

Bijlage externe veiligheid

Notitie beoordeling externe veiligheid ten behoeve van het
Bestemmingsplan Buitengebied Noord-Oost

Door

Hansjurgen Heinen

Gezien door

Liesbeth Spoelma

Kenmerk: 2012-531390

Dossier

DOS-2012-507912

Datum

29 juni 2012

1. Inleiding

Gemeente Apeldoorn heeft het Projectbureau Externe Veiligheid van de Regio Stedendriehoek gevraagd advies uit te brengen op het gebied van externe veiligheid inzake het conserverende bestemmingsplan Buitengebied Noord-Oost gemeente Apeldoorn.

Dit advies is gebaseerd op de aangeleverde gegevens vanuit de gemeente Apeldoorn:

- het aanvraagformulier advies Externe Veiligheid Regio Stedendriehoek d.d. 31 mei 2012;
- plankaarten 'Buitengebied NO', BügelHajema, projectnummer 013.00.01.20.00 blad 1 t/m 3, d.d. 9 juni 2009;
- plantoelichting 'Buitengebied NO' BügelHajema, projectnummer 013.00.01.20.00, d.d. 28 maart 2012;
- planregels 'Bestemmingsplan NO, 16 april 2012.

Bij dit advies is verder gebruik gemaakt van:

- de Provinciale risicokaart;
- brief provincie Gelderland 'Definitief rapport externe veiligheid provinciale wegen', 8 maart 2011;
- 'Beoordeling hogedrukaardgastransportleidingen Regio Stedendriehoek' (DOS-2011-501338);
- 'Rapportage onderzoek externe veiligheid Transport gevaarlijke stoffen spoorzone Apeldoorn, Oranjewoud projectnummer 2172-19510, 24 november 2010.
- Handreiking verantwoording groepsrisico, november 2008.

2. Risicobronnen

Op basis van het Registratiebesluit en de ministeriële regeling provinciale risicokaart moet het bevoegde gezag risicobronnen vermelden op de risicokaart met de daarbij horende relevante risicocontouren. Voor transportroutes geldt dat de geldende invloedsgebieden (nog) niet op de risicokaart staan vermeld. Figuur 1 geeft een overzicht van de planlocatie in relatie tot de risicobronnen binnen en nabij de planlocatie.

2.1.1. Buisleidingen

Toetsingskader

Het toetsingskader voor externe veiligheid is neergelegd in het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (Bevb). Hierin is opgenomen dat nieuwe plannen in de omgeving van een buisleiding moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico van de buisleiding en dat het groepsrisico van de buisleiding moet worden berekend en zonodig verantwoord.

Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet worden gerealiseerd binnen de contour van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar. De risico's van hogedrukaardgastransportleidingen moeten worden berekend met het softwareprogramma CAROLA.

Daarnaast moeten de risico's worden getoetst aan de nota milieuveiligheid van de gemeente Apeldoorn. Deze nota geeft voor buisleidingen geen aanvullend kader ten opzichte van hetgeen geregeld is in het Bevb.

Risicobeoordeling

Binnen en nabij de planlocatie zijn de volgende ondergrondse hogedrukaardgasbuisleidingen gelegen:

Buisleiding	Diameter (inch)	Werkdruk (bar)
A 651	12	66.2
N 551-70	12	40
N 552-70	18	40
N 554-01	12	40
N 556-73	8	40

In 2011 heeft het projectbureau externe veiligheid de risico's van alle hogedrukaardgastransportleidingen binnen de regio Stedendriehoek geïnterpreteerd. Dit is gerapporteerd in de notitie 'Beoordeling hogedrukaardgastransportleidingen Regio Stedendriehoek' (DOS-2011-501338). Hierbij is zowel het plaatsgebonden risico berekend als het groepsrisico bij een bevolkingsdichtheid van 100 personen per hectare.

