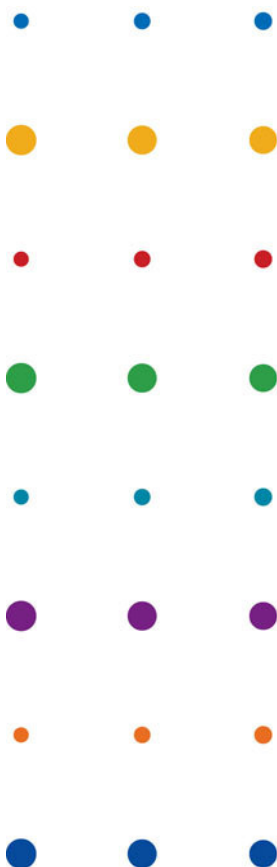


Vrijetijdspark De Ronde

Verantwoording groepsrisico



Vrijetijdspark De Ronde

augustus 2008

Vrijetijdspark De Ronde

Verantwoording groepsrisico

dossier : B8946-01.001
registratienummer : MD-MV20080476
versie : definitief

Vrijetijdspark De Ronde

augustus 2008

INHOUD

BLAD

1	VERANTWOORDING GROEPSRISICO VRIJETIJDSPARK DE ROTONDE	2
1.1	Bestemmingsplan voor het vrijetijdspark 'De Rotonde'	2
1.2	Verantwoording groepsrisico	3
1.3	Risiconormen	3
1.4	Externe veiligheidsvisie gemeente Geldermalsen	5
1.5	Risicobronnen in de omgeving van het vrijetijdspark De Rotonde	6
2	DICHTHEID EN OMVANG PR EN GR	8
2.1	Dichtheid	8
2.2	Uitgangspunten risicoanalyses	9
2.3	Plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR)	9
3	BRONMAATREGELEN EN MOGELIJKHEDEN VOOR BEPERKING GR	12
4	RUIMTELIJKE MAATREGELEN EN PLANOLOGISCHE ALTERNATIEVEN	13
5	RAMPENBESTRIJDING	14
5.1	Aandachtspunten voor rampenbestrijding	14
5.2	Maatgevende scenario's	15
6	ZELFREDZAAMHEID	16
7	OVERIGE RISICO'S	17
8	CONCLUSIES	19
	COLOFON	20

1 VERANTWOORDING GROEPSRISICO VRIJETIJDSPARK DE ROTONDE

1.1 Bestemmingsplan voor het vrijetijdspark 'De Rotonde'

Het vrijetijdspark De Rotonde in Enspijk heeft uitbreidings- en verbouwingsplannen (zie figuur 1 voor de ligging van het vrijetijdspark). Door middel van het opstellen van één bestemmingsplan (bestemmingsplan 'Recreatiecentrum De Rotonde') wordt beoogd een planologische regeling te treffen voor het gehele recreatieterrein waarbinnen tevens de nieuwe ontwikkelingen en uitbreidingsplannen kunnen worden gerealiseerd.

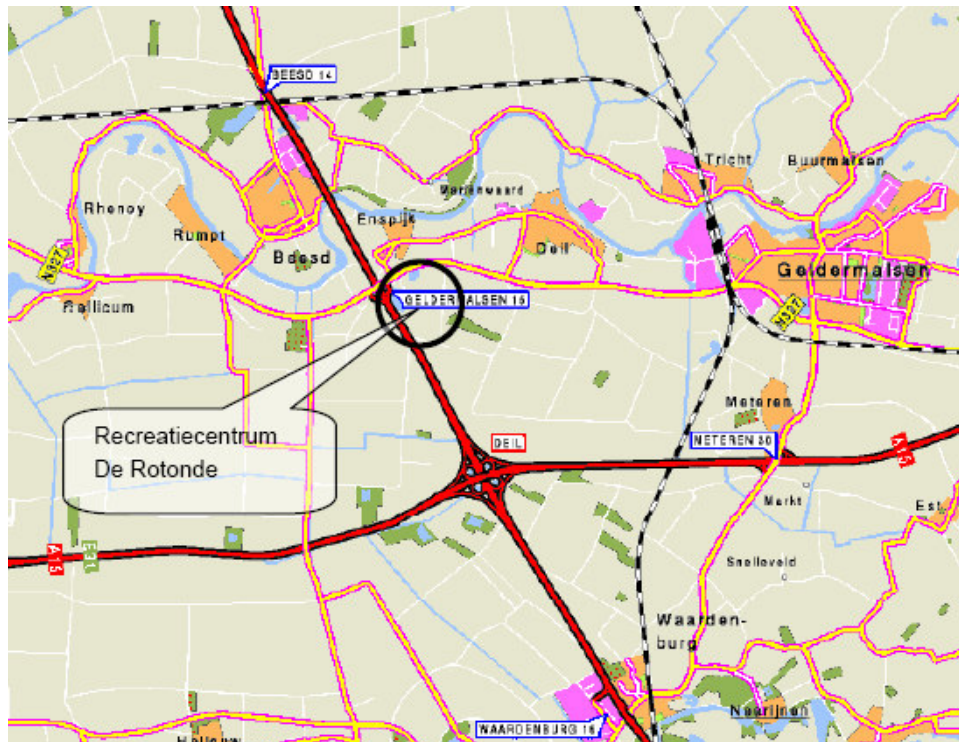
De planontwikkelingen betreffen:

- Uitbreiding dagrecreatieterrein en een kampeertrein met o.a. zomerhuisjes en trekkershutten
- Verbouwing en uitbreiding van het restaurant
- Uitbreiding van het strandpaviljoen
- Oprichten van een vergadercentrum, motel, theehuis en een extra dienstwoning.
- Uitbreiding van de parkeervoorzieningen

Zie bijlage 4 voor uitbreidingplannen.

Bij het mogelijk maken van het bestemmingsplan voor De Rotonde dient het groepsrisico verantwoord te worden op grond van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) en de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Circulaire). Het vrijetijdspark De Rotonde bevindt zich namelijk binnen het invloedsgebied van enkele risicobronnen. Daarom heeft de Rotonde BV DHV B.V. gevraagd een rapport op te stellen waarin wordt ingegaan op het aspect externe veiligheid voor de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan De Rotonde.

