

Externe Veiligheid De Amerongse Berg te Overberg

13 oktober 2008

Externe Veiligheid De Amerongse Berg te Overberg

Verantwoording

Titel	Externe Veiligheid De Amerongse Berg te Overberg
Opdrachtgever	Buitengoed De Amerongse Berg B.V.
Projectleider	ir. Barry Meddeler
Auteur(s)	George Rutten
Projectnummer	4604511
Aantal pagina's	20 (exclusief bijlagen)
Datum	13 oktober 2008
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Milieu & Veiligheid
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Wettelijk kader	11
2.1 Besluit Externe veiligheid Inrichtingen (Bevi)	11
2.2 Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (circulaire Rnvgs)	12
2.3 Transport via buisleidingen	13
2.4 Nieuw beleid: Basisnet	13
3 Bevindingen	15
3.1 Vervoer gevaarlijke stoffen per spoor.....	15
3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg/water/buisleidingen	15
3.2.1 Vervoer over de weg	15
3.2.2 Vervoer over het water	15
3.2.3 Vervoer door Buisleidingen	15
3.3 Inrichtingen	16
4 Conclusie	19

1 Inleiding

In opdracht van Buitengoed De Amerongse Berg B.V. heeft Tauw een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's bij de ontwikkeling van een recreatiepark te Overberg.

Het plangebied is gelegen aan de Dwarsweg 69A te Overberg. Op deze locatie is op dit moment reeds een recreatiepark gevestigd, genaamd 'camping De Bokkesprong'. Deze camping zal worden herontwikkeld tot een recreatiepark met circa 90 recreatiewoningen, genaamd 'Buitengoed De Amerongse Berg'. Het inrichtingsplan is in figuur 1.1 gegeven.

In het kader van de wijziging van het bestemmingsplan, welke noodzakelijk is vanwege een aantal beperkingen in het huidige bestemmingsplan zoals een maximum van 18 recreatiewoningen, dient er een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd te worden.

Onderliggend onderzoek heeft als doel om de externe veiligheidsrisico's uiteen te zetten in de huidige en toekomstige situatie. De gevolgen van de geplande ontwikkeling voor de externe veiligheid zijn getoetst en de risico's zijn onderbouwd.



Figuur 1.1 Inrichtingsplan Buitengoed De Amerongse Berg

Kenmerk R001-4604511RTG-pws-V01-NL

2 Wettelijk kader

Nieuwe ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan de regelgeving voor externe veiligheid. Hierbij spelen het vervoer van gevaarlijke stoffen en de bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied een rol. Het (wettelijk) kader voor bedrijven en het transport van gevaarlijke stoffen over de weg verschilt van dat het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen. In onderstaande paragrafen worden de wettelijk kaders geschetst voor deze drie bronnen van risico's.

2.1 Besluit Externe veiligheid Inrichtingen (Bevi)

Toetsing van ruimtelijke plannen aan het externe veiligheidsbeleid vindt plaats op basis van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi). Vuurwerkbedrijven vallen onder het Vuurwerkbesluit. Hierin zijn standaard veiligheidsafstanden opgenomen.

In het Bevi zijn milieukwaliteitseisen geformuleerd. Het besluit maakt een onderscheid tussen:

- Plaatsgebonden risico: risico op een plaats buiten een inrichting uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is
- Groepsrisico: 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 en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is

Daarnaast maakt het besluit onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Het Bevi geeft een overzicht van type gebouwen en functies die onder één van deze twee categorieën valt. Samengevat kan de volgende onderverdeling gemaakt worden:

- Kwetsbaar: (1) woningen, (2) gebouwen bestemd voor het verblijf van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, en (3) gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig plegen te zijn
- Beperkt kwetsbaar: (1) woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare, (2) kleinere kantoorgebouwen en hotels, restaurants, winkels, sporthallen, zwembaden en speeltuinen, bedrijfsgebouwen, (3) objecten met een hoge infrastructurele waarde

De toetsingnormen uit het Bevi zijn:

- Plaatsgebonden risico
 - Kwetsbaar object: 10^{-6} ; dit is een grenswaarde waar aan voldaan moet worden
 - Beperkt kwetsbaar object: 10^{-6} , dit is een richtwaarde waar alleen op basis van een zorgvuldige onderbouwing van afgeweken mag worden
- Groepsrisico: De berekening van de cumulatieve kans dat 10, 100 of 1000 mensen komen te overlijden als gevolg van een ongevoen voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Deze wordt uitgedrukt in een F(N)-curve. Deze F(N)-curve wordt afgezet tegen de toetsingnorm. De oriënterende waarde van het groepsrisico is gelijk aan $10^{-3}/N^2$ met N het aantal slachtoffers. De toetsingsnorm is een oriënterende waarde waar alleen met gewichtige redenen van afgeweken mag worden
- De maximale effectafstand is de grootste afstand tussen de locatie van een incident met gevaarlijke stoffen en de locatie waar nog een kans bestaat op dodelijke slachtoffers. De 1 % letaliteitskans wordt gezien als de maximale effectafstand. De afstand die behoort bij de 1 % letaliteitskans wordt bepaald voor een tweetal weertypen: D 5,0 m/s en F 1,5 m/s. De maximale effectafstand wordt niet als zodanig genoemd in het Bevi, maar deze afstand kan een rol spelen bij de rampenbestrijding