Plaatsgebonden risico

Uit de uitgevoerde risicoberekeningen is naar voren gekomen dat voor de aanwezige buisleidingen geen contour voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar wordt berekend die tot buiten de buisleiding komt. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Wel moet rekening worden gehouden met een belemmerende strook van 5 m aan weerszijden van de leiding.

Groepsrisico

Het groepsrisico rond de hogedrukaardgastransportleidingen blijft in alle gevallen onder 1 maal de oriëntatiewaarde. Hierbij aangetekend dat de praktijk is dat de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de buisleidingen veel lager zal zijn dan 100 personen per hectare. Conform PGS 1 deel 6 zou uitgegaan mogen worden van 1 persoon per hectare voor het buitengebied. Dit is zodoende een factor 100 lager.

Het groepsrisico levert derhalve geen belemmering voor de planprocedure. Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe bouwtitels, zodat er ook geen sprake is van een toename van het groepsrisico. Conform het Bevb zal in het kader van de verantwoording van het groepsrisico alleen aandacht besteed moeten worden aan de mogelijkheden voor het voorbereiden op en bestrijden van een ramp en de zelfredzaamheid van personen.

Hiervoor moet advies ingewonnen worden bij de commandant van de regionale brandweer. Gezien het lage groepsrisico en het conserverende karakter van het bestemmingsplan zal dit advies niet leiden tot ruimtelijke aanpassingen. Mogelijk dat er wel organisatorische aanpassingen worden geadviseerd.

Conclusie

Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen in of nabij de planlocatie levert geen belemmering voor het planproces op. Wel moet rekening worden gehouden met een belemmerende

strook van 5 m aan weerszijden van de leidingen. Daarnaast dient een advies bij de commandant van de regionale brandweer ingewonnen te worden ten aanzien van de mogelijkheden voor het voorbereiden op en bestrijden van een ramp en de zelfredzaamheid van personen.

2.1.2. Transportroute N344 Deventerstraat en N345 Zutphensestraat

Toetsingskader

De N344 en de N345 zijn doorgaande routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de beschouwing van de externe veiligheidsrisico is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) inclusief wijziging van 15 december 2009 van toepassing. Daarnaast wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Besluit transportroutes externe veiligheid) met als uitvloeisel het basisnet. Hiervoor is inmiddels een ambtelijk concept beschikbaar van november 2008.

Daarnaast moeten de risico's worden getoetst aan de nota milieuveiligheid van de gemeente Apeldoorn. Deze nota geeft voor transportroutes geen aanvullend kader ten opzichte van hetgeen geregeld is in het RNVGS.

Risicobeschouwing

De externe veiligheid van de provinciale wegen is door de provincie Gelderland geïnventariseerd. De provincie heeft de gemeente hierover geïnformeerd bij brief van 8 maart 2011 'Definitief rapport externe veiligheid provinciale wegen'. Hier is de rapportage van Arcadis 'Externe veiligheidsrisico's op provinciale wegen in Gelderland' (januari 2011) bijgevoegd. De resultaten van dit onderzoek geven inzicht in de externe veiligheidssituatie van alle provinciale wegen in de huidige situatie en de autonome ontwikkeling daarvan tot 2020.

Het volgende citaat komt uit het begeleidend schrijven van de provincie:

'Uit het onderzoek komt naar voren dat er in Gelderland zeven weggedeeltes zijn waarbij er een verhoogde kans is dat er een grotere groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Deze plekken zijn gelegen in de (dichtbebouwde) kernen langs de N325 (2x), N301, N348, N344, N326. In de toekomstige situatie kan hier nog een aantal trajecten bij komen die zijn gelegen aan de N318, N233, N302, A326. Dit betekent dat gemeenten wanneer zij willen bouwen langs deze trajecten goed moeten verantwoorden waarom ze op deze plek willen bouwen. Hierbij moeten zij ook kijken naar de capaciteit van de hulpverlening en welke mensen in deze gebouwen komen te wonen en werken.'

