
ROYAL HASKONING
HASKONING NEDERLAND B.V.
RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Notitie

Aan : H. Santing - Gemeente Lingewaard
 E. Weijde – Leenders - Gemeente Lingewaard
Van : I. Kuppen & J. Jannink - Royal Haskoning
Datum : 28 juli 2009
Kopie : A. Uil - Gemeente Arnhem
Kopie : Archief, SVOG, RDJ, IK
Onze referentie : 9V1034.B5/N002/901305/SVLI/Nijm

Betreft : **HOV verbinding en capaciteitsverruiming ir Molsweg**
Externe veiligheid ir. Molsweg

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid rondom opslag, gebruik, productie en transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's dienen aanvaardbaar te blijven. In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Beleid, wet- en regelgeving

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Voor externe veiligheid is het beleid voor inrichtingen afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat 27 oktober 2004 van kracht is geworden, en de Wet Milieubeheer. Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen die op 4 augustus 2004 in de staatscourant is gepubliceerd.

De inrichtingen die onder het Bevi vallen, hebben een veiligheidscontour van een bepaalde afstand. Kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen en ziekenhuizen) behoren buiten deze veiligheidszone te staan. Met de QRA-methode, een risicoberekening, worden met risicocontouren de zones met een bepaald risico om een installatie begrensd. Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar op overlijden van een onbeschermd individu die zich buiten de inrichting op een bepaalde plek bevindt, naar aanleiding van een ongeval voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Voor het PR zijn normen vastgesteld. Voor nieuwe situaties is de maximale toelaatbare overlijdenskans van een persoon 1 op een miljoen. Woningen of andere kwetsbare objecten mogen niet liggen tussen de 10^{-6} risicocontour en de inrichting of transportroute.

Inrichtingen die onder het Bevi vallen hebben behalve een plaatsgebonden risicocontour ook een zogenaamd invloedsgebied (het groepsrisico). Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste een aantal mensen slachtoffer wordt van een ongeval. Het is dus gekoppeld aan personendichtheid binnen het invloedsgebied van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het resultaat van een groepsrisicoberekening is een grafiek (Fn-curve).

Voor het groepsrisico geldt geen norm maar, maar een verantwoordingsplicht. Binnen deze verantwoordingsplicht moeten zowel kwalitatieve als kwantitatieve elementen worden beschouwd. Voor toetsing van de kwantitatieve elementen is een *oriëntatiewaarde* vastgelegd.

Deze oriëntatiewaarde is geen harde norm, maar een oriënterende waarde. De oriëntatiewaarde is een lijn in de hiervoor genoemde Fn-curve. Naarmate de groep mogelijke slachtoffers groter wordt, moet de kans op zo'n ongeval kleiner zijn. Bij stationaire bronnen ligt de lijn op 10^{-5} /jaar voor tien slachtoffers en 10^{-7} /jaar voor 100 slachtoffers. Ten behoeve van de verantwoordingsplicht dient een bestuurlijke afweging plaats te vinden. Dit is wettelijk verankerd.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Het vervoer van gevaarlijke stoffen in Nederland is geregeld in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (1995). In het kader van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen is het mogelijk een routeringsverordening op te stellen. In de aanvullende voorschriften voor Nederlands grondgebied van het VLG (Reglement vervoer over land van gevaarlijke stoffen) is bepaald dat transporteenheden met gevaarlijke stoffen een zodanige route moeten volgen, dat bebouwde kommen zoveel mogelijk worden vermeden. Gemeenten kunnen bij plaatselijk voorschrift (verordening) wegen of weggedeelten aanwijzen waarover bepaalde daartoe aangewezen gevaarlijke stoffen moeten worden vervoerd.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water in Nederland is ook geregeld in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en omvat veelal vergelijkbare regels als voor vervoer over de weg, waarbij over het water geen routing mogelijk is.

Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is op dit moment gebaseerd op Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (nota RNVGS, 1996). Met de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen Staatsblad 2004, 147, wordt dit beleid verder verduidelijkt.