2.2 Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (circulaire Rnvgs)

In de circulaire wordt de risicobenadering uitgewerkt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen valt niet binnen het toepassingsbereik. In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (2004) is het beleid uit de gelijknamige Nota wederom weergegeven, verduidelijkt en op onderdelen aangepast aan het beleid zoals dat in de wettelijke regeling voor inrichtingen is verwoord.

Dat beleid wordt in de Circulaire geoperationaliseerd door de introductie van de risicobenadering. De risicobenadering bestaat uit een drietal stappen:

1. Identificatie van risico's
2. Normstelling en toetsing aan normen
3. Indien noodzakelijk risicoreductie bij overschrijding van normen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

- Plaatsgebonden risico: De norm voor het plaatsgebonden risico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen ligt in principe op 10^{-6} per jaar (is een kans van 1 op 1.000.000 per jaar). Voor nieuwe situaties (nieuwe routes, significante toename in transportstromen en nieuwe kwetsbare bestemmingen) geldt deze norm als grenswaarde. Voor bestaande situaties met een plaatsgebonden risico hoger dan 10^{-6} per jaar geldt de norm als een streefwaarde. In dergelijke situaties geldt een stand-still beginsel totdat aan de norm van 10^{-6} wordt voldaan.

Voor kwetsbare bestemmingen die zich binnen een gebied bevinden met een plaatsgebonden risico hoger dan 10^{-5} is eerst sprake van een dringende sanering

- Groepsrisico: In relatie tot groepsrisico is een vergelijkbare benadering voorzien als ten aanzien van inrichtingen. Het groepsrisico is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijke slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute. Voor het groepsrisico is een oriëntatiewaarde vastgesteld die afhankelijk is van het aantal dodelijke slachtoffers per kilometer transportroute:
 - Voor 10 of meer dodelijke slachtoffers is de oriëntatiewaarde gelijk aan 10^{-4} (is een kans van 1 op 10.000 per jaar)
 - Voor 100 of meer dodelijke slachtoffers is deze gelijk aan 10^{-6}
 - Voor 1000 of meer dodelijke slachtoffers is deze gelijk aan 10^{-8} (voor deze en tussenliggende waarden geldt overigens de formule $10^{-2}/N^2$, waarbij N gelijk is aan het aantal dodelijke slachtoffers)
- De maximale effectafstand is de grootste afstand tussen de locatie van een incident met gevaarlijke stoffen en de locatie waar nog een kans bestaat op dodelijke slachtoffers. Voor vervoer is de 10^{-8} -contour de maximale effectafstand

2.3 Transport via buisleidingen

Voor het transport via buisleidingen zijn een tweetal circulaire's opgesteld, te weten:

1. Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen uit 1984
2. Zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2-, en K3-categorie uit 1991

In deze circulaire's worden afstanden gegeven voor verschillende typen buisleidingen. Binnen deze afstand moet het gebied vrij blijven bij ruimtelijke ontwikkeling. De afstanden zijn afhankelijk van de getransporteerde stof, de diameter van de buisleiding en de bedrijfsdruk. Bij ontwikkelingen is het streven om ten minste de toetsingsafstand aan te houden van de leiding tot de woonbebouwing of een bijzonder object. Indien planologische, technische en economische belangen het vereisen, kunnen kleinere afstanden aangehouden worden. In deze gevallen dienen de minimale afstanden te worden aangehouden.

De circulaire's zijn nog vigerend, maar zullen uiterlijk in 2008 aangepast worden. Hierbij zullen het plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) van de buisleidingen leidend worden.

2.4 Nieuw beleid: Basisnet

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen spelen belangen op het gebied van vervoer, ruimtelijke ontwikkeling en veiligheid een grote rol. Er zijn steeds meer ontwikkelingen in Nederland zichtbaar die zorgen voor spanning tussen deze belangen. Met het doel een duurzaam evenwicht

te creëren tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid is het Basisnet ontstaan: een project dat het ministerie van Verkeer en Waterstaat samen met onder andere het ministerie van VROM, gemeenten, provincies en bedrijfsleven uitvoert.

Het Basisnet bestaat uit drie kaarten waarop bestaande spoor-, vaar- en rijkswegen onderverdeeld zijn in drie categorieën routes:

- Routes waar het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen krijgt opgelegd, maar waar wel ruimtelijke beperkingen gelden
- Routes waar zowel beperkingen voor het vervoer als voor de ruimtelijke ontwikkeling gelden
- Routes waar alleen beperkingen voor het vervoer zijn

Het Basisnet wordt vastgelegd in regelgeving, maar is (nog) niet vigerend.

