



Notitie

Contactpersoon Dennis Ruumpol

Datum 2 maart 2011

Kenmerk N001-4769356RUD-kmn-V01

Onderzoek externe veiligheid Loenenseweg 6 in Beekbergen

1 Inleiding

In het kader van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling aan de Loenenseweg 6 in Beekbergen, dienen de gevolgen voor de externe veiligheid te worden beoordeeld. Het gaat om drie woningen die circa 80 meter van de Loenenseweg worden gebouwd. In dit onderzoek wordt bekeken welke risicobronnen effect hebben op het plangebied en waarvoor nader onderzoek gewenst is. Voor de inventarisatie van risicobronnen is gebruik gemaakt van de provinciale risicokaart.

De bevindingen zijn opgenomen in deze notitie. In hoofdstuk twee wordt een samenvatting van de relevante wet- en regelgeving met betrekking tot de externe veiligheid gegeven, hoofdstuk drie beschrijft de resultaten uit de inventarisatie van risicobronnen waaruit vervolgens een conclusie is getrokken in hoofdstuk vier.

2 Wettelijk Kader

Het wettelijk kader voor de externe veiligheid verschilt per type risicobron. Hieronder wordt dit nader toegelicht.

Transport van gevaarlijke stoffen over de weg, water en spoor

Voor wat betreft transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en over het water, is de wet- en regelgeving vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Verwacht wordt dat deze in 2012 zal worden vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) waarin de Basisnetten Weg, Water en Spoor zullen worden opgenomen. Met het Basisnet wordt een duurzaam evenwicht gecreëerd tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en externe veiligheid. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen komt dit tot uiting in plafondwaarden die worden gesteld aan het transport van GF3 (LPG). Voor de ruimtelijke ordening gaan vaste veiligheidszones gelden (plaatsgebonden risico) waarbinnen geen kwetsbare objecten zijn toegestaan. De Basisnetten Weg en Water zijn al geruime tijd vastgesteld en alvast opgenomen in bijlage 5 en 6 van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Hierdoor kan er tijdig op het Basisnet worden geanticipeerd. Het Basisnet spoor is onlangs vastgesteld en nog niet opgenomen in de wet- en regelgeving.

Concept

Kenmerk N001-4769356RUD-kmn-V01

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor buisleidingen staat de relevante wet- en regelgeving sinds 1 januari 2011 in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). De bijhorende regeling is de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). In afwijking van voorgaande wet- en regelgeving omtrent buisleidingen (Circulaire zonering langs hogedruk aardgasleidingen) geldt er nu ook voor buisleidingen een PR 10^{-6} contour.

Inrichtingen met gevaarlijke stoffen

Voor inrichtingen gelden het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

Plaatsgebonden risico en Groepsrisico

Alle bovengenoemde regelgeving gaat in op twee typen risico's: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) is het risico op een plaats buiten een inrichting of langs een transportroute, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongevoerd voorval binnen die inrichting of op die transportroute. Het PR wordt weergegeven met veiligheidscontouren. De PR 10^{-6} contour wordt als wettelijke grenswaarde gehanteerd. Binnen deze contour zijn kwetsbare objecten, zoals woningen, niet toegestaan.

Het groepsrisico (GR) is de kans per jaar dat een groep van 10 of meer personen dodelijk slachtoffer wordt als gevolg van een ongeval op de transportroute of in de inrichting. Het GR is mede afhankelijk van de bevolkingsdichtheid binnen het invloedsgebied van de inrichting of transportroute. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Richtwaarde voor het groepsrisico is de oriëntatiewaarde.

De wet- en regelgeving verschilt per type risicobron wanneer deze, in het kader van de externe veiligheid, moet worden beschouwd bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving van een transportroute, buisleiding of inrichting. Hieronder wordt dit nader toegelicht.

