

Notitie 20122095-02

Bestemmingsplan Stationsstraat - Haspelweg - Textielstraat te Deurne

Aanvulling rapportage 20110357-03

Datum	Referentie	Uw referentie	Behandeld door
4 maart 2013	20122095-02		L. Gelissen

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Deurne is in 2011 een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd betreffende het bestemmingsplan Stationsstraat-Haspelweg-Textielstraat te Deurne. In deze notitie wordt dit onderzoek geactualiseerd cq. aangevuld. Aanleiding voor de gewenste actualisatie van het onderzoek betreft enkele wijzigingen van uitgangspunten ten opzichte van het ontwerp-bestemmingsplan (welke in april 2011 ter inzage heeft gelegen). Het betreft het loslaten van vastgestelde bouwvlakken alsmede het mogelijk verhuren van de perifere detailhandel aan derden.

Doel van het onderzoek is de actualisatie van onze rapportage "Bestemmingsplan Stationsstraat-Haspelweg-Textielstraat; Externe veiligheid", met referentie 20110357-03, d.d. 30 maart 2011. Voor de aspecten transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en het LPG tankstation geldt dat deze vanwege gewijzigde regelgeving (spoor) ofwel gewijzigde uitgangspunten (LPG tankstation) opnieuw beoordeeld zijn. Voor de overige aspecten geldt dat de wijzigingen geen invloed hebben op de beoordeling (doordat het aantal m² ongewijzigd blijft) en derhalve wordt hieromtrent verwezen naar de eerder opgestelde rapportage.

2 Risicoanalyse LPG-tankstation

Binnen het plangebied bevindt zich een LPG-tankstation aan de Stationsstraat 122. Aangezien de bebouwing op het terrein aan derden verhuurd kan gaan worden, valt deze niet langer onder de inrichting van het tankstation. In dit kader dient de hoogte van het groepsrisico (effect van deze wijziging) opnieuw bepaald en beoordeeld te worden. Deze kwantitatieve risicoanalyse wordt uitgevoerd met behulp van het programma SAFETI-NL, versie 6.54.

2.1 Uitgangspunten risicoberekeningen

In de huidige situatie is voor het bestemmingsplan uitgegaan van een uitbreiding van 4.200 m² bebouwd oppervlak, dat verhuurd kan worden aan derden. De overige m² behoren in de huidige situatie bij de inrichting van het LPG tankstation. Zoals reeds aangegeven worden deze bouwvlakken in de toekomstige situatie losgelaten, waardoor beoordeeld dient te worden wat het risico is indien het volledige plangebied aan derden verhuurd wordt (dus inclusief bestaande bebouwing en uitbreiding). Het totale oppervlak bebouwd gebied van het plangebied welke verhuurd wordt aan derden kan maximaal 8.200 m² bedragen.

Voor de nieuwe situatie is derhalve uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- de berekening van het groepsrisico is uitgevoerd conform de door het RIVM opgestelde rekenregels, "QRA berekening LPG tankstations, RIVM, d.d. 29 mei 2008, versie 1.1";
- het gewijzigde bestemmingsplan gaat uit van perifere detailhandel. Hierbij is maximaal sprake van 8.200 m² b.v.o. voor perifere detailhandel;
- conform de "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico", dient gerekend te worden met 1 persoon per 30 m² b.v.o. In de toekomstige situatie is derhalve sprake van maximaal 273 personen binnen de perifere detailhandel;
- er is uitgegaan van openingstijden in de avonduren;
- in 2005 is er een convenant gesloten tussen het Ministerie van VROM en de LPG-sector. In het convenant zijn afspraken vastgelegd. De sector zal onder andere maatregelen treffen om de risico's van LPG te verkleinen (hittewerende coating en verbeterde vulslang op de tanks). Deze afspraken zijn meegenomen in het bepalen van de hoogte van het groepsrisico.

