtingen.

Het plangebied Vught centrum ligt binnen het invloedsgebied van twee snelwegen en twee spoorwegen. Deze zijn weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: plangebied en risicobronnen

Legenda:

- = grens plangebied
- = spoorlijn
- = rijksweg
- 1 = Spoorlijn Tilburg - Vught
- 2 = spoorlijn Eindhoven - Vught
- 3 = spoorlijn Vught - Den Bosch
- 4 = rijksweg A56
- 5 = rijksweg A2

Uit informatie van de risicokaart¹ en eerdere inventarisaties van gemeente Vught² en Oranjewoud/Save³ blijkt dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van buisleidingen of risicovolle inrichtingen.

In deze quickscan wordt de invloed van de verschillende vervoersassen op het plangebied en de ruimtelijke procedure inzichtelijk gemaakt. Hierbij is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de reeds bestaande externe veiligheidonderzoeken.

Door tussentijdse en toekomstige wijzigingen in wet- en regelgeving zijn daar waar nodig tevens de groepsrisicoberekeningen van sommige risicobronnen geactualiseerd.

¹ www.risicokaart.nl

² Taalstraat-Torenstraat te Vught: externe veiligheid. Cauberg-Huygen, 18 december 2009.

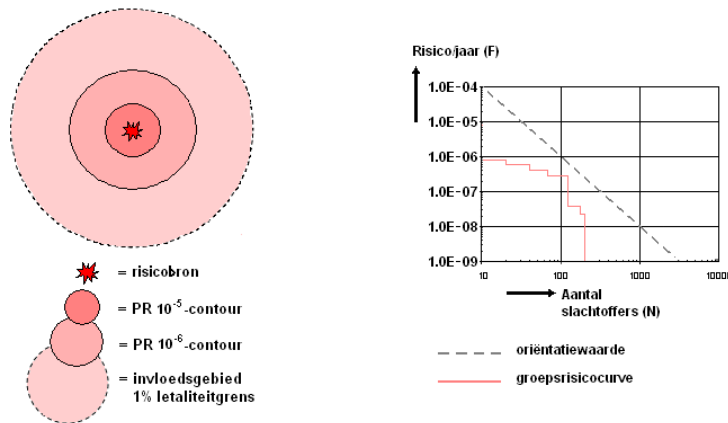
³ Externe veiligheid De Koepel, Oranjewoud/Save 20-12-2009

2 Externe veiligheidsbeleid

2.1 Externe veiligheid

Externe veiligheidsbeleid bestaat uit twee onderdelen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandseisen tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het groepsrisico is een maat die aangeeft hoe groot de kans is op een ongeval met gevaarlijke stoffen met een bepaalde groep slachtoffers. Hoe hoger het groepsrisico, hoe groter deze kans.

Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven in de vorm van contouren rond een risicobron. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek: de fN-curve. Deze curve geeft aan hoe groot de kans is op een ongeval met een bepaald aantal slachtoffers. De plaatsgebonden risicocontouren en de fN-curve zijn weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Plaatsgebonden risicocontouren en fN-curve

Binnen de plaatsgebonden risicocontouren bestaat een bepaald risico te overlijden als gevolg van een calamiteit. Binnen de 10^{-6} contour gelden harde bouwrestricties. Deze restricties kunnen per risicobron verschillen.

De hoogte van het groepsrisico wordt niet alleen bepaald door de aard van de risicobron, maar ook door het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied daarvan. Bij veel ruimtelijke besluiten moet de hoogte van dit groepsrisico verantwoord worden. Dit noemt men de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

2.2 Wanneer verantwoord?

In de wet is geregeld wanneer het groepsrisico verantwoord moet worden. Omdat de wettelijke basis per risicobron verschilt, verschillen per risicobron ook de voorwaarden die verantwoording wel of niet verplicht stellen. Voor transportassen (weg, spoor en water) geldt dat de verantwoording van het groepsrisico verplicht is wanneer bij het nemen van een ruimtelijke besluit sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor inrichtingen en buisleidingen geldt dat verantwoording van het groepsrisico altijd verplicht is wanneer binnen het invloedsgebied van een risicobron een ruimtelijk besluit genomen wordt.

2.3 Wat is de verantwoordingsplicht?

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de Veiligheidsregio (voorheen regionale brandweer).

Indien de verantwoordingsplicht niet juist is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is, kan dit tot vernietiging van het ruimtelijk besluit door de Raad van State leiden. Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

3 Risicobronnen

3.1 Inleiding

Zoals reeds gesteld ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van verschillende vervoersassen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd:

- de spoorlijn Tilburg-Vught-Den Bosch;
- de spoorlijn Boxtel - Vught - Den Bosch;
- De A65;
- De A2.

