

Notitie 20130395-03
Bouwplan Taalstraat 88 te Vught
Externe veiligheid

Datum	Referentie	Behandeld door
14 maart 2013	20130395-03	R. Schoonbrood/LSC

1 Inleiding

Ten noordoosten van het Vughts Historisch museum, op de locatie waar voorheen landhuis Spreeuwenburg heeft gestaan, wordt de ontwikkeling van een nieuwe woning mogelijk gemaakt.

Ten behoeve van besluitvorming omtrent de mogelijk te maken ruimtelijke ontwikkeling is onderzoek verricht naar het aspect externe veiligheid.

2 Toetsingskader Externe veiligheid

2.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. De eerste drie activiteiten vinden plaats binnen bedrijven. Bij vervoer valt te denken aan transport via (ondergrondse) leidingen, wegen, spoorwegen en vaarwegen. Navolgend wordt het toetskader voor externe veiligheid voor vervoer en bedrijven toegelicht.

2.2 Vervoer van gevaarlijke stoffen

2.2.1 Weg, spoorweg en vaarweg

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 31 juli 2012. Deze vervangt 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 (Bevi) gewerkt aan het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het project Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen is, in voorbereiding op het Btev, beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke ordening en risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het Btev zal naar verwachting medio 2013 in werking treden.

Bij de laatste wijziging van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is reeds ingespeeld op het Basisnet.

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.

Het 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 GR wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde voor het GR 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.

2.3 Buisleidingen

Op 1 januari 2011 zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. De Revb is een nadere invulling van het Bevb. Momenteel gelden het Bevb en de Revb enkel voor hogedruk aardgasleidingen en voor leidingen met aardolieproducten. Overige leidingen zoals etheenleidingen, propeenleidingen e.d. worden in een later stadium toegevoegd.

Bij vaststelling van een bestemmingsplan gelden grenswaarden voor het PR voor kwetsbare objecten en richtwaarden voor beperkt kwetsbare objecten. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr.

Daarnaast dient binnen het invloedsgebied van de buisleiding het GR te worden verantwoord en vergeleken met de in het Bevb gedefinieerde lijn die loopt van 10^{-4} /jaar bij 10 dodelijke slachtoffers naar 10^{-6} /jaar bij 100 dodelijke slachtoffers. Langs een buisleiding is een belemmeringstrook aanwezig waarbinnen in principe geen bouwwerken zijn toegestaan.

2.4 Risicovolle bedrijven

Bij de beoordeling van de risico's voor de externe veiligheid ten gevolge van risicovolle inrichtingen worden ook de eerder genoemde risicogrootheden PR en GR gehanteerd.

In het Bevi zijn grenswaarden gesteld voor (geprojecteerde) kwetsbare objecten en richtwaarden voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten ten aanzien van de PR-contouren. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10^{-6} /jaar.

Voor het GR wordt als oriëntatiewaarde een toetsingsgrafiek voor de overschrijdingsfrequentie voor dodelijke slachtoffers gehanteerd die loopt van 10^{-5} /jaar bij 10 dodelijke slachtoffers, 10^{-7} /jaar bij 100 dodelijke slachtoffers naar 10^{-9} /jaar bij 1.000 dodelijke slachtoffers.

3 Inventarisatie risicobronnen (quickscan)

Geïnterviewd is welke van de in vorig hoofdstuk genoemde risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn.

3.1 Wegen

Het plangebied is gelegen op circa 250 meter ten zuidoosten van de rijksweg A65 en op circa 220 meter ten westen van de rijksweg A2.

Ten behoeve van het projectbesluit Taalstraat-Torenstraat zijn in het kader van een daartoe uitgevoerd onderzoek externe veiligheid¹ berekeningen uitgevoerd naar het plaatsgebonden risico en groepsrisico van beide wegen.

Plaatsgebonden risico

Uit de berekeningen van genoemd onderzoek is gebleken dat langs beide wegen ter hoogte van het plangebied geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar aanwezig is.

In de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' is voor beide wegen geen veiligheidszone aangegeven.

Het plaatsgebonden risico vormt geen beperkingen voor de planontwikkeling.