Met de weggedeelten met een hoog groepsrisico langs de N344 wordt de situatie over de Amersfoortseweg bedoeld. Het groepsrisico op het weggedeelte Apeldoorn – Deventer blijft nu en in de toekomst onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Uit het bovenstaande blijkt dat de N344 en de N 345 geen transportroute betreft waarvoor externe veiligheid een belangrijk item is. Een verantwoording van het groepsrisico is niet noodzakelijk.

Conclusie

De provinciale wegen N344 en N345 leveren geen belemmeringen op voor het planproces.

2.1.3. Rijksweg A1 en A50

Toetsingskader

Het toetsingskader voor Rijkswegen is gelijk aan het toetsingskader voor provinciale wegen.

Risicobeschouwing

De planlocatie is gelegen binnen het invloedsgebied van de A1 en de A50. De Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen geeft een veiligheidszone aan rond de aangewezen rijkswegen waarbinnen de contour voor het plaatsgebonden risico dient te blijven. Deze moet gelijk het plaatsgebonden risico 10^{-6} -contour te worden gehanteerd.

Toetsing plaatsgebonden risico

Voor het gedeelte van de Rijksweg A1 is een veiligheidszone vastgesteld van 15 meter. Binnen een afstand van 15 meter vanaf de Rijksweg A1 zijn geen (geprojecteerde) objecten gelegen. Voor het gedeelte van de Rijksweg A50 is geen veiligheidszone vastgesteld.

Dit houdt in dat het plaatsgebonden risico langs de rijkswegen A1 en A50 geen belemmering oplevert voor het bestemmingsplan.

Toetsing groepsrisico

Het groepsrisico van het transport van gevaarlijke stoffen langs transportassen wordt bepaald door het aantal personen dat zich bevindt binnen het invloedsgebied van de snelweg (200 meter) per kilometer snelweg. Het aantal objecten (woonhuizen) per kilometer snelweg binnen het invloedsgebied van de snelweg gelegen binnen het plangebied bedraagt gemiddeld circa 1. Uitgaande van 2,4 personen per object (conform Handreiking verantwoording groepsrisico) betekent dit dat het groepsrisico niet groter is dan 2,4 personen. Omdat pas sprake is van een groepsrisico wanneer meer dan 10 personen betrokken kunnen worden bij een incident is in het kader van de vaststelling van onderhavig bestemmingsplan geen sprake van een groepsrisico ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de A1 en de A50.

Plasbrandaandachtsgebied

Met de invoering van het Basisnet wordt het plasbrandaandachtsgebied als een nieuw toetsingskader geïntroduceerd waar rekening mee moet worden gehouden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Op basis van het voorstel Basisnet Weg, eindrapportage d.d. 17 februari 2009 (kenmerk 141223/EA9/001/000494/sfo) krijgt de rijksweg A1 een plasbrandaandachtsgebied. Dit is een gebied tot 30 meter van de weg waarin, bij de realisering van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Rekening houden met de effecten van een plasbrand bestaat uit een verantwoording van de keuze om in dat gebied te gaan bouwen. Die verantwoording lijkt op hetgeen bij Groepsrisico vereist is. In de verantwoording moet onder meer aangegeven worden of er een alternatieve locatie voorhanden is, welke maatregelen te nemen zijn om de effecten van een plasbrand tegen te gaan, hoe rekening gehouden is met de mogelijkheden voor de hulpverlening om bij een ongeval in te grijpen en hoe rekening is gehouden met de zelfredzaamheid van de mensen die in die gebouwen komen te wonen of te werken. De 30 meter voor het PAG wordt gemeten vanaf de rechterrاند van de rechterrijstrook. Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe bouwtitels zodat een verantwoording in het kader van de PAG niet nodig is.

Conclusie

De rijkswegen A1 en A50 leveren geen belemmeringen op voor het planproces.

2.1.4. Spoorlijn Apeldoorn - Deventer

Toetsingskader

De spoorlijn Apeldoorn - Deventer is een doorgaande route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de beschouwing van de externe veiligheidsrisico is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) inclusief wijziging van 15 december 2009 van toepassing. Daarnaast wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Besluit transportroutes externe veiligheid) met als uitvloeisel het basisnet. Een ambtelijk eindrapport is sinds september 2011 beschikbaar.

