

**Risicoanalyse vervoer gevaarlijke stoffen N388 Bestemmingsplan Kalkovens
en vissershuisje Zoutkamp**



Opdrachtgever: Mv. K. Bakema
gemeente De Marne
Opgesteld door: P.P. van Lennep
Steunpunt externe veiligheid Groningen
Datum: 14 oktober 2011
Bijlage: Rekenrapport van de QRA (RBM-II)

Risicoanalyse vervoer gevaarlijke stoffen N388 Bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp

Inleiding

De gemeente De Marne heeft op 13 september 2011 gevraagd om de situatie inzake externe veiligheid voor de provinciale weg N388 te Zoutkamp inzichtelijk te maken voor het bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp. Om de situatie, inzake externe veiligheid voor genoemde provinciale weg, in kaart te brengen wordt gekeken naar de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen over de weg (RNVGS) en het basisnet provincie Groningen.

In onderstaande figuur is de provinciale weg N388 in Zoutkamp weergegeven en in het rood het bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp.



Risicovolle transportassen

Externe veiligheidsbeleid laat steeds meer een ontwikkeling zien waarbij een koppeling wordt gelegd tussen risicobron, risicocontour en ruimtelijke ordening. Voor inrichtingen is dit via het Bevi vormgegeven. Voor transport is het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in ontwikkeling. In het Btev wordt de ruimtelijke kant van het basisnet voor rijkswegen, spoor en waterwegen vormgegeven. Voor lokale wegen kan het bevoegde gezag (provincie of gemeente) ook een basisnet vaststellen. De provincie Groningen heeft een provinciaal basisnet Groningen ontwikkeld en is vastgesteld door Gedeputeerde Staten d.d. 20 april 2010.

Het provinciaal basisnet Groningen is de uitkomst van een traject waarin aangesloten is bij nationale inzichten over autonome groei. Een traject waarin inzicht is verkregen in geprognosticeerde transportaantallen als gevolg van ontwikkelingen in de Eemshaven en het chemiepark Delfzijl.

Een traject waarin keuzes zijn gemaakt om de relatief veilige situatie die in de provincie Groningen aanwezig is rondom transportassen te behouden. Daarbij mag het vestigingsklimaat voor bedrijven, die grote transportstromen van gevaarlijke stoffen genereren in de Eemshaven en het chemiepark Delfzijl, niet onnodig worden beperkt. Voor het bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp betekent dit:

- PR_{max} van de provinciale weg N388 niet van toepassing is;
- Binnen 30 meter vanaf de rand van de provinciale weg N388 geen nieuwe objecten t.b.v. minder zelfredzame personen¹.

De winst van het provinciaal basisnet Groningen is dat er nu een robuust systeem is waarin de externe risico's van transport van gevaarlijke stoffen is beschouwd.

Ten behoeve van ruimtelijke plannen rondom spoor en provinciale wegen hoeft er voor het plaatsgebonden risico (PR) geen berekening meer gemaakt te worden.

In het provinciaal basisnet Groningen zijn situaties beschreven waarin gemeenten bij de besluitvorming van ruimtelijke plannen géén nadere verantwoording (o.a. geen risicoberekening) van het groepsrisico (GR) meer hoeven uit te voeren.

Er zijn referentiewaarden beschikbaar voor situaties waarin wel gerekend moet worden.

Er is een uniforme benadering binnen de provincie Groningen.

Provinciaal basisnet Groningen versus Bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp

PR_{max} en 30 meter zone

In het provinciaal basisnet Groningen wordt aangegeven dat als het bestemmingsplan niet wijzigt er sprake van een bestaande situatie. In de overige gevallen is er sprake van een nieuwe situatie en zal er rekening gehouden moeten worden met de PR_{max} en 30 meter zone.

De PR_{max} en de 30 meter zone van de N388 uit het provinciaal basisnet Groningen liggen niet in het plangebied Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp.

¹ Onder objecten voor minder zelfredzame personen verstaan wij objecten zoals:

- basisscholen en scholen voor bijzonder onderwijs,
- zorginstellingen,
- bejaardenhuizen,
- ziekenhuizen,
- kinderdagopvang,
- aanleunwoningen bij zorginstellingen of bejaardenhuizen,
- dagverblijfplaatsen voor minder zelfredzame personen (bv. sociale werkvoorziening)
- cellencomplex(en) of daarmee gelijkgestelde inrichtingen.