Aanvullend hierop geldt dat sprake is van een gewijzigd uitgangspunt met betrekking tot het scenario ten gevolge van externe beschadiging. De in het verleden uitgevoerde berekeningen waren namelijk gebaseerd op worstcase scenario's ten aanzien van externe beschadiging, aangezien er destijds verschillende ontwikkelingen plaatsvonden en er geen definitieve invulling van het plangebied was. Om deze redenen is in de vorige berekeningen gerekend met een maximaal risico voor externe beschadiging. Echter, nu de invulling van het plangebied meer definitief is, blijkt dat het vulpunt voor een tankwagen zich aan de zijkant van een parkeerplaats bevindt. Hierdoor kan een wijziging plaatsvinden voor het scenario van BLEVE door externe beschadiging.

Conform tabel 7 van het document "QRA berekening LPG tankstations, RIVM, d.d. 29 mei 2008, versie 1.1" zijn er drie scenario's ten gevolge van externe beschadiging. In de voorliggende situatie blijkt het vulpunt voor de tankwagen zich aan de zijkant van een parkeerterrein te bevinden.

Op basis van de in tabel 7 genoemde scenario's betreft het een vulpunt dat geen geïsoleerde opstelplaats (scenario 1) heeft. Echter, het is ook niet aannemelijk dat er op een parkeerplaats harder dan 70 km/uur wordt gereden. Het wordt daarom verantwoord geacht dat er wordt uitgegaan van een scenario waarbij de opstelplaats zich bevindt op een strook met een toegestane snelheid van maximaal 70 km/uur (scenario 2). Scenario 3, wat een overige situatie vertegenwoordigt is een te negatieve benadering van de werkelijke situatie. Scenario 2 geeft een basisfrequentie van $4,8 \times 10^{-8}$.

Voor de overige uitgangspunten wordt verwezen naar onze eerder genoemde rapportage met referentie 20110357-03, d.d. 30 maart 2011.

2.2 Resultaten berekening

Plaatsgebonden risico

De afstanden van het plaatsgebonden risico zijn ongewijzigd gebleven ten opzichte van eerdere onderzoeken. Concreet betekent dit dat voor de nieuwe situatie de afstanden gehanteerd dienen te worden zoals in tabel 2.1 genoemd.

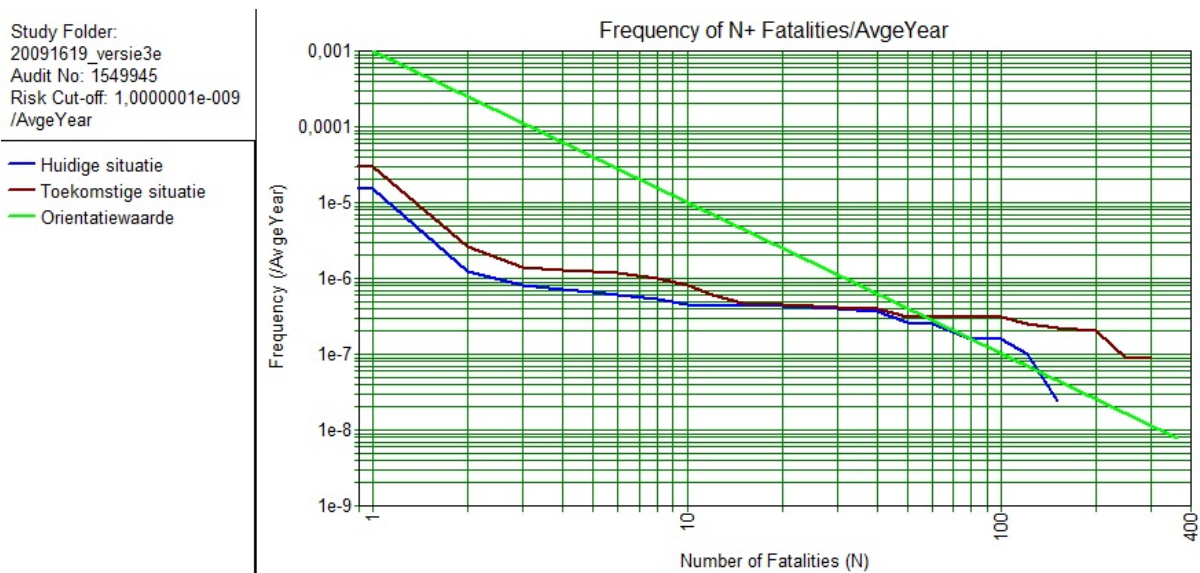
Tabel 2.1: Risico afstanden volgens de Revi