2.2.2 Risicobeschouwing

Voor de beschouwing van de externe veiligheidsrisico's van de spoorlijn moet in beginsel rekening worden gehouden met de prognose cijfers van Prorail voor het jaar 2020.

De prognose cijfers zijn als volgt:

Stofcategorie	Aantal transporten
A Brandbaar Gas	2600
B2 Toxisch Gas	180
B3 Zeer toxisch Gas	200
C3 Zeer Brandbare vloeistof	1200
D3 Toxische vloeistof	180
D4 Zeer toxische vloeistof	100

De risico's van het transport van deze gevaarlijke stoffen zijn doorgerekend met het voorgeschreven rekenprogramma RBMII. Deze doorrekening is verantwoord en vastgelegd in het rapport 'Rapportage onderzoek externe veiligheid Transport gevaarlijke stoffen spoorzone Apeldoorn, Oranjewoud projectnummer 2172-19510, 24 november 2010.

Plaatsgebonden risico

Uit de risicoberekeningen blijkt dat bij vervoer van de geprognosticeerde transportaantallen geen sprake is van een plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar die tot buiten de spoorlijn reikt. Dit houdt in dat het plaatsgebonden risico geen belemmering oplevert voor de planvorming.

Groepsrisico

In de risicoberekening zijn een aantal varianten doorgerekend waaronder:

- Gerealiseerd vervoer 2007, huidige bevolking;
- Vervoer conform prognosecijfers 2020, toekomstige bevolking;
- Vervoer conform prognosecijfers 2020 en 'BLEVE Vrij Rijden', toekomstige bevolking;
- Vervoer conform basisnetcijfers.

In het kader van deze planvorming moet conform het RNVGS uitgegaan worden van de geprognosticeerde vervoerscijfers, zonder risicoreducerende maatregelen (variant 2). Het groepsrisico conform de risicoberekening van de eerste variant bedraagt minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde ter plaatse van de planlocatie. Er is zodoende geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Bestemmingsplan 'Buitengebied NO' voorziet niet in nieuwe bouwtitels, zodat er ook geen sprake is van een toename van het groepsrisico. Conform het RNVGS is er geen verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Basisnet

Op 8 juli 2010 is het basisnet spoor op hoofdlijnen vastgesteld. In dit basisnet is de maximale risicoruimte rond spoorlijnen vastgesteld. Daarbij is de afspraak gemaakt met het bedrijfsleven dat het vervoer van brandbare gassen gescheiden zal plaatsvinden van het vervoer van zeer brandbare vloeistoffen. Hierdoor wordt de kans dat door een incident met zeer brandbare vloeistoffen een ketelwagen met brandbare gassen tot ontploffing kan komen (warme BLEVE). Dit wordt 'BLEVE vrij rijden' genoemd. Door het instellen van deze maatregel wordt het groepsrisico aanzienlijk gereduceerd. Daarnaast is afgesproken dat het transport van gevaarlijke stoffen wordt gereduceerd tot maximaal 10 ketelwagens met LPG (stofcategorie A) per jaar en 300 ketelwagens brandbare vloeistoffen (stofcategorie C3). LPG is maatgevend voor de risico's van het transport over het spoor.

Conclusie

Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor levert geen belemmering voor het planproces.

2.1.5. Bevi bedrijven

Nabij de planlocatie zijn een tweetal bedrijven gelegen die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Het gaat hier om:

- Robertus Zaadhandel;
- Interlogica.

Toetsingskader

Voor de toetsing van beide bedrijven is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing. Omdat het Bevi van toepassing is worden beide bedrijven aangemerkt als vergunningsplichtige bedrijven. De risicovolle activiteiten zijn vastgelegd in de omgevingsvergunning. Hiermee is ook de omvang van het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied vastgelegd.