Deze verantwoording groepsrisico heeft betrekking op het gehele bestemmingsplan De Rotonde waarbij met name wordt ingegaan op de uitbreidingsplannen van het vrijetijdspark De Rotonde.



Figuur 1 Ligging vrijetijdspark De Rotonde (bron: Toelichting op bestemmingsplan De Rotonde)

Het huidige bestemmingsplan moet worden aangepast om de gewenste ontwikkelingen en uitbreidingen mogelijk te maken. In de huidige situatie is een aantal vrijstellingen verleend van het vigerende bestemmingsplan om tussentijdse uitbreidingen mogelijk te maken. De voornaamste vrijstelling had betrekking op de uitbreiding van de camping nabij het LPG-tankstation langs de provinciale weg. De gemeente Geldermalsen heeft deze vrijstelling in 2005 verleend onder voorwaarde dat de zelfredzaamheid en mogelijkheden voor alarmering werden vergroot. In deze rapportage wordt daarom zo nodig verwezen naar deze vrijstellingsprocedure.

1.2 Verantwoording groepsrisico

Verantwoording van het groepsrisico is een nieuw onderdeel van het externe veiligheidsbeleid in Nederland sinds oktober 2004. Het is geïntroduceerd in het BEVI en nader uitgewerkt in de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico. Beide hebben primair betrekking op inrichtingen. De 'Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen', augustus 2004, regelt dat de verantwoordingsplicht ook geldt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Een verantwoording van het groepsrisico dient te worden uitgevoerd bij veranderingen aan de risicobron of in de ruimtelijke ordening.

1.3 Risiconormen

De overheid stelt grenzen aan de externe risico's van gevaarlijke stoffen. De grenzen zijn vertaald in normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en een oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR). Daarnaast geldt voor het groepsrisico een verantwoordingsplicht (VGR) voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het zogenaamde invloedsgebied van het groepsrisico. In onderstaande kaders zijn de drie begrippen nader toegelicht.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het risico op een plaats buiten een inrichting of langs een transport-as voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, 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 of bij de transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is (zie ook artikel 1, lid 1 onderdeel q van het Bevi).

Voor inrichtingen geldt dat binnen de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour geen kwetsbare objecten aanwezig mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour als richtwaarde. In bijlage 1 is een toelichting gegeven op de begrippen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

Voor het transport van gevaarlijke stoffen geldt de 10^{-6} per jaar PR-contour voor nieuwe situaties voor kwetsbare objecten als grenswaarde en voor beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Voor de bestaande situaties geldt de 10^{-5} per jaar PR-contour als grenswaarde en de 10^{-6} per jaar PR-contour als een streefwaarde voor (beperkt) kwetsbare objecten.

Groepsrisico (GR)

De cumulatieve kansen per jaar dat een aantal personen overlijdt als gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij een transport-as, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is (zie ook artikel 1, lid 1 onderdeel l van het BEVI.).

Voor het groepsrisico bestaat geen wettelijke norm waaraan getoetst wordt. In plaats daarvan geldt de verantwoordingsplicht groepsrisico. Daarin dient onder andere getoetst te worden aan de oriëntatie waarde. Het bevoegd gezag mag van deze waarde afwijken indien hiervoor gewichtige redenen zijn. Er bestaat een oriëntatiewaarde voor inrichtingen en een oriëntatiewaarde voor transport van gevaarlijke stoffen. In bijlage 1 wordt hierop een toelichting gegeven. Zie onderstaan kader voor een nadere toelichting op de verantwoordingsplicht groepsrisico.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Verantwoording van het groepsrisico is een onderdeel van het externe veiligheidsbeleid. Door middel van een verantwoordingsplicht wil de rijksoverheid overheden aanzetten tot nadenken over onder andere de omvang van het groepsrisico in relatie tot de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden. De verantwoordingsplicht is geïntroduceerd in het BEVI en nader uitgewerkt in de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico. Beide hebben primair betrekking op inrichtingen. Toch geldt de verantwoordingsplicht ook voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De 'Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen', augustus 2004, regelt namelijk dat de verantwoordingsplicht ook geldt voor vervoer van gevaarlijke stoffen. De verantwoordingsplicht is van toepassing bij iedere relevante verandering van het groepsrisico zowel boven als onder de oriëntatiewaarde. Een verandering kan optreden door uitbreiding/afname van risicovolle activiteiten en/of door een verandering van de personendichtheid binnen het zogenaamde invloedsgebied van het groepsrisico.

Volgens het BEVI en de circulaire RNVGS moeten tenminste de volgende aspecten in de bestuurlijke afweging worden vermeld:

- Het aantal personen in het invloedsgebied
- Het groepsrisico
- De mogelijkheden tot risicovermindering
- De mogelijke alternatieven
- De mogelijkheden van bestrijdbaarheid
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid.

Een belangrijk onderdeel van de verantwoordingsplicht is de adviestaak van de regionale brandweer. De rijksoverheid heeft (wettelijk) vastgesteld dat het bevoegde gezag het bestuur van de regionale brandweer in de gelegenheid dient te stellen advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.

1.4 Externe veiligheidsvisie gemeente Geldermalsen

De gemeente Geldermalsen heeft in 2007 een visie opgesteld ten aanzien van externe veiligheid. De uitgangspunten van het beleid zijn opgedeeld in generieke beleidsuitspraken, gebiedsspecifieke beleidsuitspraken en objectgerichte beleidsuitspraken. Een samenvatting hiervan is onderstaand weergegeven.

Generieke beleidsuitspraken:

- De risicobron en risico-ontvanger worden zo veel mogelijk gescheiden;
- De richtwaarde van het plaatsgebonden risico wordt in woon- en recreatiegebieden als grenswaarde gehanteerd;
- Bij iedere verandering van het groepsrisico geeft de gemeente een verantwoording van het groepsrisico. De oriënterende waarde van het groepsrisico wordt gehanteerd als grenswaarde;
- Groepsrisico mag enkel toenemen door het oprukken van (beperkt) kwetsbare objecten (drie bedrijventerreinen uitgezonderd), niet door de uitbreiding van risicobronnen;
- De gemeente wil op de hoogte zijn van de risico's en de effecten op haar grondgebied en neemt op basis hiervan maatregelen;
- Risicocommunicatie is een belangrijk onderwerp en verdient meer aandacht.

