

Quicksan Externe Veiligheid
Nieuwbouw woning Vijverbosweg 2 te Vught

Datum 13 april 2010
Referentie 20092618-04

Referentie 20092618-04
Rapporttitel Quicksan Externe Veiligheid
Nieuwbouw woning Vijverbosweg 2 te Vught

Datum 13 april 2010

Opdrachtgever Bureau Verkuylen
Vijverbosweg 2
5262 LP VUGHT
Contactpersoon De heer H. Vilé

Behandeld door ing. R.F.H. Schoonbrood
ing. C.H.J. Prudon
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Pettelaarpark 101
5216 PR 'S-HERTOGENBOSCH
Postbus 638
5201 AP 'S-HERTOGENBOSCH
Telefoon 073-7517900
Fax 073-7517901

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Gegevens plangebied	4
3	Toetsingskader	5
3.1	Centrale begrippen risicobenadering	5
3.2	Transport van gevaarlijke stoffen-	6
3.3	Externe veiligheid buisleidingen	6
3.4	Externe veiligheid hoogspanningskabels	7
3.5	Externe veiligheid risicovolle bedrijven	7
4	Risicoanalyse omgeving plangebied	8
4.1	Transport van gevaarlijke stoffen	8
4.2	Buisleidingen	8
4.3	Hoogspanningslijnen	9
4.4	Risicovolle bedrijven	9
5	Conclusie	10

1 Inleiding

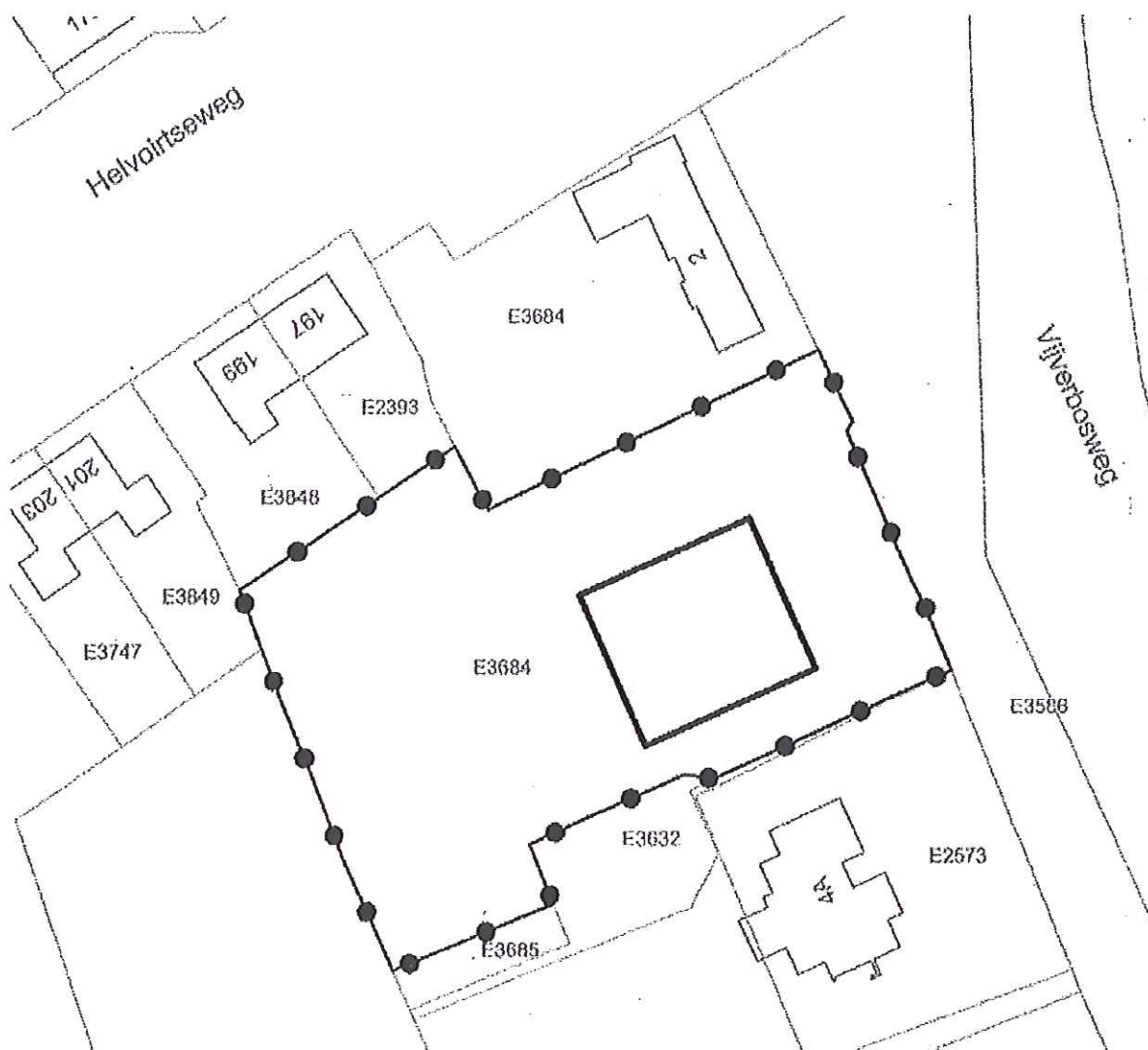
In opdracht van de heer Vilé heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een quickscan externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van het plan tot nieuwbouw van één extra woning op de locatie "Vijverbosweg 2" te Vught.

