

Memo

Ter attentie van	Rotij Grondvast BV
Datum	18 maart 2010
Distributie	
Projectnummer	09.1988
Onderwerp	Externe Veiligheid Klein Engelenburg te Brummen

In het kader van de bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van woningen op landgoed Klein Engelenburg te Brummen heeft Aveco de Bondt een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. Doel van de quickscan is het inzichtelijk maken van de risicobronnen in en om het plangebied en de effecten van die risicobronnen op de ontwikkeling van het plangebied. In onderstaande figuur is het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Plangebied ten opzichte van de kern van Brummen.

Inleiding externe veiligheid

Externe veiligheid betreft de risico's voor de omgeving veroorzaakt door de productie, opslag, het transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. In en om het plangebied is in kaart gebracht welke transportroutes van gevaarlijke stoffen van belang zijn en welke risicovolle inrichtingen invloed op het plangebied hebben. In bijlage 1 is het van toepassing zijnde wettelijk kader opgenomen. De informatiebronnen en uitgangspunten die bij het opstellen van deze quickscan zijn gebruikt zijn opgenomen in bijlage 2.

Het beleid en de wetgeving externe veiligheid berust op verkregen inzichten in aanwezige risico's op grond van studies en ervaringen in de afgelopen decennia. Twee belangrijke basisbegrippen dienen daarbij als risicomaat om risico's te beoordelen en te toetsen: plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een risicobron bevindt, overlijdt door een ongeval met de risicobron. Het PR is daarmee de risicomaat om het beschermingsniveau voor de individuele burger uit te drukken. Het toetsingscriterium is in veel gevallen een PR van 10^{-6} .

Het groepsrisico (GR) geeft aan wat de kans is op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde risicobron. Voor het GR geldt geen harde norm, maar een oriëntatiewaarde. De effecten van de ontwikkeling worden in een curve weergegeven en vergeleken met de curve van de oriëntatiewaarde. Bij overschrijding van de oriëntatiewaarde of een significante toename van het groepsrisico moet het bevoegd gezag het groepsrisico betrekken bij de vaststelling van het besluit (bijv. ruimtelijk besluit of milieuvergunningbesluit). Voor deze groepsrisico verantwoording is de hoogte van het groepsrisico of de toename ervan onderdeel van de afweging. Daarnaast worden factoren meegenomen als mogelijkheden van de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen. Daarvoor wordt door het bevoegd gezag advies gevraagd aan de brandweer.

Externe veiligheid Locatie Klein Engelenburg

De risicobronnen in en om het plangebied Klein Engelenburg zijn geïnventariseerd. Daaruit blijkt het volgende:

1. In het plangebied zijn geen risicobronnen gelegen.
2. De dichtstbijzijnde relevante buisleiding is op ruim 1 km afstand gelegen en heeft daarmee geen invloed op de planontwikkeling.
3. De IJssel is opgenomen in het Basisnet Water, er vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De IJssel is echter op 1,5 km ten oosten van het plangebied gelegen en heeft daardoor geen invloed op het plangebied en vice versa.
4. Over de N348 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet Weg. De N348 is 750 m ten oosten van de planlocatie gelegen en heeft daardoor geen invloed op het plangebied en vice versa.
5. Op 150 m ten westen van de planlocatie is de spoorlijn Dieren-Zutphen gelegen. Deze spoorlijn is niet opgenomen in de risicokaart en op grond daarvan kan gesteld worden dat er momenteel geen relevant vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het bestaande vervoer over het spoor levert ten aanzien van externe veiligheid op grond van de huidige wet- en regelgeving derhalve geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van de planlocatie.
6. Het spoortraject is echter wel opgenomen in het 'ontwerp Basisnet Spoor'. In de toekomst kan vervoer van gevaarlijke stoffen daarom niet uitgesloten worden. Op grond van een worst-case scenario voor wat betreft de prognose van vervoer van gevaarlijke stoffen over dit spoor en de vuistregels is een inschatting gemaakt van de invloed van de planontwikkeling op het groepsrisico. Daaruit blijkt dat bij de situatie met een drukke woonwijk (70 pers./ha) aan beide zijden van het spoor geen overschrijding van de oriënterende waarde zal optreden. De situatie in Brummen is qua bevolkingsdichtheid te typeren als een rustige woonwijk (25 pers./ha), dus het groepsrisico zal ruim beneden

de oriënterende waarde blijven. De planontwikkeling voegt slechts enkele (minder dan 10) woningen toe op 150 m vanaf het spoor. Deze toename zal geen significant effect hebben op de waarde van het groepsrisico. Resumerend kan gesteld worden dat als er in de toekomst vervoer van gevaarlijke stoffen over dit spoor zal plaatsvinden die geen belemmeringen opleveren voor de huidige gewenste ontwikkeling en vice versa.