Gebiedsspecifieke beleidsuitspraken:

- Geen uitbreiding of nieuw-vestiging van risicobronnen in woon-, recreatie- en stationsgebied Geldermalsen;
- Geen uitbreiding of nieuw-vestiging van risicobronnen in het buitengebied, met uitzondering van LPG-tankstations;
- Uitbreiding of nieuw-vestiging van risicobronnen is, onder voorwaarden, uitsluitend toegestaan op de daarvoor aangewezen bedrijventerreinen Hoge Weide, Hondsgemet en Homburg.

Objectgerichte beleidsuitspraken:

- LPG-tankstations zijn onwenselijk in woon- en recreatiegebieden en nieuwvestiging wordt alleen toegestaan in het buitengebied of op een bedrijventerrein;
- Langs transportassen wordt 200 meter als toetsingszone aangehouden, voor zelfredzaamheid wordt breder gekeken;
- Voor buisleidingen houdt de gemeente zich aan bestaande circulaires.

Zie rapport 'externe veiligheidsvisie gemeente Geldermalsen' van maart 2007 voor de gehele visie.

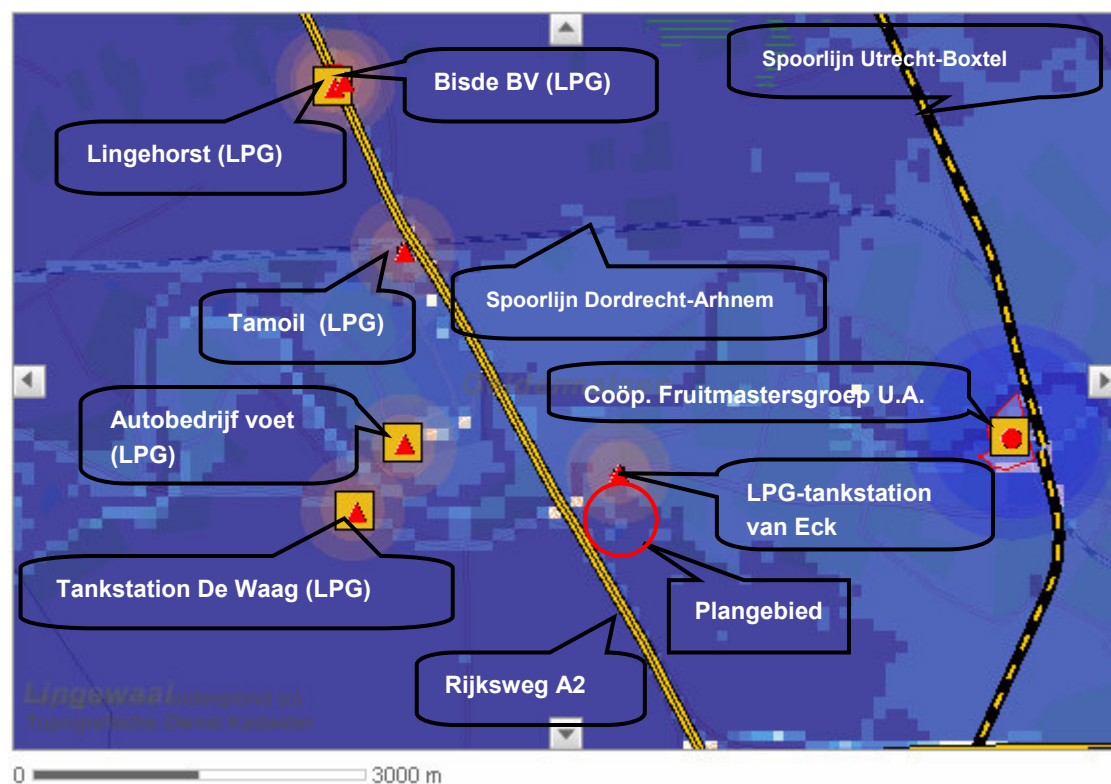
1.5 Risicobronnen in de omgeving van het vrijetijdspark De Rotonde

Nabij het vrijetijdspark De Rotonde bevinden zich de volgende risicobronnen:

Risicobronnen:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • LPG-tankstation Shell van Eck • LPG-tankstation Bilde BV • LPG-tankstation Lingehorst • LPG-tankstation Tamoil Nederland • Autobedrijf Voet (LPG) • LPG-tankstation De Waag | <ul style="list-style-type: none"> • Vervoergevaarlijke stoffen over de rijksweg A2 en de provinciale weg N327 • Transport gevaarlijke stoffen door een Defensiebuisleiding • Transport gevaarlijke per spoor • Transport gevaarlijke stoffen over het water |
|--|--|

In figuur 3 is de ligging van deze risicobronnen ten opzichte van het plangebied weergegeven.



Figuur 3: Ligging plangebied ten opzichte van de risicovolle bronnen (bron: professionele risicokaart)

In dit onderzoek is nader ingegaan op de risico's ten gevolge van het Shell –tankstation, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A2. De overige bronnen zijn niet relevant voor het plangebied (zie hoofdstuk 7).

Vervoergevaarlijke stoffen over de rijksweg A2

De rijksweg A2 bevindt zich nabij het vrijetijdspark De Rotonde. Op basis van de door de Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS, voormalig AVV) uitgegeven vervoercijfers gevaarlijke stoffen wegtransport vindt er over de A2 vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Op basis van de circulaire RNVGS wordt gesteld dat er beperkingen gelden aan het ruimtegebruik in het gebied dat op minder dan 200 meter van een route of tracé ligt. Het vrijetijdspark De Rotonde bevindt zich binnen de 200 meter-zone en daarom wordt in deze verantwoording aandacht besteed aan de rijksweg A2.

