

**Notitie 20121785-02**  
**Woningbouw Karel Doormanstraat-Julianastraat te Rijen**  
**Externe veiligheid**

Datum	Referentie	Behandeld door
6 februari 2013	20121785-02	R. Schoonbrood/LSC

## **1 Inleiding**

In opdracht van Bureau Verkuylen heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een quickscan externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure voor het woningbouwplan Karel Doormanstraat-Julianastraat te Rijen.

Doel van de quickscan is om na te gaan in hoeverre externe veiligheid een belemmering kan vormen voor het plan en eventueel hieruit volgende randvoorwaarden ten aanzien van het gebruik.

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

## **2 Plan**

Het plan omvat de ontwikkeling van 7 grondgebonden woningen aan de noordwestzijde van de kruising van de Karel Doormanstraat en de Julianastraat te Rijen.

De huidige bestemming een deel van het plangebied betreft 'gemengd'. In de planregels van het huidige bestemmingsplan staat vermeld dat de voor 'gemengd' aangewezen gronden zijn bestemd voor o.a. kantoren en maatschappelijke dienstverlening.

### 3 Toetsingskader Externe veiligheid

#### 3.1 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.

#### 3.2 Vervoer van gevaarlijke stoffen

##### 3.2.1 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.

In alle gevallen moet een verslechtering van het GR worden gemotiveerd door het bevoegd gezag.

### 3.3 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.

### 3.4 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  $10^{-6}$ /jr.

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

### 3.5 Gemeentelijk beleid

De gemeente hanteert een gebiedsgericht beleid, zoals verwoord in de Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Gilze en Rijen d.d. maart 2009.

## 4 Inventarisatie risicobronnen (quickscan)

Geïnteriseerd is welke van de in hoofdstuk 3 genoemde risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn.

### 4.1 Wegen

Ten zuiden van het plangebied, op een afstand van circa 580 meter, bevindt zich de provinciale weg N282. In de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Gilze Rijen wordt deze weg niet benoemd als risicovolle infrastructuur.

Gezien de afwezigheid van risicovolle weginfrastructuur in de omgeving van het plangebied wordt het niet noodzakelijk geacht om ten aanzien van de modaliteit 'weg' rekening te houden met externe veiligheidsaspecten.

### 4.2 Spoorwegen

Ten noorden van het plangebied, op een afstand van circa 80 meter, bevindt zich het spoortraject Tilburg – Breda. Ten behoeve van het bestemmingsplan Woongebied Rijen is als onderdeel van een onderzoek externe veiligheid in november 2012 een QRA<sup>1</sup> uitgevoerd (update onderzoek 2009) voor de risicobron spoor. In de uitgevoerde berekeningen is ten aanzien van de personendichtheid in het gebied, naast een bouwplan aan de Stationsstraat en een bedrijventerrein aan de Mary Zeldenrustlaan, ook reeds rekening gehouden met een bouwplan aan de Julianastraat.

Door de gemeente is aangegeven dat het voornoemde bouwplan 'Julianastraat' het plan Karel Doormanstraat-Julianastraat betreft, onderwerp van voorliggende notitie.

#### PR

In de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' worden veiligheidszones voor spoor aangegeven. Deze veiligheidszones betreffen afstanden gemeten vanaf het midden van de spoorlijn waar het plaatsgebonden risico niet meer mag bedragen dan  $10^{-6}$  per jaar.

Voor het traject 12020: Breda West - Tilburg Oost bedraagt de veiligheidszone 1 of 8 meter vanuit het midden van het spoor. Het plangebied is niet binnen genoemde zones gelegen en derhalve levert het plaatsgebonden risico geen beperkingen voor de ontwikkeling van het plan.

#### GR

In de genoemde QRA is vastgesteld het groepsrisico zowel in de huidige als toekomstige situatie ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Het groepsrisico kent in de huidige situatie een overschrijdingsfactor van 0,0179 en in de toekomstige situatie een overschrijdingsfactor van 0,0195.