7. Volgens de risicokaart is er geen Bevi bedrijf in de omgeving van het plangebied gelegen. Wel is er een risicobron aangemerkt op 450 m ten noordwesten van het plangebied. Het betreft palletcentrum Eerbeek op bedrijventerrein Hazenberg, welke vanwege de grote hoeveelheid opgeslagen hout als risicobron is opgenomen conform het registratiebesluit. Gelet op de grote afstand heeft dit geen invloed op het plangebied en vice versa.

Conclusie

De risicobronnen in en om het plangebied zijn geïnventariseerd. Op grond van de beschikbare informatie, de huidige wet- en regelgeving en rekening houdend met toekomstverwachtingen, levert het aspect externe veiligheid geen beperkingen op voor de ontwikkeling van het plangebied. Er zijn geen nadere onderzoeken of berekeningen nodig.

Met vriendelijke groet,

ing. R.M.M. (Regina) Jansen
senior adviseur

Bijlage 1: Wettelijk kader Externe Veiligheid

De risico's in het kader van externe veiligheid worden over het algemeen opgedeeld in transport van gevaarlijke stoffen, en handelingen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen. De wet- en regelgeving is eveneens in deze twee onderwerpen (transport en handelingen) verdeeld. De opsomming is limitatief. Tevens wordt in de opsomming kort het registratiebesluit aangehaald.

A. VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het water en het spoor en daarnaast worden gevaarlijke stoffen door buisleidingen getransporteerd. Het vervoer over weg, water en spoor heeft een gezamenlijk wettelijk kader, welke sterk in ontwikkeling is en dat loopt voor de verschillende modaliteiten niet geheel gelijk op. Voor buisleidingen geldt eigen regelgeving, welke eveneens in een actualiseringproces zit.

1. WEG, WATER EN SPOOR

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor is uitgewerkt in de 'Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen' (circulaire RnVGS). De toetsing aan het plaatsgebonden risico is afhankelijk van de situatie (bestaand of nieuw) en het type object (kwetsbaar of beperkt kwetsbaar). Zowel de $PR 10^{-6}$ als de $PR 10^{-5}$ kunnen als toetsingswaarde gelden. Voor groepsrisico wordt geadviseerd bij overschrijding van de oriëntatiewaarde of toename van het groepsrisico het groepsrisico te betrekken bij de vaststelling van een omgevingsbesluit (zoals een bestemmingsplan). In de wetgeving wordt gesteld dat vanuit het oogpunt van vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen hoeven te worden gesteld in een gebied dat op meer dan 200 meter van de route is gelegen.

2. BASISNET

Om meer afstemming te verkrijgen tussen transport van gevaarlijke stoffen, veiligheid en ruimtelijke ontwikkelingen is het Basisnet in ontwikkeling. Het Basisnet wordt opgesteld voor de modaliteiten spoor, weg en water. Het Basisnet zal in combinatie met het Besluit transportroutes externe veiligheid (BTEV) in werking treden.

Bij de invoering van het Basisnet wordt een maximum opgelegd aan de $PR 10^{-6}$. Deze $PR 10^{-6}$ kan daarmee niet meer ongelimiteerd groeien. De PR-max vormt de grens van de gebruiksruimte voor vervoer en tevens de grens van de veiligheidszone. De gebruiksruimte voor vervoer is vastgelegd als vervoershoeveelheden GF3 (LPG), omdat gebleken is dat toename van PR en GR met name veroorzaakt wordt door toename van vervoer van GF3. Een veiligheidszone is een zone langs de weg waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. Nieuwe beperkt-kwetsbare objecten zijn alleen in uitzonderingsgevallen toegestaan. Voor wegen zonder veiligheidszone is de $PR 10^{-7}$ de PR-max.