- Conform de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen worden aan het gebied verder dan 200 meter van een transportroute doorgaans geen ruimtelijke beperkingen gesteld. Daarom wordt transport over de weg, over het spoor of over het water niet beschouwd, wanneer de transportroute verder dan 200 meter van het plangebied ligt. Indien het plangebied wel binnen 200 meter van de transportroute met gevaarlijke stoffen ligt, dient het PR en GR als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling te worden bepaald. Dit gebeurt meestal middels een berekening met het programma RBMII

- Voor buisleidingen geldt de 1 % letaliteitafstand (invloedsgebied), welke afhankelijk is van de diameter en de druk van de buisleiding. Het PR en GR van buisleidingen moet worden bepaald indien het plangebied (gedeeltelijk) binnen het invloedsgebied van de buisleiding ligt. Dit gebeurt meestal middels een berekening met het programma Carola
- Conform het BEVI moet voor inrichtingen het PR en GR worden bepaald wanneer het plangebied (gedeeltelijk) binnen het invloedsgebied van de inrichting ligt. Dit gebeurt meestal middels een berekening met het programma Safeti-NL. In de bijlagen van de REVI zijn voor verschillende typen inrichtingen afstanden opgenomen voor het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied. Buiten het invloedsgebied is het effect van de risicovolle inrichting zodanig beperkt, dat hiermee bij ruimtelijke ontwikkelingen geen rekening hoeft te worden gehouden

3 Inventarisatie risicobronnen

In dit hoofdstuk worden de risicobronnen behandeld, die relevant zijn voor de externe veiligheid, in relatie tot het plangebied. Er wordt gekeken naar BEVI-inrichtingen en het transport over de weg, water, spoor en door buisleidingen in de omgeving van het plangebied.

3.1 BEVI-inrichtingen

In de omgeving van het plangebied liggen geen inrichtingen die onder het BEVI vallen waarvan het invloedsgebied overlapt met het plangebied. BEVI-inrichtingen vormen daarmee geen belemmering voor de planontwikkeling.

Inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit zijn niet relevant voor de externe veiligheid. Hiervoor dienen wel veiligheidsafstanden in acht te worden genomen. Er bevinden zich echter geen inrichtingen die onder één van deze besluiten vallen.

3.2 Transport gevaarlijke stoffen over de weg

Zoals in hoofdstuk twee beschreven is, geldt dat binnen 200 meter van de transportroute de externe veiligheid moet worden meegenomen bij ruimtelijke besluiten. De enige weg binnen 200 meter van het plangebied waar gevaarlijke stoffen over worden vervoerd, is de Loenenseweg. Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De hoogte van het PR en het GR dient hierdoor te worden berekend. Naar verwachting heeft de Loenenseweg geen PR 10^{-6} contour. Het GR als gevolg van de nieuwe ontwikkeling dient te worden berekend en, afhankelijk van de hoogte en toename van het GR, verantwoord.

3.3 Transport gevaarlijke stoffen over het spoor

Er zijn geen spoorwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, waarvan het plangebied binnen 200 meter van die spoorlijn ligt. Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.4 Transport gevaarlijke stoffen over het water

Er zijn geen waterwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, waarvan het plangebied binnen 200 meter van die waterweg ligt. Het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.5 Transport gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Er liggen geen hogedruk aardgastransportleidingen waarvan het invloedsgebied overlapt met het plangebied. Hogedruk aardgasleidingen hebben daarmee geen effect op het plangebied en vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4 Conclusie

In het kader van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling aan de Loenenseweg zijn de externe veiligheidsrisico's geïnterpreteerd. Voor alle mogelijke risicobronnen die relevant zijn voor de externe veiligheid is bekeken of deze invloed kunnen hebben op het plangebied en of deze nader moeten worden onderzocht.

Uit de inventarisatie is gebleken dat alleen het transport van gevaarlijk stoffen over de Loenenseweg een risico vormt voor de nieuwe ontwikkeling. Hoe groot dit risico is, dient te worden vastgesteld middels een berekening met het programma RBMII. Vervolgens kan worden bepaald hoe groot de toename van het groepsrisico is en of een verantwoording hiervan vereist is. Het plaatsgebonden risico vormt naar verwachting geen belemmering voor het plangebied.