In dit hoofdstuk worden de verschillende bronnen en hun externe veiligheidsrisico op het plangebied beschouwd. Ontwikkelingen op het gebied van externe veiligheidsbeleid bij het vervoer van gevaarlijk stoffen zijn momenteel turbulent. Deze ontwikkelingen zijn beschreven in paragraaf 3.2. In de rest van het hoofdstuk wordt zoveel mogelijk op deze ontwikkelingen geanticipeerd.

3.2 Ontwikkelingen Basisnet

Externe veiligheidsbeleid bij vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg is vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Hierin zijn beperkingen binnen plaatsgebonden risicocontouren (PR 10^{-6}) gesteld en is verantwoording van het groepsrisico verplicht wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Op termijn (naar verwachting 2012) zal deze Circulaire vervangen worden door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Onderdeel van het Btev is dat voor vervoersassen een risicoplafond gesteld gaat worden. Anders dan nu het geval is, kan het vervoer van gevaarlijke stoffen in de toekomst dan niet meer ongelimiteerd doorgroeien. Dit risicoplafond zal gesteld worden op basis van vervoersaantallen. Ook worden PR 10^{-6} contouren in de toekomst vastgelegd in de vorm van een gestandaardiseerde risicocontour, een veiligheidszone genoemd.

Met het Basisnet zullen tevens enkele maatregelen worden genomen die het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor aanzienlijk veiliger maken. Het groepsrisico van veel spoorlijnen zal daardoor met de komst van het Basisnet afnemen.

Tot slot wordt voor sommige vervoersassen een Plasbrand Aandachtsgebied (PAG) vastgesteld. Dit is een zone van 30 meter langs de vervoersas waarbinnen bouwkundige veiligheidseisen aan bebouwing wordt gesteld om de effecten van een plasbrandscenario te minimaliseren.

Ten aanzien van rijkswegen is al geanticipeerd op de komst van het Basisnet en is in de Circulaire aangepast. In de Circulaire zijn per rijksweg veiligheidszones en risicoplafonds vastgesteld.

Ten aanzien van het spoor zijn discussies nog gaande en is de Circulaire nog niet aangepast. Bij groepsrisicoberekeningen van het spoor dient daarom dus vooralsnog uitgegaan te worden van een prognose van ProRail uit 2007. Wel is het rijksontwerp van het Basisnet (met bijbehorende risicoplafonds) en veiligheidszone bekend. Naar verwachting wordt de Circulaire hier in juni op aangepast. In dit rapport zal een doorkijk worden gegeven naar de toekomstige situatie.

3.3 Rijkswegen

Veiligheidszone

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is vastgesteld dat beide rijkswegen ter hoogte van het plangebied geen veiligheidszone hebben. Plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Groepsrisico

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is het risicoplafond van de A65 ter hoogte van het plangebied vastgesteld op 1500 wagens GF3 (brandbaar gas) per jaar, dat van de A2 op 4000 wagens GF3 (brandbaar gas) per jaar.

Het groepsrisico van beide wegen is reeds berekend in het kader van een ruimtelijke procedure ten behoeven van ontwikkelingen aan de Taalstraat-Torenstraat in Vught⁴. Uit deze berekeningen bleek het groepsrisico van de rijkswegen onder de oriëntatiewaarde te liggen. Deze berekeningen dateren echter van voor de laatste wijziging van de Circulaire (22 december 2009) en zijn dus niet gebaseerd op genoemde risicoplafonds, zoals sinds 22 december 2009 verplicht is. Voor de ruimtelijke procedure Centrum Vught dienen de groepsrisicoberekeningen geactualiseerd te worden. Verantwoording van het groepsrisico is verplicht wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

3.4 Spoorwegen

Wat spoor betreft is de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen nog niet aangepast aan de komst van het Basisnet. Wel is het rijksontwerp Basisnet spoor reeds bekend, maar hier mag officieel nog niet op geanticipeerd worden. In deze paragraaf zal naast het formele huidige toetsingskader ook de toekomstige situatie beschouwd worden.

Veiligheidszone/plaatsgebonden risico

Uit eerder genoemde reeds uitgevoerde externe veiligheidsonderzoeken blijkt dat de spoorwegen geen PR 10⁶ contour hebben. Tevens is in het rijksontwerp Basisnet Spoor vastgesteld dat geen van de spoorwegen een veiligheidszone zal krijgen. Plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmeringen voor het plangebied.