In Vught zijn een aantal weg- en spoorroutes gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Op basis van de risicokaart Noord-Brabant, een oriëntatiemelding (KLIC-melding) via het Kadaster, de netkaart hoogspanningskabels, en opgevraagde informatie bij het Ministerie van Defensie is de aanwezigheid en ligging van buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen en de aanwezigheid van risicovolle bedrijven en hoogspanningskabels geïnventariseerd.

Doel van de quickscan is het inventariseren van bronnen, met een relatie tot externe veiligheid, in de omgeving van de woning en om na te gaan of externe veiligheid aan de orde is voor de beoogde bestemmingswijziging.

2 Gegevens plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Vijverbosweg in de gemeente Vught. De woning is geprojecteerd op circa 50 meter zuidoostelijk van de Helvoirtseweg (N65). In onderstaande figuur is de locatie van het plangebied en de geprojecteerde woning weergegeven.



Het gebruik van de woning resulteert in een (zeer) beperkte toename van het aantal personen in de dagperiode en nachtperiode op de betreffende locatie ten opzichte van de huidige situatie. Hierdoor zal mogelijk sprake zijn van een stijging van de kans dat er als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen slachtoffers vallen. Uitgaande van paragraaf 16.2 van de 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' d.d. november 2007 van VROM, is sprake van een toename van 2,4 personen in de nachtperiode.

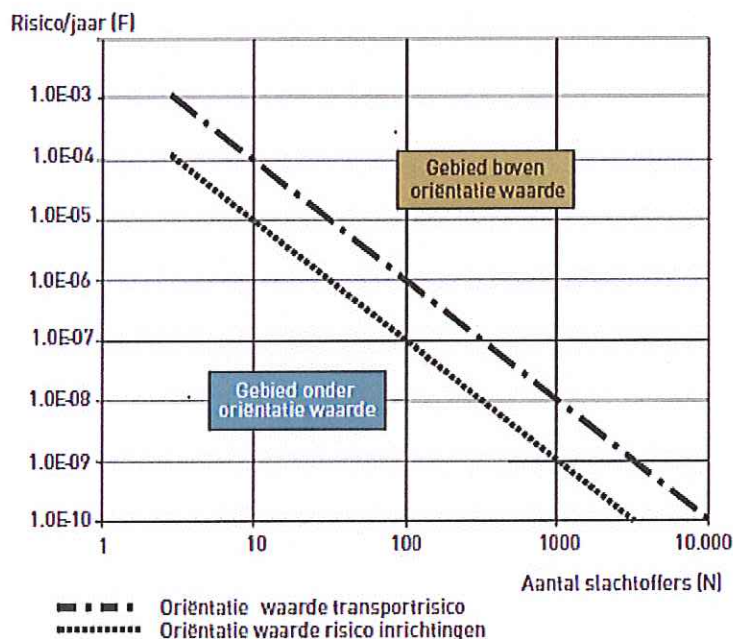
3 Toetsingskader

3.1 Centrale begrippen risicobenadering

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor vervoer met 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 bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. 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 groepsrisico (GR) geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een fN-curve. Voor het groepsrisico wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is per km-route of tracé bepaald op $10^{-2}/N^2$, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-4} /jr voor 10 of meer slachtoffers, 10^{-6} /jr voor 100 of meer slachtoffers etc. en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers. Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag een verslechtering van het groepsrisico te verantwoorden.