	PR 10 ⁻⁶ contour [m]
Vanaf het vulpunt	45
Vanaf de afleverzuil	15
Vanaf de voorraadtank	25

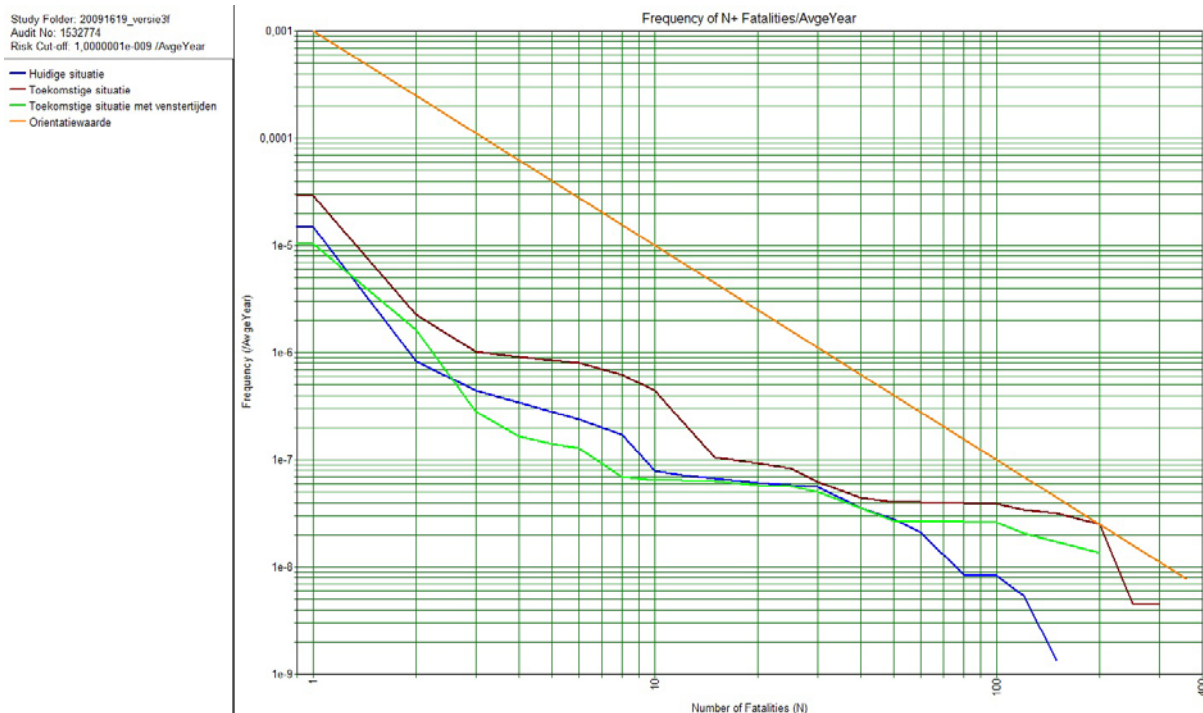
Doordat de bouwvlakken binnen het te wijzigen plandeel niet meer bij de inrichting van het LPG tankstation horen, valt in de nieuwe situatie bestaande bebouwing op het terrein (aanvullend op de in eerder opgestelde rapportage benoemde bebouwing) binnen de bovengenoemde PR-contouren. Aangezien het echter conform bestemmingsplan perifere detailhandel betreft, kan deze bebouwing worden aangemerkt als beperkt kwetsbare objecten. De in tabel 6.1 opgenomen PR 10⁻⁶-contouren gelden derhalve als richtwaarde en niet als grenswaarde. Aangezien het allen reeds bestaande objecten betreft wordt afwijking van deze richtwaarde acceptabel geacht.