3 Bevindingen

In dit hoofdstuk zijn de bronnen die een externe veiligheidsrisico voor het plangebied op kunnen leveren ieder achtereenvolgens behandeld. Het betreffen verschillende vormen van transport van gevaarlijke stoffen en inrichtingen die werken met gevaarlijke stoffen.

3.1 Vervoer gevaarlijke stoffen per spoor

De locatie aan de Dwarsweg 69A ligt in de directe nabijheid van de spoorlijn Utrecht – Veenendaal – Rhenen. Eventueel transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn zou een risico veroorzaken voor personen in het plangebied.

De hoogte van het risico wordt met name bepaald door de aard van hoeveelheid van de getransporteerde gevaarlijke stoffen per jaar. Prorail BV is de railinfrastructuurbeheerder van het spoor en heeft de informatie met betrekking tot het transport over de spoorlijn.

Prorail geeft aan dat er geen gevaarlijke stoffen over het spoor worden vervoerd. Hiermee vervalt de spoorlijn als risicobron voor externe veiligheid. Verdere berekeningen zijn dan ook niet benodigd.

3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg/water/buisleidingen

3.2.1 Vervoer over de weg

Het plangebied ligt langs de kleinere wegen 'Dwarsweg', 'Haarweg' en 'Slaperdijk'. Eventueel vervoer van gevaarlijke stoffen over deze wegen zal minimaal zijn. Verder ligt het plangebied op 1,5 km van de provinciale weg N233 en 1,5 km van de snelweg A12. Deze afstanden zijn dermate groot dat de risico's van het transport te verwaarlozen zijn. De Circulaire risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen onderschrijft deze constatering en zegt hierover dat, voor ontwikkelingen op meer dan 200 meter van transportaders, in principe geen beperkingen gesteld hoeven worden.

3.2.2 Vervoer over het water

Het plangebied ligt op meer dan 5km van de dichtstbijzijnde grotere waterweg waar eventueel gevaarlijke stoffen over getransporteerd kunnen worden. Dit vormt geen relevant risico voor het plangebied.

3.2.3 Vervoer door Buisleidingen

Het transport van gevaarlijke brandbare gassen of vloeistoffen door buisleidingen kan een risico opleveren voor het plangebied.

Er is een Klic-melding gedaan om erachter te komen of er buisleidingen met gevaarlijke stoffen in de directe omgeving liggen. Hieruit is naar voren gekomen dat er enkel een lage druk

aardgasleiding ligt. Deze leidingen vallen vanwege de lage druk buiten de wet- en regelgeving van externe veiligheid.

Verder is opgevraagd bij de Gasunie waar de dichtstbijzijnde hoge druk aardgasleidingen zijn gelegen. De dichtstbijzijnde leidingen liggen op meer dan 2 km afstand (ten noorden van de A12). Transport door buisleidingen vormt derhalve geen knelpunt voor de geplande ontwikkelingen.

3.3 Inrichtingen

Door de Milieudienst Zuidoost-Utrecht is aangegeven dat er in en om de omgeving van het plangebied geen Bevi-bedrijven zijn waarvoor een onderzoeksplicht geldt. Ook de risicokaart laat zien dat er geen bedrijven met risicocontouren in de buurt liggen van het plangebied. Andere bedrijven rond het plangebied vallen niet onder het Bevi en zijn daarom niet relevant voor toetsing aan externe veiligheid.

Onderstaand de uitsnede uit de risicokaart



Figuur 3.1 Uitsnede uit de risicokaart met gecentreerd het plangebied

4 Conclusie

De inpasbaarheid van de gewenste ontwikkelingen ten aanzien van externe veiligheid, hangt af van de risico's waar het plangebied aan bloot staat. Alle mogelijke risicobronnen zijn in dit onderzoek behandeld.

Het plangebied is dusdanig ver van doorgaande transportroutes over de weg en water gelegen dat risico's verwaarloosbaar zijn. Tevens liggen de dichtstbijzijnde buisleidingen voor hogedruk aardgas te ver weg om een risico te vormen.

Inrichtingen die werken met gevaarlijke stoffen zijn niet in de directe omgeving van het plangebied gelegen. Risico's hiervan zijn dan ook niet aan de orde.

De spoorlijn Utrecht – Veenendaal – Rhenen ligt wel op zeer korte afstand van het plangebied. Transport over deze lijn kan een risico vormen. Door ProRail is echter aangegeven dat er geen gevaarlijke stoffen over deze lijn getransporteerd worden.

Samenvattend vormen alle mogelijke risicobronnen geen of een verwaarloosbaar risico voor de gewenste ontwikkeling. Verdere berekeningen zijn dan ook niet noodzakelijk en externe veiligheid vormt geen knelpunt voor de ontwikkeling.