Voor nieuwe situaties is de grenswaarde van het PR voor het vervoer gevaarlijke stoffen gesteld op het niveau van 10^{-6} /jaar. Voor bestaande situaties is dit de streefwaarde. De waarde voor het groepsrisico is per km-route of -tracé bepaald op $10^{-2}/N^2$. "N" is hierbij het aantal slachtoffers. Dit wil dus zeggen dat een calamiteit met 10 slachtoffers maximaal eens in de 10.000 jaar mag optreden, of een frequentie van 10^{-4} /jaar mag hebben. Voor 100 slachtoffers geldt een frequentie van 10^{-6} /jaar (eens in de miljoen jaar), enzovoort. Net als bij het Bevi geldt ook hier ten aanzien van het groepsrisico geen norm, maar een verantwoordingsplicht. De oriëntatiewaarde voor de transportmodaliteiten weg, spoor en water ligt in de Fn-curve op de lijn 10^{-4} /jaar voor 10 slachtoffers en 10^{-6} /jaar voor 100 slachtoffers.

Landelijk Basisnet

In de Nieuwe Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen heeft de overheid het zogenaamde Landelijk Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen aangekondigd. Dit basisnet met daaraan gekoppeld gebruiksruimtes en veiligheidszones, moet de spanning verminderen tussen vervoersbelangen en ruimtelijke ordening. Het Basisnet beoogt een netwerk te zijn van bestaande spoor-, weg- en vaarwegverbindingen. De Nota is in januari 2006 in de Tweede Kamer behandeld, maar nog niet goedgekeurd. Zowel de Werkgroep Basisnet Weg als de Werkgroep Basisnet Water heeft reeds voorstellen ingediend ("Voorstel Basisnet Weg, eindrapportage, Werkgroep Basisnet Weg, 4 december 2008" en "Hoe zijn wij gekomen tot het Basisnet Water", Eindrapportage, Werkgroep Basisnet Water, 6 juni 2007). Deze voorstellen worden naar verwachting overgenomen in een komend Besluit externe veiligheid transport (Bevt).

Bestaande situatie

Risicokaart Gelderland

Op basis van de provinciale risicokaart Gelderland (hierna: risicokaart) is de bestaande situatie voor het plangebied en de omgeving daarvan in beeld gebracht. De risicokaart vormt een ruimtelijke weergave van de risico's in de omgeving. Op de risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of versterking van de openbare orde.

Externe veiligheid inrichtingen

De ir. Molsweg zelf wordt in het kader van het Bevi niet beschouwd als inrichting met relevante contouren voor externe veiligheid of als (beperkt) kwetsbaar object.

Vervoer gevaarlijke stoffen

De dichtstbijzijnde weg waarover structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, is de Pleyroute (N325 Nijmegen – Velperbroek). Deze weg heeft daarom een PR 10^{-6} contour en een invloedsgebied voor het GR. Volgens opgave van de gemeente Lingewaard ligt de PR 10^{-6} contour op 15 meter buiten de weg. Binnen deze contour bevinden zich in de huidige situatie geen (beperkt) kwetsbare objecten als woningen en scholen.

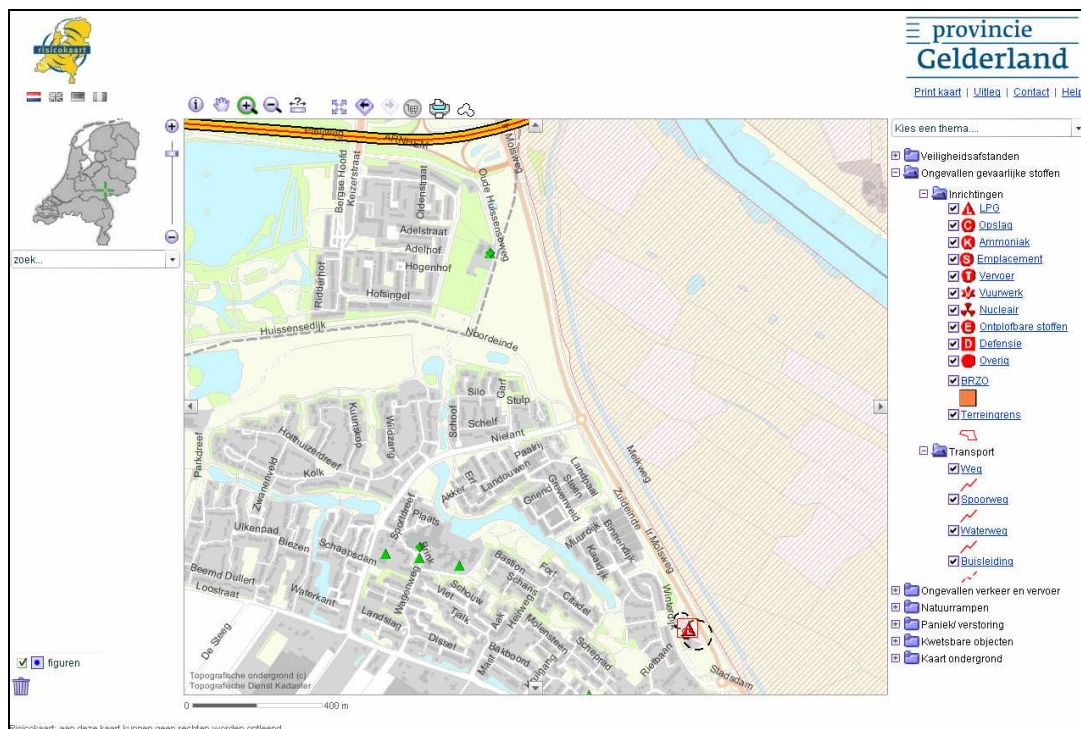
Het aandachtsgebied voor het GR van de Pleyroute reikt tot een afstand van ... meter van de weg. Binnen het aandachtsgebied bevinden zich (beperkt) kwetsbare objecten (woningen). Het groepsrisico van de Pleyroute is volgens de risicokaart in de huidige situatie niet hoger dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De Pleyroute is niet opgenomen in het toekomstige Landelijk Basisnet Weg.