Groepsrisico

De hoogte van het berekende groepsrisico is weergegeven in de onderstaande figuren.



Figuur 2.1: Hoogte GR zonder hittewerende coating



Figuur 2.2: Hoogte GR met hittewerende coating

In tabel 2.2 zijn de maximale overschrijdingsfactoren (factor OW) van de diverse situaties weergegeven.

Tabel 2.2: Maximale overschrijdingsfactor

Situatie	Overschrijdingsfactor
Huidige situatie zonder hittewerende coating	1,6
Toekomstige situatie zonder hittewerende coating	8,5
Huidige situatie met hittewerende coating	0,1
Toekomstige situatie met hittewerende coating	1,0
Toekomstige situatie met hittewerende coating en venstertijden (mogelijke risicoreducerende maatregel)	0,5

Op basis van bovenstaande figuren en tabel blijkt de wijzigingen binnen het plangebied zorgen voor een toename van het groepsrisico. Indien wordt uitgegaan van hittewerende coating (convenantmaatregelen) blijkt het groepsrisico in de toekomstige situatie gelijk te zijn aan de oriëntatiewaarde. Deze toename dient door bevoegd gezag te worden verantwoord.

Als mogelijke risicoreducerende maatregel zou kunnen worden gekozen voor de toepassing van venstertijden: verlading in de nachtperiode en buiten openingstijden perifere detailhandel in de avonduren. Om het effect van deze maatregel inzichtelijk te maken is deze aanvullend doorgerekend (toekomstige situatie met hittewerende coating en venstertijden) waaruit blijkt dat deze maatregel voor een duidelijke afname van het groepsrisico zorgt.

3 Transport gevaarlijke stoffen over het spoor

Op 31 juli 2012 is de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen gewijzigd, waarbij is ingespeeld op het in voorbereiding zijnde Basisnet. De vervoerscijfers alsmede rekenregels welke bij risicoberekeningen voor de spoorlijn gehanteerd dienen te worden zijn hierdoor gewijzigd. Aangezien het ontwerpbestemmingsplan reeds ter inzage heeft gelegen vóór 31 juli 2012 is het niet vereist om de destijds uitgevoerde risicoberekeningen aan te passen. Dit laat echter onverlet dat sprake dient te zijn van een goede ruimtelijke onderbouwing. In dit kader wordt hieronder nader ingegaan op het aanwezige risico ter hoogte van het plangebied.

Het traject Eindhoven-Venlo betreft een Basisnetroute. Op basis van bijlage 4 van de Circulaire behoeft uitsluitend rekening gehouden te worden met transporten van brandbare gassen over het betreffende spoortraject (2150 ketelwagenequivalenten). Conform het Basisnet is daarmee sprake van een sterke vermindering van het aantal gevaarlijke transporten ten opzichte de in 2011 gehanteerde vervoerscijfers. Het aanwezige risico neemt derhalve eveneens sterk af ten opzichte van hetgeen in de eerdere beoordeling aangehouden.

Conform de Circulaire geldt dat de PR 10^{-6} -contour van het traject Eindhoven-Venlo, ter hoogte van het plangebied, 0 m bedraagt. Ten aanzien van het groepsrisico zijn door ons bureau recentelijk risicoberekeningen uitgevoerd voor een tweetal bestemmingsplannen in de directe omgeving van het momenteel voorliggende plangebied. Op basis van deze berekeningen, alsmede op basis van figuur 4 van het Eindrapport Basisnet Spoor, wordt geconcludeerd dat sprake is van een groepsrisico welke onder de oriëntatiewaarde is gelegen, zelfs lager dan $0,1 \times OW$ (uitgaande van vervoersintensiteiten en rekenregels Circulaire).