Basisnet Weg en Water zijn gereed en in januari 2010 opgenomen in de circulaire (CRVGS). Voor ruimtelijke ontwikkelingen langs trajecten welke onderdeel uitmaken van het Basisnet Weg en Water zijn geen berekeningen van het plaatsgebonden risico meer nodig. De veiligheidszones zoals opgenomen in de circulaire zijn van toepassing. Het Basisnet Spoor is nog niet gereed, wel zijn de richtinggevend kaders vastgesteld. Het beoogde tijdstip van inwerkingtreding is medio 2011.

3. BUISLEIDINGEN

Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is uitgewerkt in de circulaires 'Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' (1984) en 'Transportleidingen van brandbare vloeistoffen van de K1, K2 en K3 categorie' (1991). Daarin zijn o.a. toetsing- en bebouwingsafstanden opgenomen die aangehouden dienen te worden tot de buisleidingen. Deze circulaires zijn verouderd en sluiten niet meer aan bij de andere wet- en regelgeving voor externe veiligheid waarin de risicobenadering wordt toegepast.

Als vervanger voor deze circulaires is inmiddels in conceptvorm het 'Besluit buisleidingen' beschikbaar. De verwachting is dat dit besluit in 2010 in werking treedt. Dit nieuwe besluit zoekt aansluiting bij de normering voor transport en introduceert daarmee ook het PR en Gr. Bij ontwikkelingen binnen de 1% letaliteitsgrens¹ van de buisleiding dient verantwoording van het GR plaats te vinden. Bij ontwikkelingen binnen de 100% letaliteitsgrens dient tevens een GR berekening te worden uitgevoerd.

B. HANDELINGEN MET GEVAARLIJKE STOFFEN

Handelingen met gevaarlijke stoffen vinden in bedrijven plaats en daarvoor zijn verschillende wetten en regels van toepassing.

1. BEVI

In het 'Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen' (Bevi) is het wettelijk kader voor risicovolle inrichtingen vastgelegd. In het Bevi zijn grenswaarden en richtwaarden opgenomen die de norm zijn voor het basisbeschermingsniveau dat elke individuele burger moet worden geboden.

Een belangrijk aspect is dat de normen voor de aan te houden risicoafstand verschillend zijn afhankelijk van het type object in de omgeving. Er wordt onderscheid gemaakt in kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld woningen, ziekenhuizen, scholen. Beperkt kwetsbare objecten zijn andere gebouwen of complexen waar veel mensen kunnen verblijven, zoals sportcomplexen, winkelcentra en bepaalde bedrijfsgebouwen. Voor kwetsbare objecten geldt de PR normering als grenswaarde. Binnen de $PR10^{-6}$ van een risicovolle inrichting zijn geen kwetsbare objecten toegestaan.

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR normering als richtwaarde. Beperkt kwetsbare objecten zijn binnen de $PR 10^{-6}$ slechtst bij uitzondering toegestaan, waarbij beargumentering en verantwoording een grote rol speelt.

2. BRZO

In het 'Besluit risico's en zware ongevallen 1999' is opgenomen wanneer inrichtingen tot een Brzo-inrichting gerekend worden. Dit is afhankelijk van de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die in de inrichting aanwezig kunnen zijn. Brzo-inrichtingen worden verplicht een preventiebeleid

¹ x % Letaliteitsgrens = afstand waarbinnen x % van de aanwezige personen komt te overlijden in geval van een calamiteit



zware ongevallen te voeren en een beveiligingsbeheerssysteem te hebben waarmee het preventiebeleid wordt uitgevoerd. Alle Brzo-inrichtingen vallen onder het Bevi.

3. VUURWERKBESLUIT

Voor de opslag van vuurwerk is een apart besluit van kracht. Deze inrichtingen vallen niet onder het Bevi. Hiervoor is gekozen omdat wordt uitgegaan van de effectbenadering en niet wordt uitgegaan van de risicobenadering voor de aanvaardbaarheid van het risico (zoals in het Bevi).

C. REGISTRATIEBESLUIT EXTERNE VEILIGHEID

In het besluit is vastgelegd welk bevoegd gezag welke informatie m.b.t. risicovolle situaties beschikbaar moet stellen. De gemeenten, provincies en rijk zijn verplicht de risicogegevens over gevaarlijke stoffen aan te leveren. De verplichting geldt voor alle overheden die milieuvergunningen verlenen waar risicovolle situaties kunnen voorkomen. Deze overheden zijn immers verantwoordelijk voor het toezicht op 'bedrijfsmatige activiteiten' met mogelijke gevolgen voor milieu en veiligheid.