Over de ir. Molsweg vindt geen frequent transport van gevaarlijke stoffen plaats. Gegevens over externe veiligheidsrisico's vanwege deze weg zijn niet bekend. De ir. Molsweg is niet opgenomen in de Risicoatlas Weg (AVIV, 2002), het Anker-COEV onderzoek (Royal Haskoning i.s.m. Aviv, 2005) en in het Landelijk Basisnet Weg. Op basis van de hoogte van de externe veiligheidsrisico's van de Pleyroute, wordt aangenomen dat die van de ir. Molsweg lager zullen zijn.

De dichtstbijzijnde vaarweg waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, is het Pannerdensch kanaal die overloopt in de Nederrijn. Deze vaarweg ligt op ruim 400 meter ten noordoosten van het plangebied. Volgens het voorstel voor het Basisnet water wordt deze vaarweg opgenomen in het Basisnet Water. Het Pannerdensch kanaal zal worden aangewezen als een zogenaamde 'zwarte vaarweg', hetgeen betekent dat het gaat om binnenvaart met in meer of mindere mate frequent vervoer van gevaarlijke stoffen. De Nederrijn wordt als groene vaarweg aangewezen. Over deze vaarwegen vindt geen frequent vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt buiten alle veiligheidsafstanden die voor zwarte vaarwegen zullen gaan gelden.

Voor groene vaarwegen zijn er geen veiligheidsafstanden waarmee rekening behoeft te worden gehouden. Het plangebied ligt eveneens buiten de toetsingsafstand van 200 meter waarbinnen het groepsrisico dient te worden vastgesteld.

Vanwege het voorgaande hoeft voor dit plangebied het vervoer van gevaarlijke stoffen over vaarwegen verder geen aandacht te worden besteed.



Figuur 1.1: Riscocartaat Gelderland(Bron: www.riscocartaat.nl)

Toekomstige situatie

Externe veiligheid inrichtingen

De ir. Molsweg wordt ook na verbreding in het kader van het Bevi niet beschouwd als inrichting met relevante contouren voor externe veiligheid of als (beperkt) kwetsbaar object. Tevens worden in dit bestemmingsplan nieuwe bedrijfsactiviteiten die onder het Bevi vallen, uitgesloten. Als zodanig hoeft met dit aspect dan ook verder geen rekening te worden gehouden.

Vervoer gevaarlijke stoffen

De verbreding van de ir. Molsweg heeft geen verkeersaantrekkende werking op het vervoer van gevaarlijke stoffen, omdat:

- De busbaan niet wordt gebruikt voor vrachtverkeer;
- De ir. Molsweg ook na verbreding geen doorgaande route vormt;
- De risicobronnen in de omgeving gelijk blijven (er komen bestemmingen voor vervoer van gevaarlijke stoffen bij;

Omdat het aantal transporten van gevaarlijke stoffen vanwege de verbreding niet zal toenemen, zullen zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico van de ir. Molsweg, niet veranderen. Het groepsrisico blijft – net als in de huidige situatie – naar verwachting beneden de 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico behoeft vooruitlopend op het komende Besluit transportroutes externe veiligheid, daarom verder geen aandacht (artikel 7 Btev). Als zodanig hoeft met dit aspect verder geen rekening te worden gehouden.