

BIJLAGE 2 ADVIESNOTITIE EXTERNE VEILIGHEID**Regio Stedendriehoek
Projectbureau Externe
Veiligheid****Notitie**

Aan

Ineke Baan, gemeente Apeldoorn

Door

Robert Arends

Gezien door

Liesbeth Spoelma

Onderwerp

Planadvies Planlocatie Bergbeek realisatie twee woongebouwen
Herman Coertsweg nabij N786 te Beekbergen

Dossier

24261 Planadvies EV
Bergbeek Herman
Coertsweg Beekbergen

Datum

7 november 2008

1. Inleiding

In het kader van het te wijzigen bestemmingsplan ter plaatse van plangebied Bergbeek (Herman Coertsweg) te Beekbergen (gemeente Apeldoorn) wordt de realisatie van twee woongebouwen met 25 woningen voorgesteld.

Voor het planadvies omtrent deze ontwikkelingen is het projectbureau Externe Veiligheid Regio Stedendriehoek gevraagd een advies uit te brengen ten aanzien van het aspect externe veiligheid en inzicht te geven in de veiligheidscontouren vanwege de provinciale weg N786 ter plaatse van de planlocatie.

Hiervoor is een advies nodig over het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) ter hoogte van de planlocatie om de ruimtelijke inpasbaarheid van de planontwikkelingen te kunnen beoordelen.

2. Uitgangssituatie

De ontwikkeling van twee woongebouwen (25 woningen voor 44 personen op verdiepingen en met kleinschalige bedrijvigheid op de begane grond) aan de Herman Coertsweg zijn gepland in de nabijheid van de Kerkweg (provinciale weg N786), een éénrichtingsweg in de kern Beekbergen, gemeente Apeldoorn. Deze ontwikkeling is gelegen tussen circa 160 en 200 m ten noorden van en binnen het invloedsgebied van de provinciale weg N786.

De omgeving van de planlocatie bestaat uit de woonkern Beekbergen (laagbouw, vrijstaand of meerdere woningen onder een kap).

3. Aanwezige risicobronnen

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij permanent en onbeschermd op die plaats verblijft.

Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting, transportroute gevaarlijke stoffen of buisleiding en als gevolg van een ongewoon voorval in dit invloedsgebied waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het groepsrisico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Daarbij mag de kans op 10 slachtoffers niet hoger zijn dan één op tienduizend (10^{-4}). De kans op 100 slachtoffers niet hoger dan één op de miljoen (10^{-6}) enzovoorts. De normen voor het groepsrisico zijn niet wettelijk verplicht, het is slechts een oriënterende waarde. Er kunnen namelijk redenen zijn dat een gemeente meer of juist minder risico's accepteert. De gemeente is verplicht om voor iedere situatie een belangen afweging te maken. Daarbij spelen onder anderen de zelfredzaamheid van bewoners, vluchtwegen, economische en maatschappelijke belangen een rol.

Aanwezige risicobronnen:

- Risicobedrijven/Inrichtingen met gebruik van gevaarlijke stoffen;
In het plangebied en de omgeving zijn geen risicovolle objecten aanwezig die onder de werkingssfeer van het BEVI, Vuurwerkbesluit of BRZO vallen. Het plangebied grenst niet aan bedrijven of invloedsgebieden van bedrijven, waarop het BEVI en het hierbij horende REVI, betrekking hebben.
- Transportroutes gevaarlijke stoffen;
Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen dient op dit moment de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen te worden gehanteerd. Op dit moment wordt echter wel gewerkt aan nieuwe wet- en regelgeving, met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet.

Transport over de weg

Door de kern Beekbergen loopt de Kerkweg, een provinciale weg (N786). De Kerkweg is een éénrichtingsweg en vormt met de andere éénrichtingsweg de Dorpsstraat de aansluiting op de Arnhemseweg (N788). De twee woongebouwen bevinden zich buiten het invloedsgebied van de provinciale wegen de Dorpsstraat en de Arnhemseweg. Over de provinciale weg Kerkstraat mag transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden.
In Hoofdstuk 4 wordt dit aspect nader beschouwd.

Transport over het water

In het plangebied en de omgeving van het plangebied bevinden zich geen vaarroutes voor schepen. Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een transportroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water.

Transport per spoor

In het plangebied en de omgeving van de planlocatie bevinden zich geen spoorwegen. Het plangebied is niet gesitueerd in het invloedsgebied van vervoer van gevaarlijke stoffen over een spoorweg.

- Buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen;
Voor de beoordeling van de risico's van buisleidingen wordt de 'Circulaire zonering langs hogedrukaardgasleidingen' en de notie van RIVM 'Risicoafstanden voor buisleidingen van brandbare K1, K2 en K3 vloeistoffen' gehanteerd.
In het plangebied of in de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen hogedrukaardgasleidingen en geen buisleidingen voor het transport van brandbare vloeistoffen.

4. Externe veiligheid transport van gevaarlijke stoffen provinciale weg N786

Toetsing plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van de N786 wordt ontleend aan de risicoatlas weg (AVIV 2003). Voor wat betreft de transportaantallen is in deze risicoatlas gebruik gemaakt van telgegevens uit 2002 en 2003 van Rijkswegen en enkele provinciale wegen. Inmiddels heeft de Adviesdienst Verkeer en Vervoer ten behoeve van de ontwikkeling van het Basisnet nieuwe tellingen uitgevoerd (2007). Van deze tellingen zijn alleen de conceptresultaten geraadpleegd.

Binnen de gemeente Apeldoorn bevinden zich geen wegen met een PR 10^{-6} contour buiten de rijbanen. De tellingen van 2007 laten hierin geen ander beeld zien.

Uit de risico-atlas weg van 2002 en de tellingen blijkt dat er geen wegverkeerstellingen vervoer gevaarlijke stoffen uitgevoerd zijn voor dit deel van de N786. Wegens gebrek aan gegevens is een inventarisatie uitgevoerd van objecten in de omgeving die gevaarlijke stoffen aangevoerd kunnen krijgen via de weg. Ook is gebruik gemaakt van tellingen die in mei 2007 zijn uitgevoerd voor de Kanaalweg Dieren-Eerbeek, een vergelijkbare weg in de omgeving.

Uit deze gegevens blijkt dat van de relevante stofcategorieën alleen structureel ontvlambare vloeistoffen (LF1, bv benzine) en brandbare vloeistoffen (LF2, bv. diesel) kunnen worden getransporteerd, vanwege de aanwezigheid van gebruikers en verkopers van diesel en benzine (tankstations) in Beekbergen en omgeving.

Voor de stofcategorieën LF1 en LF2 wordt, gezien de inventarisatie en de tellingen en het feit dat het een éénrichtingsweg is (factor 0,5), aangenomen dat totaal circa 250 transporten per jaar plaats zullen vinden over de N786 ter plaatse van de planlocatie.

Incidenteel transport van LPG en propaan (stofcategorie brandbare gassen, GF3) over de Kerkstraat is niet te verwachten.

LPG-tankstations bevinden zich niet in Beekbergen, maar wel in Lieren, Ugchelen en Apeldoorn-Zuid. De LPG-leverancier zal niet de Kerkstraat ter plaatse van de planlocatie gebruiken als aan- en afvoerweg, omdat er vanuit de Rijkswegen A1 en A50 kortere aan- en afvoerwegen voorhanden zijn.

Overige grote gebruikers van, handelaars in en producenten van gevaarlijke stoffen bevinden zich niet in Beekbergen, maar wel in Lieren, Ugchelen en Apeldoorn-Zuid. Hun toeleveranciers en afnemers zullen niet de Kerkweg ter plaatse van de planlocatie gebruiken als aan- en afvoerweg, omdat er vanuit de Rijkswegen A1 en A50 kortere aan- en afvoerwegen voorhanden zijn.

Uit de PGS3 deel 2 zijn de drempelwaarden voor transporten van overige gevaarlijke stoffen gegeven waarbij een PR van 1×10^{-6} voorkomt. De waarden die bij een (provinciale) weg horen, zijn hieronder aangegeven.

Gevaarlijke stof	aantal transporten	Aantal transporten tot drempelwaarde PR (binnen bebouwde kom)	Aantal transporten tot drempelwaarde PR (geen rijkswegen, buiten bebouwde kom)
Alle gevaarlijke stoffen	250	22.000	7.500

Gezien de inventarisatie en de getelde transporten kan worden gesteld dat vanwege de N786 geen plaatsgebonden risico aanwezig is.

Toetsing groepsrisico

Om inzicht te krijgen in het groepsrisico dient de bevolkingsdichtheid ter plaatse en de aantallen transporten van gevaarlijke stoffen te worden geïnventariseerd. Het aantal transporten is bij de toetsing van het plaatsgebonden risico aangegeven (totaal 250 transporten per jaar LF1 en LF2).