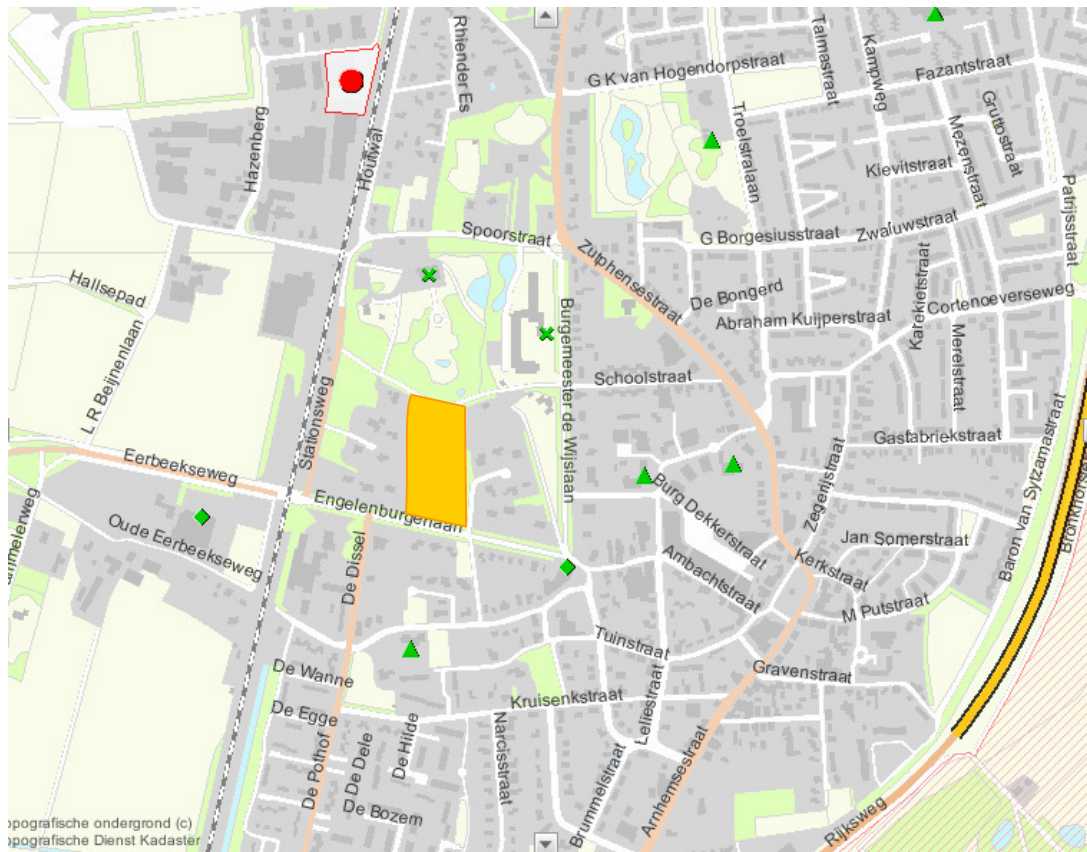
Het risicoregister is een landelijk register waarin risicosituaties met gevaarlijke stoffen worden vastgelegd. In het register staan alle bedrijven die giftige, brandbare, explosieve en nucleaire stoffen verwerken of opslaan en transportroutes en buisleidingen voor deze stoffen. Het register gaat alleen over risico's van zware ongevallen waarbij grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen plotseling vrij kunnen komen.

De gegevens uit dit register worden via de provinciale risicokaarten openbaar gemaakt (www.risicokaart.nl). De eerder genoemde transportroutes en inrichtingen met handelingen van gevaarlijke stoffen zijn weergegeven op de risicokaart. De risicokaart biedt daarmee inzicht in de mogelijke externe veiligheids risico's in de omgeving.

Bijlage 2: Gebruikte bronnen en informatie

Voor de inventarisatie gehanteerde bronnen:

- Eindrapportage Basisnet Weg (oktober 2009)
- Risicoatlas vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, AVIV/Ministerie van V&W (2003)
- Definitief ontwerp Basisnet Water (januari 2008)
- Risicoatlas hoofdvaarwegen Nederland, Ministerie van V&W (2003)
- Ontwerp Basisnet Spoor (februari 2010)
- Marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor (september 2007)
- Risicoatlas Spoor, Ministerie van V&W (2001)
- Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen, VNG (1998)
- www.risicokaart.nl



Uitsnede risicokaart rondom planlocatie Klein Engelenburg te Brummen