Groepsrisico

Uit de berekeningen van het onderzoek (Taalstraat-Torenstraat, 2009) is gebleken dat het groepsrisico van beide wegen ruim onder de 10% van de oriëntatiewaarde is gelegen.

Ook uit de berekening van het groepsrisico in het kader van de ontwikkeling van het Basisnet² is gebleken dat het groepsrisico van beide wegen onder de 10 % van de oriëntatiewaarde is gelegen.

¹ Onderzoek externe veiligheid, projectbesluit 'Taalstraat-Torenstraat' te Vught, Cauberg-Huygen december 2009

² Eindrapportage Basisnet weg, Hoofdrapport, Arcadis oktober 2009

Alhoewel het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een calamiteit met een brandbaar gas, is de afstand van het plangebied tot beide wegen dusdanig groot (meer dan 200 meter) dat de toevoeging van één woning in het gebied geen relevant effect heeft op het groepsrisico.

3.2 Spoorwegen

Ten westen van het plangebied, op een afstand van circa 575 meter, loopt de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven (traject Vught-Boxtel).

Plaatsgebonden risico

Ten behoeve van het projectbesluit Taalstraat-Torenstraat zijn in het kader van het daartoe uitgevoerde onderzoek externe veiligheid ook berekeningen uitgevoerd naar het plaatsgebonden risico en groepsrisico van de nabijgelegen sporen.

Uit het genoemde onderzoek is gebleken dat het spoor geen plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar heeft.

In de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' worden veiligheidszones voor spoor aangegeven. Voor het traject 72030: Vught – Boxtel bedraagt de veiligheidszone 0 of 24 meter vanuit het midden van het spoor. Het plangebied is buiten genoemde afstanden gelegen.

Het plaatsgebonden risico vormt geen beperkingen voor de ontwikkeling van het plan.

Groepsrisico

Uit de berekeningen van het onderzoek (Taalstraat-Torenstraat, 2009) is gebleken dat het groepsrisico van het spoor ruim onder de 10% van de orientatiewaarde is gelegen.

In de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' is voor het traject 72030: Vught – Boxtel het aantal transporten van gevaarlijke stoffen op '0' gesteld.

Het groepsrisico vormt geen beperkingen voor de ontwikkeling van het plan.

3.3 Buisleidingen, vaarwegen en risicovolle inrichtingen

Op basis van de risicokaart en genoemd eerder onderzoek (Taalstraat-Torenstraat, 2009) blijkt dat er binnen een straal van 1000 meter rondom het plangebied geen buisleidingen, vaarwegen of risicovolle inrichtingen zijn gelegen.

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van buisleidingen, vaarwegen of risicovolle inrichtingen. Genoemde bronnen vormen geen beperkingen voor de ontwikkeling van het plan.

4 Conclusie

Buisleidingen, vaarwegen of risicovolle inrichtingen

Het plangebied ligt niet binnen het invloedgebied van buisleidingen, vaarwegen of risicovolle inrichtingen. Genoemde bronnen vormen geen beperkingen voor de planontwikkeling.

Wegen

Het plangebied is gelegen op circa 250 meter ten zuidoosten van de rijksweg A65 en op circa 220 meter ten westen van de rijksweg A2. Geen van de wegen heeft een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar of een veiligheidszone.

Alhoewel het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een calamiteit met een brandbaar gas, is de afstand van het plangebied tot beide wegen dusdanig groot (meer dan 200 meter) dat de toevoeging van één woning in het gebied geen relevant effect heeft op het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vormen geen beperkingen voor de planontwikkeling.

Het berekende lage groepsrisico (<10% orientatiewaarde) en het te verwachten niet relevante effect hierop van één te realiseren woning, maakt nadere verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

Spoorwegen

Ten westen van het plangebied, op een afstand van circa 575 meter, loopt de spoorlijn Eindhoven - 's-Hertogenbosch (traject Vught-Boxtel). Voor dit traject bedraagt de veiligheidszone 0 of 24 meter vanuit het midden van het spoor. Het plangebied is buiten genoemde afstanden gelegen.

In de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' is voor het traject Vught – Boxtel het aantal transporten van gevaarlijke stoffen op '0' gesteld.

Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vormen geen beperkingen voor de planontwikkeling.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



ing. R.F.H. Schoonbrood