LPG-tankstation Shell van Eck

Naast het plangebied bevindt zich het tankstation 'Shell van Eck'. Bij dit tankstation kan LPG getankt worden. De doorzet is kleiner dan 1500 m³ per jaar. Op basis van het Revi geldt daarom, dat voor het groepsrisico het gebied in een straal van 150 meter rondom het LPG-tankstation beschouwd moet worden. Het vrijetijdspark De Rotonde bevindt zich binnen deze straal van 150-zone. In deze verantwoording wordt daarom aandacht besteed aan dit LPG-tankstation.

2 DICHTHEID EN OMVANG PR EN GR

Het vrijetijdspark de Rotonde groeit met de jaren. Zo heeft het vrijetijdspark in 2004 nog enkele uitbreidingen gerealiseerd. Deze uitbreidingen vonden plaats binnen het invloedsgebied van de rijksweg A2 en van het LPG-tankstation. Ten behoeve van de vrijstellingsprocedure voor deze uitbreidingen zijn voor de rijksweg A2 en het LPG-tankstation risicoanalyses uitgevoerd. Deze analyses en de beoordeling daarvan zijn gerapporteerd in de notitie 'Beoordeling externe veiligheid omgevingsplan betreffende uitbreiding van kampeerterrein nabij LPG-tankstation en nabij route gevaarlijke stoffen' van 13 september 2004. Zie bijlage 3 voor deze notitie. De in de notitie van 2004 geschetste uitbreidingsplannen zijn inmiddels gerealiseerd.

Het vrijetijdspark heeft plannen om het park, zoals dat er in de huidige situatie ligt, nog verder uit te breiden en te ontwikkelen. Deze uitbreidingen en ontwikkelingen zijn in feite de aanleiding voor het bestemmingsplan 'Recreatiecentrum De Rotonde'. De uitbreidingsplanning ten opzichte van de huidige situatie (i.e. vigerende bestemmingsplan inclusief vrijstellingen) liggen uitsluitend binnen het invloedsgebied van de rijksweg A2. Voor de rijksweg A2 is daarom een volledig nieuwe risicoanalyse uitgevoerd die in dit rapport wordt toegelicht en beoordeeld.

Aangezien de uitbreidingsplannen buiten het invloedsgebied liggen van het LPG-tankstation, blijft de toekomstige situatie ongewijzigd ten aanzien van de situatie in 2004. Om deze reden wordt voor het bepalen van de hoogte van het groepsrisico voor het LPG tankstation de populatiedichtheden gehanteerd uit de notitie van 2004. In paragraaf 2.3 wordt verder ingegaan op risicoanalyse van het LPG tankstation.

2.1 Dichtheid

Het vrijetijdspark De Rotonde bevindt zich buiten het stedelijk gebied vlakbij de rijksweg A2, LPG-tankstation van Eck en de provinciale weg N327. In de omgeving van het vrijetijdspark bevinden zich enkele bedrijven, en woningen. Objecten waarin verminderd zelfredzame personen aanwezig kunnen zijn, zoals scholen, ziekenhuizen, en kinderopvang, zijn niet in de omgeving van het vrijetijdspark gelegen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen rijksweg A2

Op basis van ervaring kan worden gesteld, dat voor rijkswegen de personendichtheid in een zone van 200 meter aan weerszijden bepalend is voor de hoogte van het groepsrisico. Binnen dit gebied bevinden zich in dit geval enkele woningen en een aantal bedrijven. De bevolkinggegevens van deze objecten voor de huidige situatie zijn afkomstig van de firma Bridgis. De bevolkinggegevens van het vrijetijdspark voor zowel de huidige situatie als de toekomstige situatie zijn opgevraagd bij de eigenaar van het vrijetijdspark. Zie bijlage 4 voor aangeleverde bevolkingsgegevens.

LPG-tankstation

Op basis van het REVI (regeling externe veiligheid inrichtingen) is het invloedsgebied van een LPG tankstation vastgesteld op 150 meter. Uit de notitie 'Beoordeling externe veiligheid omgevingsplan betreffende uitbreiding van kampeerterrein nabij LPG-tankstation en nabij route gevaarlijke stoffen' van september 2004 wordt het aantal personen binnen het invloedsgebied van het LPG tankstation vastgesteld op 195.

2.2, Uitgangspunten risicoanalyses

Rijksweg A2

Voor het bepalen van de omvang van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de rijksweg A2 is ervan uit gegaan dat:

- Het plangebied gerealiseerd wordt in overeenstemming met de beschrijving met het document 'ontwerpbestemmingsplan De Rotonde' van januari 2008.
- Voor de risicoanalyses zijn de volgende gegevens gebruikt:
 - De *transportintensiteit van gevaarlijke stoffen*. De toegepaste vervoerscijfers voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn afkomstig van tellingen die de Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) in 2006 heeft uitgevoerd. Op basis van het rapport 'Toekomst verkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de weg 2007' zijn inschattingen gemaakt voor de vervoercijfers gevaarlijke stoffen voor jaargang 2008 en 2020.
 - *Personendichtheid in het invloedsgebied van het groepsrisico*: het aantal personen, dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval. Bij de modellering in RBM II zijn vlakken ingevoerd met homogene bevolkingsdichtheden. Gangbare dag/nacht verblijftijden zijn gebruikt. Voor de fractie buiten/binnen is uitgegaan van de standaard. Uitzondering hierop zijn de kampeerterreinen, hiervoor is aangenomen 100% buiten gedurende de dagperiode en 100% buiten gedurende de nachtperiode. Het verblijven in een tent, caravan of kampeershuis wordt beschouwd als verblijven in de buitenlucht.
 - *De ongevalsfrequentie*. De standaard ongevalsfrequentie voor rijkswegen is gebruikt: 8.3×10^{-8} per jaar.

LPG-tankstation

Voor het bepalen van de omvang van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van het LPG tankstation is ervan uit gegaan dat:

- De doorzet van het LPG tankstation wordt vastgesteld op maximaal 1000m³ per jaar.
- Dezelfde populatiedichtheden als uit de notitie 'Beoordeling externe veiligheid omgevingsplan betreffende uitbreiding van kampeerterrein nabij LPG-tankstation en nabij route gevaarlijke stoffen' van september 2004 zijn gehanteerd.