Ten behoeve van de bepaling van de personendichtheden in bewoonde gebieden zijn er inventarisaties uitgevoerd in Apeldoorn (Beleidsvisie Externe Veiligheid Apeldoorn, juni 2008). Uit deze inventarisatie komt naar voren dat de personendichtheid in de rustige woonkernen in de gemeente Apeldoorn 30 personen per hectare bedraagt. Beekbergen is een dergelijke rustige woonkern.

Voor de ontwikkeling van de planlocatie Bergbeek zullen geen woningen verdwijnen. Door de ontwikkelingen zal het aantal personen in het invloedsgebied toenemen met circa 50 personen (44 bewoners en 6 medewerkers bedrijven/winkels). De bevolkingsdichtheid per hectare zal in het invloedsgebied de N786 van 40 ha (200 m aan weerszijden van de weg en met een lengte van 1000 m), na realisatie van de ontwikkelingen, marginaal toenemen en rond 30 personen per hectare blijven.

In de PGS3 deel 2 zijn de drempelwaarden voor transporten van alle gevaarlijke stoffen gegeven waarboven de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt overschreden. De LPG-transporten zijn hier niet relevant. De waarden die bij een provinciale weg (binnen en buiten de bebouwde kom) horen, zijn hieronder aangegeven. Deze drempelwaarden gelden ongeacht de afstand van de bebouwing tot de betreffende transportroute. Bovendien gelden deze afstanden alleen voor bulktransporten. De risico's van gevaarlijke stoffen in klein verpakkingen worden als verwaarloosbaar beschouwd.

Tabel: drempelwaarden groepsrisico voor transporten van alle gevaarlijke stoffen

Bevolkingsdichtheid (pers/ha)	Drempelwaarde voor alle gevaarlijke stoffen (transporten/jaar), met bebouwing aan beide zijden van de weg	
	Geen rijkswegen, buiten bebouwde kom	binnen bebouwde kom
60		625
50	2250	
40		1000
30	3250	
20	5125	1500
10	9125	2625
	20500	5875
	81500	23500

Een (overschrijding van de) oriënterende waarde van het groepsrisico komt niet voor. De geringe toename van het aantal aanwezigen in het plangebied zal hieraan niets afdoen. Het groepsrisico is minimaal en ligt ruim onder de richtwaarden. Zelfs bij een personendichtheid van 60 personen/ha buiten de bebouwde kom zal er bij 250 transporten van gevaarlijke stoffen geen overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico voorkomen.

Er zijn geen ontwikkelingen gaande die er op duiden dat het aantal of aard van de transporten over de Kerkweg, N786, in de toekomst zal wijzigen.

In de op 10 juli 2008 vastgestelde beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Apeldoorn is gesteld dat indien de personendichtheid langs een provinciale weg lager is dan 30 personen per hectare geen berekening van het groepsrisico uitgevoerd hoeft te worden.

5. Conclusie en aanbevelingen

Onderzocht is of de ontwikkeling van een tweetal woongebouwen (25 woningen voor 44 personen en kleinschalige bedrijvigheid) in Beekbergen (plangebied Bergbeek) voldoet aan de eisen die gesteld worden op het gebied van externe veiligheid. Hierbij is een risicobron in ogenschouw genomen, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N786, de Kerkweg (éénrichtingsweg). Andere risicobronnen komen niet voor in of in de omgeving van het plangebied.

Bij de bovenstaande inventarisatie van risico's zijn geen belemmeringen op het vlak van externe veiligheid naar voren gekomen voor de ten behoeve van de realisatie van de ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied Bergbeek te Beekbergen. Vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de N786 is geen plaatsgebonden risico aanwezig. De oriënterende waarde voor het groepsrisico afkomstig van het vervoer over de N786 wordt niet overschreden en zelfs niet benaderd.

Bij een mogelijke toename van het groepsrisico dient het groepsrisico te worden verantwoord en dient tevens de VNOG om advies te worden gevraagd. Aangezien het groepsrisico zeer minimaal is, vormt externe veiligheid geen belemmering voor deze nieuwbouw. Een berekening van het groepsrisico is niet noodzakelijk voor de ontwikkeling van de twee woongebouwen.

Deze notitie kan als planadvies externe veiligheid worden meegenomen in het bestemmingsplan.

Met vriendelijke groet,

Projectbureau Externe Veiligheid Regio Stedendriehoek

Liesbeth Spoelma