Met behulp van deze grootheden worden zowel de kansen op ongevallen als de gevolgen van deze ongevallen beoordeeld. De oriëntatiewaarde GR van inrichtingen ligt lager dan de oriëntatiewaarde voor transport (zie paragraaf 3.1). In onderstaande afbeelding is de ligging van de oriëntatiewaarde weergegeven. Ogenscheinlijk lijkt de oriëntatiewaarde voor transportinrichtingen ruimer. Het verschil wordt veroorzaakt door het feit dat het transportrisico per strekkende kilometer is gedefinieerd.



Figuur 3.1: Ligging oriëntatiewaarde

3.2 Transport van gevaarlijke stoffen-

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een circulaire voor de risiconormering voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gepubliceerd ("Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen") op 4 augustus 2004, laatste wijziging in werking getreden op 1 januari 2010. Deze circulaire treedt in plaats van de vastgestelde risiconormering ("Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)", Ministerie V&W, Tweede Kamer, 24611, nr. 2, 15 februari 1996).

Voor de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of waterweg wordt in navolging van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen gewerkt aan een Besluit Vaststelling Milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van vervoer van gevaarlijke stoffen.

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. De berekeningen voor het Basisnet Weg zijn uitgevoerd met het rekenprogramma RBM II, versie 1.1.1.7. Inmiddels is gebleken dat het doorrekenen met de nieuwe RBM-versie 1.3 afwijkende uitkomsten kan opleveren ten opzichte van de versie 1.1.1.7. Op dit moment wordt onderzocht of en welke consequenties er zijn voor de uitkomsten die in dit document genoemd worden (zonebreedte, hoogte groepsrisico, etc.).

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.

3.3 Externe veiligheid buisleidingen

VROM heeft veiligheidsafstanden vastgelegd die aangehouden moeten worden tussen een buisleiding en bijvoorbeeld woningen, scholen en ziekenhuizen. Deze afstanden staan in twee circulaire van VROM: "Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen" van 26 november 1984 (Kenmerk DG-MH/B nr. 0104004) en "Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3 categorie" van 24 april 1991 (Kenmerk DGM/SR/1221254).

Op 19 augustus 2009 heeft het Ministerie van VROM het ontwerpbesluit van de ontwikkelde AMvB Buisleidingen voorgelegd aan de Eerste en Tweede Kamer. Door het Ministerie van VROM, Directie risicobeleid is aangegeven dat het gewenst is te anticiperen op de nieuwe afstanden, hoewel deze afstanden nog niet definitief in wet- of regelgeving zijn vastgelegd. "Risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1, K2 en K3" van augustus 2008 maakt de nieuwe afstanden voor transportleidingen al kenbaar.

3.4 Externe veiligheid hoogspanningskabels

In het "Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen" van de Staatsecretaris van VROM is aangegeven dat bij vrijstelling van bestaande bestemmingsplannen zo veel als redelijkerwijs mogelijk 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 μ T (de magneetveldzone). Binnen deze 0,4 microteslazone wordt geadviseerd geen nieuwe gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderopvangplaatsen) te realiseren.

3.5 Externe veiligheid risicovolle bedrijven

Bij de beoordeling van de risico's voor de externe veiligheid hanteert de overheid eveneens de twee risicogrootheden PR en GR. Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag het groepsrisico te verantwoorden. Het gebied waarbinnen de verantwoordingsplicht van toepassing is, is voor categoriale inrichtingen (zoals LPG tankstations) wettelijk vastgelegd in het REVI.

4 Risicoanalyse omgeving plangebied

De analyse voor externe veiligheid is gericht op de onderdelen: transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en vaarwegen, transport van gevaarlijke stoffen door leidingen, en de aanwezigheid van hoogspanningskabels en risicovolle bedrijven.