2.3 Plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR)

Rijksweg A2

Toetsing PR voor vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A2

In de rapportage 'Externe veiligheid vrijetijdspark De Rotonde, Risicoanalyse rijksweg A2' (zie bijlage 2) zijn de risicoanalyse en de daaruit voortvloeiende resultaten toegelicht. Uit de analyse is naar voren gekomen, dat er geen 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour aanwezig is buiten de weg. Dit geldt zowel in huidige situatie als in de toekomstige situatie.

Conclusie: Het plaatsgebonden risico van de rijksweg A2 vormt geen belemmering voor realisatie van het bestemmingsplan de Rotonde.

Toetsing GR route vervoer gevaarlijke stoffen over de rijksweg A2

In 'Externe veiligheid vrijetijdspark De Ronde, Risicoberekening rijksweg A2' zijn ook de resultaten van de risicoanalyses voor het groepsrisico toegelicht. Uit de risicoanalyse komt naar voren, dat er in zowel de huidige situatie als in de toekomstige situatie geen significant groepsrisico aanwezig is. De reden dat er geen significant groepsrisico aanwezig is in de huidige situatie, is dat de populatiedichtheid binnen het invloedsgebied van de rijksweg A2 klein is en dat het aantal transportbewegingen van gevaarlijke stoffen over de A2 niet dusdanig hoog zijn. De reden dat er geen aantoonbare toename is van het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is dat de uitbreidingsplannen van het vrijetijdspark De Ronde aan de rand van het invloedsgebied van de A2 zijn gelegen.

Een toename van de personendichtheid aan de rand van het invloedsgebied van de A2 heeft in dit geval geen zichtbare invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Daarnaast leiden de uitbreidingsplannen van het vrijetijdspark De Ronde tot een geringe toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied van de A2.

Conclusie: Het groepsrisico ten gevolge van de uitbreidingsplannen van het vrijetijdspark De Ronde leidt niet tot een significante toename van het groepsrisico. De omvang van het groepsrisico is verwaarloosbaar.

LPG tankstation

Bij het bepalen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico wordt uitgegaan dat de doorzet van het LPG tankstation wordt beperkt tot 1000m³/jaar.

Toetsing PR voor LPG tankstation

In de regeling externe veiligheid, welke hoort bij het besluit externe veiligheid is de PR-contour bepaald op 45 meter vanaf het LPG-vulpunt. Op deze afstand wordt voldaan aan de grenswaarde van 10⁻⁶ per jaar.

Conclusie: Het plaatsgebonden risico van het LPG tankstation vormt geen belemmering voor realisatie van het bestemmingsplan de Ronde.

Toetsing GR voor LPG tankstation

Voor het LPG tankstation is thans een ambtshalve aanpassing van de milieuvergunning in procedure teneinde de omzet van het tankstation te beperken tot 1000 m³/jaar. In het kader van deze vergunningaanpassing zijn aan het tankstation verder geen eisen gesteld die zijn gericht op het beperken van het groepsrisico. Evenmin is door de houder van de inrichting een groepsrisico berekend. Op dit moment heeft het bevoegde gezag in het kader van de vergunningwijziging voor het tankstation nog geen groepsrisicoberekening uitgevoerd of laten uitvoeren. Van zulke gegevens kon dus nog geen gebruik worden gemaakt, maar het is mogelijk dat die op een later tijdstip wel beschikbaar komen.

In de Nota van Toelichting bij het ontwerp Besluit externe veiligheid inrichtingen is ten aanzien van het groepsrisico voor LPG tankstations die als categoriaal zijn ingedeeld het volgende opgemerkt:

Voor inrichtingen die tot de tweede hierboven genoemde categorie behoren (zoals LPG tankstations met een beperkte doorzet), is een systematiek ontwikkeld waarbij per type inrichting, afhankelijk van de aard van de daarin aanwezige gevaarlijke stoffen en de getroffen risicoreducerende maatregelen, uit een tabel kan worden afgelezen bij welke veiligheidsafstand tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de daarvoor geldende grens- respectievelijk richtwaarde is voldaan. De bedoelde veiligheidsafstanden zijn vastgesteld bij ministeriële regeling. Die regeling treedt gelijktijdig met dit besluit in werking. De geschetste

standaardenadering geldt voor meer dan 90 procent van de inrichtingen waarvoor dit besluit relevant is. In een aparte handleiding voor het omgaan met het groepsrisico is per categorie inrichtingen in een tabel aangegeven bij welk aantal personen per hectare in het gebied rond een tot die categorie behorende inrichting aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is voldaan. De toepassing van tabellen met veiligheidsafstanden en personendichtheden in plaats van het uitvoeren van risicoberekeningen heeft het voordeel van de eenvoud en draagt bij aan de beperking van de uitvoeringslasten, zowel voor het bedrijfsleven als voor de overheid. Zoals gezegd komen de afstanden en dichtheden overeen met de grens en richtwaarden ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico respectievelijk de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Dat betekent dat het in acht nemen van de toepasselijke veiligheidsafstand en personendichtheid er automatisch toe leidt dat het desbetreffende besluit voldoet aan de grenswaarden ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico en aan de waarde voor het groepsrisico. Voor LPG-tankstations komen de afstanden ten minste overeen met de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico. Voor de goede orde wordt erop gewezen dat de door de Minister van VROM vastgestelde afstanden de functie vervullen van grens- en richtwaarde als bedoeld in dit besluit.

De eerste versie van de handleiding waarnaar in de NvT wordt verwezen geeft voor LPG tankstations met een doorzet van minder dan 1000 m³/jaar (zoals hier) een maximaal toelaatbare personen-dichtheid per hectare van 17 personen in het gebied tussen de 45 meter cirkel rond het vulpunt en de 150 meter rond het vulpunt. Dit komt bij permanente aanwezigheid overeen met maximaal 109 personen in het invloedsgebied. In de Notitie van de Milieu Adviesdienst van de Regio Rivierenland van 13 september 2004 wordt een verblijftijdcorrectiefactor gehanteerd van 2,4 zodat het maximaal aantal personen in het invloedsgebied rond 220 bedraagt. De factor zal gezien het aantal geplande standplaatsen het aantal personen dat in dit gebied aanwezig is niet hoger zijn dan 195. Zodat op basis van deze systematiek zoals gehanteerd door de Milieu Adviesdienst kan worden geconcludeerd dat aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt voldaan.