Risicobeschouwing

Robertus zaadhandel

Robertus zaadhandel is gelegen op circa 200 meter van de planlocatie. De inrichting heeft een omgevingsvergunning voor een opslag van meer dan 10 ton aan gevaarlijke stoffen. De opslag is voorzien van een adequate brandbestrijdingsinstallatie. Op basis van de omgevingsvergunning heeft het bedrijf een contour voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar van 20 meter. Het bedrijf heeft

geen invloedsg gebied voor de verantwoording van het groepsrisico. Dit houdt in dat Robertus Zaadhandel niet relevant is voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

Interlogica

Interlogica is gelegen op circa 35 meter van de planlocatie. De inrichting heeft een omgevingsvergunning voor de opslag van meer dan 10 ton aan gevaarlijke stoffen in een tweetal opslagvoorzieningen. Beide opslagen zijn voorzien van een adequate brandbestrijdingsinstallatie. De opslagvoorzieningen zijn zodanig binnen de inrichting gesitueerd dat ze op circa 180 meter afstand van de planlocatie zijn gelegen. Op basis van de omgevingsvergunning heeft Interlogica een contour voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar van respectievelijk 20 en 55 meter. Deze contouren zijn beide volledig gelegen buiten de planlocatie. Het invloedsg gebied bedraagt 320 respectievelijk 350 meter. De invloedsg gebieden zijn over de planlocatie gelegen. Echter binnen de invloedsg gebieden zijn geen bestemmingen voor (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Een verantwoording van het groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk.

Conclusie

Robertus Zaadhandel en Interlogica geven geen belemmering voor de bestemmingsplanprocedure.

2.1.6. overige stationaire risicobronnen

Binnen het plangebied zijn de volgende stationaire risicobronnen gelegen:

- gasdrukmeet- en regelstation Kraaienjagersweg
- propaantank Woudhuizerweg 88
- propaantank Woudhuizerweg 59

Toetsingskader

Op de propaantanks en het gasdruk meet en regelstation zijn de regels uit het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit houdt in dat de ondernemer verantwoordelijk is voor het in acht nemen van de veiligheidsafstanden tussen de propaantank en de objecten zoals die in het Activiteitenbesluit zijn genoemd. In het bestemmingsplan hoeft in principe geen rekening gehouden te worden met de veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit. Desalniettemin is getoetst dan de veiligheidsafstanden zoals die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Risicobeschouwing

Propaantanks

De twee propaantanks hebben allebei een inhoud van 3000 liter propaan. In het activiteitenbesluit is de maximale veiligheidsafstand waar rekening mee gehouden moet vastgesteld op 25 meter. Binnen een afstand van 25 meter rond de propaantanks zijn geen geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.

De propaantanks voldoen derhalve aan de afstandseisen uit het activiteitenbesluit.

Gasdrukmeet- en regelstation Kraaienjagersweg

Het gasdrukmeet- en regelstation heeft een inlaatdruk van 40 tot 66,2 bar en een maximale doorvoer van aardgas van 130.000 m³ per uur. Dit maakt dat het meet- en regelstation conform Activiteitenbesluit wordt ingedeeld als type C station. De veiligheidsafstand tot kwetsbare objecten bedraagt 25 meter. Binnen een afstand van 25 meter rond het meet- en regelstation zijn geen geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.

Het gasdrukmeet- en regelstation voldoet derhalve aan de afstandseisen uit het activiteitenbesluit.

Conclusie

De overige risicobronnen leveren geen belemmeringen op voor het planproces.

3. Conclusie externe veiligheid

Het Projectbureau Externe Veiligheid van de Regio Stedendriehoek heeft de externe veiligheid van mogelijke risicobronnen in en rond het plangebied Buitengebied Noord-Oost beschreven en beoordeeld.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat in en nabij het plangebied diverse soorten risicobronnen (provinciale en rijkswegen, spoorlijn en 2 inrichtingen met een opslag van gevaarlijke stoffen van meer dan 10 ton) aanwezig zijn. Geen van deze risicobronnen levert een belemmering op voor het planproces.