Groepsrisico

Het groepsrisico van de spoorlijn moet vooralsnog berekend worden op basis van een vervoersprognose van ProRail uit 2007. Deze vervoersaantallen zijn weergegeven in tabel 3.1 en 3.2.

Spoorlijn Tilburg-Vught-Den Bosch

Over de spoorlijn Tilburg-Vught worden de volgende gevaarlijke stoffen vervoerd:

Tabel 3.1: vervoer gevaarlijke stoffen spoorlijn Tilburg-Vught-Den Bosch

Stof	Omschrijving	Wagons per jaar	Invloedsgebied
A	Brandbare gassen	700	300
B2	Giftige gassen	200/4700*	1500
B3	Zeer giftige gassen	0	3000
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	1050	30
D3	Giftige vloeistoffen	50	250
D4	Zeer giftige vloeistoffen	50	3000

* 4700 geldt alleen voor het traject Vught-Den Bosch

⁴ Taalstraat-Torenstraat te Vught: externe veiligheid. Cauberg-Huygen, 18 december 2009.

Het groepsrisico van de spoorweg Tilburg-Vught-Den Bosch is reeds berekend in het kader van de eerder genoemde ruimtelijke procedure De koepel⁵. Uit deze berekening blijkt het groepsrisico van de spoorlijn in de huidige situatie onder de oriëntatiewaarde te liggen. Omdat sprake is van een ander plangebied met enkele ruimtelijke ontwikkelingen, dienen de bestaande berekeningen geactualiseerd te worden. Wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde is tevens verantwoording van het groepsrisico verplicht.

Het risicoplaafond dat in het kader van het Basisnet voor deze spoorlijn vastgesteld zal gaan worden is grotendeels conform de prognose van ProRail. Maar omdat met de komst van het Basisnet het vervoer van gevaarlijke stoffen veiliger wordt, zal het groepsrisico van de spoorlijn met de komst van het Basisnet sterk afnemen.

Spoorlijn Boxtel-Vught

Over de spoorlijn Boxtel-Vught worden de volgende gevaarlijke stoffen vervoerd:

Tabel 3.2: vervoer gevaarlijke stoffen spoorlijn Boxtel - Vught

Stof	Omschrijving	Wagons per jaar	Invloedsgebied
A	Brandbare gassen	0	300
B2	Giftige gassen	4500	1500
B3	Zeer giftige gassen	0	3000
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	0	30
D3	Giftige vloeistoffen	0	250
D4	Zeer giftige vloeistoffen	0	3000

Over de spoorlijn Boxtel-Vught worden conform de prognose van ProRail uit 2007 4500 wagons B2 (toxisch gas) vervoerd. Dit zijn ammoniaktransporten van IJmuiden naar Geleen. Deze ammoniaktransporten zijn krachtens een convenant tussen VROM en DSM gestaakt en vinden dus niet meer plaats. In het Rijksontwerp Basisnet Spoor wordt dan ook geen vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn voorzien.

Geadviseerd wordt af te zien van verdere groepsrisicoberekening van de spoorlijn Boxtel-Den Bosch omdat het vervoer over deze spoorlijn feitelijk niet meer plaatsvindt en in de toekomst ook niet meer plaats zal gaan vinden.

⁵ Externe veiligheid De Koepel, Oranjewoud/Save 20-12-2009

4 Conclusie

Gemeente Vught is voornemens voor het centrum een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van twee snelwegen en twee spoorwegen. In het kader van de bestemmingsplanprocedure dienen deze (potentiële) risicobronnen conform de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen beschouwd te worden.

Plaatsgebonden risico

Geen van de risicobronnen heeft een $Pr 10^{-6}$ contour/veiligheidszone. Plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Groepsrisico

Uit eerder uitgevoerde groepsrisicoberekeningen in het kader van andere ruimtelijke procedures blijkt dat het groepsrisico van geen van de risicobronnen boven de oriëntatiewaarde ligt. Echter, omdat deze berekening niet meer voldoen aan de laatste wet- en regelgeving dienen ze geactualiseerd te worden.

Wanneer sprake is van toename of overschrijding van de oriëntatiewaarde is verantwoording van het groepsrisico verplicht.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Boxtel-Vught is krachtens een convenant feitelijk gestaakt en ook het rijksontwerp Basisnet niet voorziet in vervoer gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn. Geadviseerd wordt daarom af te zien van verdere groepsrisicoberekening van deze spoorlijn.