Opgemerkt wordt dat in de genoemde Notitie van de Milieu Adviesdienst nog is uitgegaan van maximale personendichtheden in een oudere onofficiële tabel van RIVM. In de door VROM voorgeschreven tabel (2007) zijn hogere getallen opgenomen voor de maximaal toelaatbare personendichtheid in het invloedsgebied, hetgeen leidt tot de conclusie dat de ORW niet wordt overschreden.

Voor de goede orde wordt opgemerkt dat eind 2007 een verbeterde methodiek voor het kwantificeren van het groepsrisico rond LPG tankstations is vermeld op de VROM website voor groepsrisico's. De hier genoemde LPG-tool blijkt evenwel niet te zijn toegesneden op de onderhavige situatie. Het uitvoeren van een volledige berekening van het GR wordt als alternatief genoemd. Op grond van het BEVI bestaat daartoe echter geen verplichting als het bevoegde gezag op andere wijze inhoud geeft aan de wettelijke verplichting om het GR te motiveren. Gelet op het feit dat met de bovenbeschreven getallen is ingeschat dat aan de ORW ruim wordt voldaan, is in afstemming met de gemeente besloten dat nu geen volledige GR berekening wordt uitgevoerd, maar dat wij ons kunnen baseren op de eerdere notitie van de Milieu Adviesdienst.

Conclusie: *Het groepsrisico van het LPG-tankstation vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan de Rotonde.*

3 BRONMAATREGELEN EN MOGELIJKHEDEN VOOR BEPERKING GR

Het groepsrisico kan in principe beperkt worden door maatregelen aan de risicobron te nemen. In dit hoofdstuk wordt geschetst welke mogelijkheden er zijn om de risico's bij de bron te beperken.

Route vervoer gevaarlijke stoffen over de rijksweg A2

De gemeente heeft niet de bevoegdheid om maatregelen te nemen die beperkingen opleggen aan de aard of de hoeveelheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen over rijkswegen en kan daarom geen bronmaatregelen treffen om de risico's ten gevolge van de A2 te verkleinen.

LPG stankstation

Om het groepsrisico van het LPG tankstation te beperken is thans een ambtshalve aanpassing van de milieuvergunning in procedure om de doorzet van het tankstation te beperken tot 1000 m³/jaar.

4 RUIMTELIJKE MAATREGELEN EN PLANOLOGISCHE ALTERNATIEVEN

Aangezien ruimtelijke maatregelen en planologische alternatieven alleen mogelijk zijn, indien er nog ruimtelijke ontwikkelingen gerealiseerd moeten worden, wordt in dit hoofdstuk alleen ingegaan op de uitbreidingsplannen van het vrijetijdspark die binnen het invloedsgebied liggen van de rijksweg A2. De ruimtelijke maatregel die de gemeente in 2004 heeft genomen om het groepsrisico van het LPG tankstation te beperken is geen standplaatsen toestaan binnen een zone van 150 meter, gemeten vanaf het vulpunt van het LPG-tankstation aan de noordoostzijde van het campingterrein. Dit geldt dus voor tenten, toercaravans en stacaravans (in verband met voortent). De standplaatsen die binnen de 150m cirkel wel worden toegelaten liggen aan de zuidzijde van het campingterrein.

Ruimtelijke maatregelen

Door De Ronde BV is vastgesteld dat er in de sfeer van ruimtelijke alternatieven geen mogelijkheden zijn om de uitbreidingslocaties te verplaatsen. Doordat de uitbreidingslocatie gelegen is aan de rand van de invloedsgebieden en bovendien betrekking heeft op een lage personendichtheid, is er ook geen aanleiding om naar een alternatieve locatie te zoeken.

Wel is het mogelijk om de veiligheid in het plangebied te verhogen door bij de inrichting binnen het gebied rekening te houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A2 en de provinciale weg N327.

Zo wordt aanbevolen om bij de inrichting van de uitbreidingslocaties de vluchtroutes die gebruikt moeten worden bij een ramp met een van deze risicobronnen, zodanig te positioneren dat deze effectief te benutten zijn voor het snel verlaten van het gebied. De nooduitgangen van de nieuwbouw/uitbreidingen (hotel, restaurant, strandpaviljoen, Mc Donalds, vergaderzalen) worden dus bij voorkeur van de risicobronnen af gepositioneerd.

Evacuatie is het veiligst van de risicobron af. Evacuatie- en vluchtroutes moeten verschillen van de routes te gebruiken door hulpdiensten. Dit betekent, dat er bij voorkeur tenminste twee wegen het vrijetijdspark in en uit moeten zijn.

Bouwkundige maatregelen

Omdat de gebouwen op grond van artikel 6.1.1 van de bouwverordening gebruiksvergunningplichtig zijn, heeft de overheid mogelijkheden om aanvullende eisen te stellen. Bij het verlenen van de gebruiksvergunning kan extra aandacht worden besteed aan de totale ontruiming van het gebied in geval van een externe calamiteit.

Maatregelen die een bijdrage kunnen leveren aan het beperken van effecten van een eventuele calamiteit zijn o.a.:

- Toepassing van afsluitbare ventilatiesystemen;
- Aanzuiging van lucht aan de zijde van de gebouwen die van de weg af ligt.

Deze maatregelen zijn alleen zinvol bij hoge gebouwen, zoals het hotel en met het doel om te voorkomen dat giftige stoffen actief het gebouw worden ingezogen in geval van een calamiteit met een tankauto met giftige stoffen.

In de bouwvergunning kunnen voorwaarden worden opgenomen aangaande de bouwkundige eisen, die ervoor moeten zorgen, dat de interne veiligheid optimaal geregeld is – mede met het oog op externe veiligheid. De gemeente moet hierop toezien. Daarnaast is het van belang dat toekomstige bezoekers van het vrijetijdspark adequaat geïnformeerd worden in geval van een calamiteit en, dat het vrijetijdspark een adequaat ontruimingsplan heeft, dat ook regelmatig geoefend wordt.