Op basis van de eerder uitgevoerde berekeningen bleek dat de uitbreiding van het bebouwd oppervlakte met 4.200 m^2 (destijds benoemd als uitbreiding Praxis) leidde tot een (beperkte) toename van het groepsrisico. Ook met de gewijzigde vervoersintensiteiten is de verwachting dat sprake zal zijn van een (beperkte) toename, echter gezien de eerder resultaten alsmede bureauervaring, zal dit in ieder geval niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde (en naar verwachting eveneens lager blijft dan $0,1 \times OW$). De wijzigingen met betrekking tot verhuur aan derden leiden niet tot aan aanvullende toename van het aantal personen binnen het plangebied, aangezien de totaal mogelijke bebouwing wijzigt hierdoor niet.

4 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Deurne is in 2011 een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd betreffende het bestemmingsplan Stationsstraat-Haspelweg-Textielstraat te Deurne. In deze notitie is dit onderzoek geactualiseerd.

Voor de aspecten transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en het LPG tankstation geldt dat deze vanwege gewijzigde regelgeving (spoor) ofwel gewijzigde uitgangspunten (LPG tankstation) opnieuw beoordeeld zijn. Onderstaand zijn de resultaten samengevat. Voor de overige aspecten geldt dat de wijzigingen geen invloed hebben op de beoordeling (doordat het aantal m^2 ongewijzigd blijft) en derhalve wordt hieromtrent verwezen naar de eerder opgestelde rapportage.

Transport gevaarlijke stoffen over het spoor

In verband met gewijzigde regelgeving, waarbij is ingespeeld op het Basisnet Spoor, is het plaatsgebonden risico en groepsrisico kwalitatief opnieuw beoordeeld (herberekeningen zijn op grond van de Circulaire niet noodzakelijk).

Bestemmingsplan Stationsstraat - Haspelweg - Textielstraat te Deurne
Aanvulling rapportage 20110357-03

20122095-02
04-03-2013
Pagina 5

De PR 10^{-6} contour van het spoor bedraagt 0 m en derhalve levert het plaatsgebonden risico geen belemmeringen.

Het groepsrisico is op basis van bekende gegevens onder de oriëntatiewaarde gelegen, zelfs lager dan $0,1 \times OW$. De uitbreiding met 4.200 m^2 perifere detailhandel zal naar verwachting leiden tot een (beperkte) toename, echter dit zal in ieder geval niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde (en naar verwachting eveneens lager blijven dan $0,1 \times OW$). De wijzigingen met betrekking tot verhuur aan derden leiden niet tot aan aanvullende toename van het aantal personen binnen het plangebied, aangezien de totaal mogelijke bebouwing wijzigt hierdoor niet.

LPG tankstation Stationsstraat 122

Aangezien de bebouwing op het terrein aan derden verhuurd kan gaan worden, valt deze niet langer onder de inrichting van het tankstation. In dit kader is het plaatsgebonden risico, alsmede de hoogte van het groepsrisico (effect van de wijziging) opnieuw beoordeeld.

Doordat de bouwvlakken binnen het te wijzigen plandeel niet meer bij de inrichting van het LPG tankstation horen, valt in de nieuwe situatie bestaande bebouwing op het terrein (aanvullend op de in eerder opgestelde rapportage benoemde bebouwing) binnen de PR 10^{-6} -contouren. Aangezien het echter conform bestemmingsplan perifere detailhandel betreft, kan deze bebouwing worden aangemerkt als beperkt kwetsbare objecten, waarvoor de PR 10^{-6} gelden als richtwaarde gelden en niet als grenswaarde. Aangezien het allen reeds bestaande objecten betreft wordt afwijking van deze richtwaarde acceptabel geacht.

Op basis van de risicoberekeningen blijkt dat de wijzigingen binnen het plangebied zorgen voor een toename van het groepsrisico. Indien wordt uitgegaan van hittewerende coating (convenantmaatregelen) blijkt het groepsrisico in de toekomstige situatie gelijk te zijn aan de oriëntatiewaarde. Deze toename dient door bevoegd gezag te worden verantwoord. Het groepsrisico zou in dit kader verlaagd kunnen worden door toepassing van venstertijden (verlading buiten openingstijden perifere detailhandel).

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

mevrouw ing. L.H.J. Gelissen
Projectleider