Dat het bouwplan Karel Doormanstraat-Julianastraat, in tegenstelling tot de aanname voor de uitgevoerde QRA, 7 woningen omvat is geen aanleiding voor het uitvoeren van aanvullende berekeningen. Op basis van bureauervaring wordt gesteld dat toevoeging van 1 woning niet zal leiden tot een relevante toename van het GR.

<sup>1</sup> tb\_NL.IMRO.0784.BPCentrumRijen-ON01\_4

### 4.3 Vaarwegen

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen vaarwegen. Externe veiligheidsaspecten ten aanzien van de modaliteit vaarroutes zijn daarom niet aan de orde.

### 4.4 Buisleidingen

Op basis van de risicokaart Noord-Brabant is geconstateerd dat ten noorden van het plangebied, aan de noordzijde van het spoor, op een afstand van circa 110 meter een hogedruk aardgasleiding van de Gasunie aanwezig is. Deze gasleiding zal volgens opgave van de Gasunie in 2014 buiten gebruik worden gesteld. Een vervangende aardgasleiding zal op een afstand van meer dan 600 meter ten westen van het plangebied worden gerealiseerd. Gezien deze afstand wordt het niet noodzakelijk geacht om ten aanzien van de modaliteit 'Buisleidingen' rekening te houden met externe veiligheidsaspecten.

### 4.5 Risicovolle bedrijven

Op circa 1000 meter ten zuidoosten van het plangebied aan de Europalaan 13 is het LPG Shell station van Dorst gesitueerd. Voor een LPG tankstation geldt op grond van het Revi een invloedsgebied van 150 meter, waardoor het plangebied dus ruim buiten het invloedsgebied van deze inrichting is gelegen.

Op circa 700 meter ten noordwesten van het plangebied aan de Rembrandtlaan is een gasdrukstation van de Gasunie gesitueerd. Deze inrichting valt niet onder de werkingssfeer van het Bevi (maar van het Activiteitenbesluit). Een nadere beoordeling van de externe veiligheidsrisico's is (gezien de afstand) derhalve niet noodzakelijk.

Er zijn binnen een straal van 1000 meter geen overige risicovolle bedrijven/installaties gesitueerd.

Gezien de afstanden wordt het niet noodzakelijk geacht om ten aanzien van bedrijven in de omgeving rekening te houden met externe veiligheidsaspecten.

## 5 Conclusie

Uit de quickscan blijkt dat in de omgeving van het plangebied één risicobron aanwezig is welke in het kader van externe veiligheid nadere aandacht verdient. Dit betreft het spoortraject Tilburg – Breda op een afstand van circa 80 meter ten noorden van het plangebied.

De  $10^{-6}$  /jaar PR contour van het spoor blijft binnen de veiligheidszone van maximaal 8 meter tot het spoor. Het plangebied is ruim buiten de veiligheidszone van het spoor gelegen. De genoemde PR behelst derhalve geen belemmering voor de planontwikkeling.

Ten behoeve van het bestemmingsplan Woongebied Rijen is als onderdeel van een onderzoek externe veiligheid in november 2012 een QRA uitgevoerd voor de risicobron spoor.

In de uitgevoerde berekeningen is ten aanzien van de personendichtheid in het gebied, naast een bouwplan aan de Stationsstraat en een bedrijventerrein aan de Mary Zeldenrustlaan, ook reeds rekening gehouden met een bouwplan aan de Julianastraat.

Uit de berekeningen komt voort dat het groepsrisico ten gevolge van de 3 ontwikkelingen marginaal toeneemt en ruimschoots beneden de orentatiewaarde blijft. Alhoewel het aandeel van het bouwplan Karel Doormanstraat-Julianastraat in die berekende marginale toename niet inzichtelijk is gemaakt, is er geen toegevoegde waarde van een afzonderlijke verantwoording voor het woningbouwplan ten opzichte van de verantwoording van het groepsrisico voor het gehele woongebied.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



ing. R.F.H. Schoonbrood