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.

Op basis van de risicokaart van de provincie Noord-Brabant is geconstateerd dat in de omgeving van het plangebied geen vaarwegen zijn gelegen.

In Vught zijn een aantal weg- en spoortransportroutes welke mogelijk van invloed zijn op de onderzoekslocatie. Het betreft: de autosnelweg A2 van Den Bosch naar Eindhoven; de autosnelweg A65/N65 van Vught naar Tilburg; de spoorlijn Vught – Tilburg en de spoorlijn Vught – Eindhoven. Over al deze transportroute vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De afstanden van deze routes tot aan de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: afstand van transportroute tot aan de onderzoekslocatie

Transportroute	Afstand tot onderzoekslocatie (m)
Autosnelweg A2 (Den Bosch – Eindhoven)	> 2.000
Autosnelweg A65/N65 (Vught – Tilburg)	ca. 50
Spoorlijn Vught – Tilburg	ca. 450
Spoorlijn Vught - Eindhoven	> 1.000

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de externe veiligheidsaspecten van de beide spoorlijnen en de A2 geen beperkingen opleveren voor de realisatie van de woning.

De woning is echter wel gelegen binnen de in de "Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" genoemde afstand van 200 meter tot de N65/A65.

4.2 Buisleidingen

Op basis van de risicokaart Noord-Brabant is geconstateerd dat in nabij het plangebied geen relevante buisleidingen aanwezig zijn. Ter controle is hiertoe is een oriëntatiemelding (KLIC-melding) bij het kadaster gedaan en is bevestiging gevraagd bij het Ministerie van Defensie. Uit genoemde informatiebronnen blijkt dat de meest nabijgelegen hogedruk aardgasleiding een leiding betreft op een afstand van circa 950 meter zuidoostelijk van het plangebied en een brandstofleiding op circa 1700 meter van het plangebied. Buisleidingen leveren derhalve geen belemmering voor de nieuwbouw van de woning.

4.3 Hoogspanningslijnen

Op basis van de Netkaart hoogspanningslijnen van het RIVM is geconstateerd dat de dichtstbijzijnde hoogspanningslijn op meer dan 2 km van het plangebied is gelegen. Hoogspanningslijnen leveren derhalve geen belemmering voor de nieuwbouw van de woning.

4.4 Risicovolle bedrijven

Op basis van de risicokaart Noord-Brabant en navraag bij de gemeente Vught is gebleken dat nabij het plangebied geen risicovolle bedrijven zijn gelegen welke mogelijk relevant zijn voor de externe veiligheid. Het meest nabijgelegen potentieel risicovolle bedrijf betreft Autobedrijf Schuurmans B.V (benzineservicestation met LPG-afleverinstallatie) aan de Industrieweg 34 op circa 1400 meter zuidoostelijk van het plangebied. De afstand tot genoemd bedrijf is dusdanig groot dat bedrijven geen belemmeringen leveren voor de nieuwbouw van de woning.

5 Conclusie

In opdracht van de heer Vilé heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een quickscan externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van het plan tot nieuwbouw van één extra woning op de locatie 'Vijverbosweg 2' te Vught.

Uit de quickscan blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen bedrijven, hoogspanningsmasten, vaar- en spoorwegroutes voor gevaarlijke stoffen, dan wel buisleidingen voor gevaarlijke stoffen aanwezig zijn welke in het kader van externe veiligheid beperkingen opleveren voor de voorgenomen realisatie van de woning.

Uit de quickscan blijkt dat de woning is gelegen binnen de in de "Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" genoemde afstand van 200 meter tot een route voor transport van gevaarlijke stoffen, te weten de N65/A65.

Gezien de omvang van de ontwikkeling wordt een marginale toename van het groepsrisico verwacht. Het bevoegd gezag zal derhalve het aspect groepsrisico moeten betrekken bij besluitvorming omtrent bestemmingsplanwijziging.

Er kan worden volstaan met een kwalitatieve beschouwing ter invulling van de verantwoordingsplicht. Een rekenkundig onderzoek ter vaststelling van het Groepsrisico kan achterwege blijven.

Geadviseerd wordt om de gemeente Vught hierover te raadplegen.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

ing. R.F.H. Schoonbrood