5 RAMPENBESTRIJDING

In dit hoofdstuk worden de kernpunten van het overleg op 7 juli 2008 beschreven ten aanzien van het aspect rampenbestrijding. Bij dit overleg waren aanwezig:

- de gemeente Geldermalsen
- de gemeentelijke brandweer
- de regionale brandweer aanwezig.
- de Rotonde

5.1 Aandachtspunten voor rampenbestrijding

Vanuit het oogpunt van rampenbestrijding (RBP) zijn verschillende punten van belang. Deze zijn weergegeven in de documenten 'Richtlijnen voor de bluswatervoorziening en de bereikbaarheid' van de brandweer Gelderland Zuid en 'Handreiking Brandveiligheid Kampeertreinen'.

De belangrijke kernpunten zijn:

- Het vrijetijdspark en de rijksweg zijn goed bereikbaar en toegankelijk voor hulpdiensten.
- Tussen de bluswatervoorziening en de inzetlocatie is de afstand maximaal 160 meter (als het gaat om het voorkomen van een BLEVE¹).
- De geschikte rijbanen zijn goed herkenbaar voor de hulpdiensten.
- De aanrijdtijden zijn voldoende kort om ervoor te zorgen dat hulpdiensten tijdig aanwezig kunnen zijn.
- Er een opstelplaats voor de brandweer aangemerkt moet worden. Gedacht wordt aan een plek op het parkeerplaatsterrein nabij de ingang van het hotel .

De eigenaar van het vrijetijdspark gaat een plan opstellen om de hoofdweg van het park goed toegankelijk te maken voor de brandweer in geval van een calamiteit, waarbij de brandweer geen hinder zal hebben van vluchtende bezoekers. Dit voorstel wordt besproken met de brandweer.

Een tweede toegang tot het terrein aan de oostzijde is niet zinvol als toegangsweg voor de brandweer, omdat deze toegangsweg niet geschikt is voor het vervoer van brandweerauto's (i.v.m. gewicht, breedte). Deze toegang kan echter wel gebruikt worden als vluchtweg voor personen die op de camping verblijven. Aan deze zijde van het terrein verblijven namelijk vast gasten, die goed geïnformeerd kunnen worden om in geval van een calamiteit niet de hoofdingang, maar deze toegang te gebruiken.

Voor gebouwen binnen het vrijetijdspark geldt dat:

- Brandkranen op 15 meter benaderbaar moeten zijn.
- Om de 80 meter brandkranen (primaire bluswatervoorziening) beschikbaar moeten zijn.
- Eventueel open water benut kan worden als secundaire bluswatervoorziening.

Bluswatervoorziening

Voor de bluswatervoorzieningen geldt, dat er voldoende primaire en secundaire bluswatercapaciteit aanwezig moet zijn. Voldoende secundaire bluswatercapaciteit wordt gegarandeerd met de beschikbaarheid van de recreatieplassen van het vrijetijdspark. Voor de primaire bluswatervoorzieningen gaat de eigenaar met de brandweer in overleg om te onderzoeken, hoe het beste kan worden voldaan aan de eis om om de 80 meter brandkranen (primaire bluswatervoorziening) beschikbaar te hebben.

¹ Een BLEVE is een Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion, bijvoorbeeld van een tankwagen met LPG.

Alarmering

Wat betreft de alarmering bij een calamiteit moet er worden voldaan aan de dekking van het sirene-netwerk en is het van belang dat er een centraal alarmeringssysteem op de camping aanwezig is, bijvoorbeeld bij de balie van het vrijetijdspark.

5.2 Maatgevende scenario's

Als maatgevend scenario voor de voorbereiding op calamiteiten kan worden aangemerkt:

- De koude BLEVE voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A2 (prognosecijfers tot 2020)
- De warme BLEVE van een tankauto voor het LPG-tankstation

Koude BLEVE bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A2.

Het maatgevende scenario voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg is de koude BLEVE. Deze ontstaat doordat de inhoud van de tankwagen, bijvoorbeeld door een botsing, ineens vrijkomt in de vorm van een vuurbal. De vuurbal heeft een straal van 110 meter en in het gebied tussen 110 en 240 kunnen ook slachtoffers vallen.

Omdat de koude BLEVE vrijwel direct na het ongeval optreedt, is er zeer beperkte tijd om de omgeving te ontruimen.

Warme BLEVE van een tankauto.

Het maatgevende scenario voor het groepsrisico LPG-tankstation is de warme BLEVE. Deze kan optreden ten gevolge van een langdurige brand bij een tankwagon met brandbare gassen. Door de hitte neemt de druk in de tank toe, waardoor deze op een gegeven moment ineens zal bezwijken. Er komt dan een vuurbal vrij met een straal van circa 85 en in het gebied tussen de 85 en de 160 meter kunnen dodelijke slachtoffers vallen.

6 ZELFREDZAAMHEID

Onder zelfredzaamheid wordt verstaan: de mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen.

In het vrijetijdspark bevinden zich geen functies die primair bestemd zijn voor verminderd zelfredzame personen. Wel kan worden aangenomen, dat op het kampeerterrein regelmatig kinderen e.d. verblijven, waardoor wel rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van verminderd zelfredzame personen.

De randvoorwaarden die vanuit het oogpunt van zelfredzaamheid gesteld kunnen worden aan het vrijetijdspark in zijn geheel zijn:

- Goede risicocommunicatie, zodat werknemers en andere reguliere gebruikers weten wat zij moeten doen in geval van een calamiteit (naar binnen, ramen, deuren en ventilatie dicht of juist zo snel mogelijk weg); Het is niet mogelijk om gasten van het restaurant, dagrecreanten, e.d. hierover te informeren. In plaats daarvan zullen werknemers in geval van een calamiteit adequaat moeten reageren.
- Geen doodlopende wegen in het invloedsgebied van de A2, N327 en het LPG-tankstation.

Met betrekking tot de uitbreidingsplannen van het vrijetijdspark geldt dat:

- Goede vluchtwegen in de gebouwen aanwezig moeten zijn;
- De positionering van de vluchtingangen bij voorkeur van de wegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt af gericht is;

Het is van belang dat in de bouwvergunning die voor de nieuwbouw/uitbreidingen wordt afgegeven zo goed mogelijk rekening wordt gehouden met bovenstaande criteria.