Groepsrisico

Voor transportroutes is het groepsrisico als volgt gedefinieerd: de kans per jaar per kilometer weg dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de weg in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft daarmee de aandachtspunten op de route van de weg aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en de dichtheid van de bebouwing in de omgeving van de weg. Het groepsrisico moet worden verantwoord binnen het invloedsgebied. In de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke stoffen is het invloedsgebied als volgt omschreven:

“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 gebied waarin een aanwezige bevolking nog significant bijdraagt aan het risico is overigens veel kleiner. Een praktische maat daarvoor is de afstand tot de 10-8 contour.

Voor de uitvoering van de QRA is gebruik gemaakt van het rekenprogramma RBM-II versie 1.3 en de rapporten zijn als bijlage 1 en 2 bijgevoegd. Bijlage 1 geeft de huidige situatie weer en bijlage 2 geeft de situatie weer na vaststelling bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp.

Volgens voorschrift is een traject van 1 kilometer van de N388 gemodelleerd. Langs de provinciale weg is een strook geïnventariseerd van 200 meter ter weerszijden van de weg. Voor de personendichtheid is gebruik gemaakt van de professionele risicokaart. Op de professionele risicokaart is de mogelijkheid om een populatiebestand te maken. Het populatiebestand bevat van elk adres in Nederland het aantal in potentie aanwezige personen (bewoners en/of werknemers) en geeft per adres de functie: wonen, werken, gemengd of onbekend. Standaard wordt voor de dagsituatie uitgegaan van een aanwezigheid van 50%.

Voor de frequentie van het aantal transporten is gebruik gemaakt van de referentiewaarden overige provinciale wegen zoals deze zijn opgenomen in het provinciaal basisnet Groningen. Voor de N388 zijn dit onderstaande transporten:

referentiewaarden overige provinciale wegen				
LF1	LF2	LT1	LT2	GF3
1.000	2.000	0	0	75

Huidige situatie

Bijlage 1 laat de uitkomst zien van de berekening dat het plaatsgebonden risico 10^{-6} niet aanwezig is. Figuur 1 en de tabel 1.1 op bladzijde 2 van het rekenrapport van RBM-II versie 1.3 tonen dat het plaatsgebonden risico 10^{-8} op 22 meter vanaf het hart van de weg ligt.

Het groepsrisico wordt in de grafiek (FN-curve) van bladzijde 5 zichtbaar gemaakt. Hieruit komt naar voren dat de oriënterende waarde niet wordt overschreden.

Situatie na vaststellen bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp

Voor deze risicoberekening is de frequentie van het aantal transporten voor de provinciale weg N388, zoals deze zijn ingevoerd in de “huidige situatie”, gelijk gebleven. Doordat de frequentie van het aantal transporten voor het betreffende traject gelijk zijn gebleven wordt dezelfde PR 10^{-6} en PR 10^{-8} contour verkregen.

Voor de N388 is er na het vaststellen van het bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp geen toename van het groepsrisico, de berekende waarde blijft onder de oriënterende waarde, zie

hiervoor bijlage 2. Er is geen sprake van ruimtelijke belemmeringen voor wat betreft het aspect externe veiligheid.

Conclusie

De PRmax en de 30 meter zone van de provinciale weg N388 uit het provinciaal basisnet Groningen reiken niet tot het plangebied. De PRmax en de 30 meter zone vormen voor het plangebied geen belemmering voor het aspect externe veiligheid.

Op basis van de uitgevoerde gebiedsinventarisatie binnen de 200 meter zone van de N388, de risicoberekening van het plaatsgebonden risico als gevolg van een calamiteit met wegtransport op de N388 en de bevolkingsdichtheid welke nog een rol kunnen spelen inzake het groepsrisico kan worden geconcludeerd dat een groepsrisico is berekend.

Het berekende groepsrisico voor de provinciale weg N388 voor de situatie na vaststellen van het bestemmingsplan wijkt niet significant af van het berekende groepsrisico van de huidige situatie. Beide berekende groepsrisico's zijn gelegen onder de oriënterende waarde. Er is geen sprake van ruimtelijke belemmeringen voor wat betreft het aspect externe veiligheid.

Bijlage:

1. Rapport RBMII berekening N388 huidige situatie;
2. Rapport RBM-II berekening N388 na vaststellen bestemmingsplan Kalkovens en vissershuisje Zoutkamp.