7 OVERIGE RISICO'S

Overige LPG-tankstations

De volgende LPG-tankstation bevinden zich in omgeving van het vrijetijdspark De Ronde

- LPG-tankstation Bide BV
- LPG-tankstation Lingeorst
- LPG-tankstation Tamoil Nederland
- Autobedrijf Voet (LPG)
- LPG-tankstation De Waag

De doorzet van deze LPG-tankstations is eveneens kleiner dan 1500 m³ per jaar. Daarom hebben deze tankstations eveneens een invloedsgebied van 150 meter. Het vrijetijdspark De Ronde bevindt zich buiten de straal van 150 meter. In deze verantwoording wordt daarom geen aandacht besteed aan deze LPG-tankstations.

Coöp. Fruitmastersgroep U.A.

Coöp. Fruitmastersgroep U.A. ligt ten oosten van het vrijetijdspark De Ronde. Het bedrijf heeft chemische stoffen in opslag en vormt daarom een risico voor de omgeving. Het invloedsgebied van de lakfabriek bedraagt 960 meter en valt niet het vrijetijdspark De Ronde. In deze verantwoording wordt daarom geen aandacht besteed aan het bedrijf Coöp. Fruitmastersgroep U.A..

Vervoergevaarlijke stoffen over de provinciale weg N327

De provinciale weg N327 bevindt zich ten noorden van het vrijetijdspark De Ronde. Voor deze weg zijn geen tellingen van het vervoer gevaarlijke stoffen uitgevoerd door DVS. Maar op basis van het beperkte aantal risicovolle inrichtingen– met name enkele LPG-tankstations– in de omgeving van de N327 kan worden aangenomen, dat over de N327 slechts beperkt vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Hieruit kan worden opgemaakt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N327 niet leidt tot een significant groepsrisico (zie ook hoofdstuk 'Omvang PR en GR'). Aangezien het vrijetijdspark De Ronde binnen de 200 m van de N327 ligt, is in deze rapportage wel aandacht besteed aan de risico's van de N327 voor wat betreft de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Transport gevaarlijke stoffen door een Defensiebuisleiding

Ten westen van het vrijetijdspark De Ronde is een defensiebuisleiding gelegen. Hierdoor vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. In de Circulaire 'K1K2K3 brandbare vloeistoffen' staat dat voor het bepalen van het risico een gebied (toetsingsafstand) tot 22 meter van het midden van de leiding relevant is. Het vrijetijdspark De Ronde bevindt zich op een afstand van meer dan 500 meter en valt daarom buiten deze 22 meter zone. Dit betekent, dat in deze verantwoording geen aandacht wordt besteed aan het vervoer gevaarlijke stoffen per buisleiding.

Transport gevaarlijke stoffen per spoor

Zowel aan de noordzijde als aan de oostzijde van het vrijetijdspark De Ronde zijn spoorlijnen gelegen. Aan de noordzijde ligt de spoorlijn Dordrecht-Arnhem en aan de oostzijde de spoorlijn Utrecht- Bodel. Op basis van de door ProRail uitgegeven vervoercijfers gevaarlijke stoffen spoor (spoorvervoer "meldplichtige" stoffen alle vervoerders 2006, april 2007) vindt er over dit traject transport van gevaarlijke stoffen plaats. Op basis van de circulaire RNVGS wordt gesteld dat er beperkingen gelden aan het ruimtegebruik in het gebied dat op minder dan 200 meter van een route of tracé ligt.. Het vrijetijdspark De Ronde bevindt zich buiten deze 200 meter zones. Dit betekent, dat in deze verantwoording geen aandacht wordt besteed aan het vervoer gevaarlijke stoffen over de spoorzones Utrecht- Bodel en Dordrecht-Arnhem.

Transport gevaarlijke stoffen over het water

Ten noorden van het vrijetijdspark De Ronde is een zijtak van de vaarroute Boven-Merwede gelegen. In de risicoatlas hoofdvaarwegen Nederland wordt deze zijtak niet benoemd. Hieruit kan worden opgemaakt dat de vaarroute vanuit het oogpunt van externe veiligheid niet leidt tot ruimtelijke consequenties en daarom niet verder in deze verantwoording wordt meegenomen.

8 CONCLUSIES

Uit het onderzoek blijkt, dat er vanuit externe veiligheid slechts drie risicobronnen van belang zijn voor het nieuwe bestemmingsplan, namelijk het transport van gevaarlijke stoffen over de A2 , transport over de N327 en het LPG tankstation van Eck. Het bestemmingsplan de Rotonde bevindt zich namelijk binnen het invloedsgebied van deze risicobronnen.

Voor de A2 is het groepsrisico berekend conform de gangbare rekenmethoden . Uit de risicoanalyses blijkt dat er geen significant groepsrisico aanwezig is, zowel in huidige situatie als in de toekomstige situatie. Het aantal LPG transporten over de N327 is kleiner dan over de A2. Ook het groepsrisico ten gevolge van de (LPG) transporten over de N327 blijkt niet significant te zijn voor het bestemmingsplan. Tevens geldt voor beide wegen dat er geen 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour buiten de weg berekend is.

Voor het LPG tankstation is vastgesteld dat de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet worden overschreden.

Verantwoordingen voor het groepsrisico van zowel het LPG tankstation als de routes gevaarlijke stoffen zijn in dit rapport opgenomen. Het bestemmingsplan voldoet ten aanzien van externe veiligheid aan de wettelijke eisen en aan de EV-beleidsvisie van de gemeente Geldermalsen.

COLOFON

Opdrachtgever	: Vrijetijdspark De Ronde
Project	: Vrijetijdspark De Ronde
Dossier	: B8946-01.001
Omvang rapport	: 20 pagina's
Auteur	: Merle de Lange
Bijdrage	: Simone van Dijk
Interne controle	: Simone van Dijk
Projectleider	: Simone van Dijk
Projectmanager	: Johan van Middelaar
Datum	: 21 augustus 2008
Naam/Paraaf	

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl*

