

Auteur

P. Verstraten-Middelink

Datum

7 september 2011

GEMEENTE ZUNDERT

**EXTERNE VEILIGHEID IN HET
BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED**



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Externe Veiligheid	5
1.3	Opbouw rapportage	5
2.	BEVI-INRICHTINGEN	6
2.1	Inleiding	6
2.1.1	Autoservice De Noordhoek	7
2.1.2	Total Wernhout	10
2.1.3	Camping Laarse Heide	12
2.1.4	Ardo B.V.	13
2.1.5	Hazeldonk LPG tankstations	13
2.1.6	Loodet B.V.	15
2.1.7	Conclusie inrichtingen	16
2.2	Grensoverschrijdende risico's.	17
2.2.1	Inleiding	17
2.2.2	Grensoverschrijdende risico's gemeente Zundert.	18
3	VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Rijksweg A16 Zundert	20
3.2.1	Eigenschappen wegtraject	22
3.1.2.	Resultaten groepsrisicoberekening	23
3.2	Provinciale weg N263 Zundert	25
3.3	Randweg	26
4	BUISLEIDINGEN	27
4.1	Inleiding	27
4.2	Rekenresultaten	27
4.3	Ontwerp-Structuurvisie buisleidingen	29
5	CONCLUSIE	30
5.1	Inrichtingen	30
5.2	Snelweg (A16/A58)	30
5.3	Provinciale weg N263 en Randweg	30
5.4	Buisleidingen	31

BIJLAGEN

- 1 Rapportage RBM A16/A59**
- 2 LPG rekentool Autoservice De Noordhoek**
- 3 LPG rekentool Total Wernhout**
- 4 Rapportage kern Zundert van 2010 RMD**
- 5 Rapportage kern Rijsbergen van 2010 RMD**
- 6 Rapportage Randweg Oranjewoud**
- 7 QRA hogedrukaardgasleidingen**
- 8 Verantwoording groepsrisico**
- 9 Rapportage groepsrisico berekeningen Tankstations gemeente Breda.**
- 10 Categoriele benadering Loodet B.V.**
- 11 Advies Provincie Noord Brabant Oostvogels Logistics**

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De gemeente Zundert werkt aan een nieuw bestemmingsplan Buitengebied. Aanleiding tot het actualiseren en digitaliseren van het bestemmingsplan is het feit dat de huidige twee bestemmingsplannen (voor het buitengebied van de voormalige gemeente Zundert van 1997 en voor het buitengebied van de voormalige gemeente Rijsbergen van 1977) dateren van 1997 en 1977 en daardoor niet altijd voldoende actueel en eenduidig zijn. Beide plannen worden door één bestemmingsplan herzien. Daarnaast dienen de plannen te voldoen aan de huidige wet- en regelgeving. Het bestemmingsplan heeft als doel de huidige planologische rechten te verankeren in een actuele regeling.

In oktober 2010 is de gemeente Zundert officieel van start gegaan met het project Buitengebied en heeft hiervoor een inventarisatie gehouden en een beleidsnotitie opgesteld. Het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Zundert heeft van 21 februari 2011 tot en met 4 april 2011 ter inzage gelegen.

In het kader van het vooroverleg is een inspraakreactie ontvangen van de VROM inspectie. De inspectie heeft verzocht aandacht te besteden aan het onderwerp externe veiligheid en heeft aangegeven de passage in de toelichting van het voorontwerp onvoldoende te vinden. De inspectie heeft in het vooroverleg primair verwezen naar het Besluit externe veiligheid buisleidingen. Concreet verzoekt men:

- De consequenties van de wettelijke verplichtingen uit de Bevb voor de in het plangebied gelegen buisleidingen aan te geven;
- De juiste gegevens over de risicorelevante parameters als onderdruk, diameter en transporteerbare stof van de verschillende buisleidingen in beeld te brengen;
- De PR 10-6 contour te berekenen;
- Voor de aardgasleiding deze te berekenen volgens de meest recente versie van CAROLA;
- Een berekening van het groepsrisico uit te voeren;
- Een verantwoording van het GR op te stellen overeenkomstig de Handreiking verantwoordingsplicht GR;
- Saneringssituaties te beschrijven en aan te geven of maatregelen worden genomen;
- Het Bevb op te lichten als beleidskader in de toelichting van het bestemmingsplan;
- Tot aanpassing van regels en verbeelding over te gaan aan de verplichtingen van het Bevb.

Behalve de verplichtingen op grond van het Bevb dient eveneens onderzocht te worden in hoeverre ook andere aspecten van externe veiligheid bij de opstelling van het bestemmingsplan buitengebied dienen te worden betrokken.

De gemeente Zundert heeft daarom de RMD gevraagd om met betrekking Externe Veiligheid een bestemmingsplanparagraaf op te stellen en daartoe onder verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag. Ten behoeve van de bestemmingsplanparagraaf zullen inventarisaties en berekeningen uitgevoerd moeten worden.

1. Met betrekking tot risicovolle inrichtingen in- en nabij het plangebied zullen alle invloedsgebieden en risicocontouren worden bepaald aan de hand van de gegevens op de professionele risicokaart. Indien deze niet zijn bepaald of berekend zullen de berekeningen worden uitgevoerd. Mogelijke grensoverschrijdende invloedsgebieden vanuit België worden hierin meegenomen. De aspecten met betrekking tot externe veiligheid voor inrichtingen worden in hoofdstuk 2 besproken.

2. Daarnaast vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats binnen het plangebied. Dit is zowel via buisleidingen als over rijkswegen als over provinciale- en gemeentelijke wegen. De binnen de gemeente Zundert gelegen relevante transportroutes zijn de Rijksweg A16,

de provinciale weg N263 en de nieuw aan te leggen Randweg Zundert. De aspecten van externe veiligheid met betrekking tot de A16 worden in hoofdstuk 3 beschreven, de aspecten met betrekking tot externe veiligheid van provinciale en gemeentelijke wegen (de N 263 en de Randweg) worden ook in hoofdstuk 3 beschreven.

Tevens zijn er enkele hogedrukaardgasleidingen gelegen binnen het bestemmingsplan. De relevante aspecten van externe veiligheid van deze leidingen worden in hoofdstuk 4 beschreven.

Binnen de gemeente Zundert is geen vaarweg of spoorweg gelegen. Derhalve zijn deze risico's niet relevant.

1.2 Externe Veiligheid

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen plaatsgebondenrisico (PR) en het groepsrisico (GR), en eventuele toename hiervan, bepaald te worden.

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 de inrichting of langs vervoersassen zoals wegen. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor bestaande situaties is het gebruikelijk om het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde te hanteren, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar.

Het GR kan worden beschouwd als een maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

1.3 Opbouw rapportage

In deze rapportage wordt in hoofdstuk 2 aangegeven welke risicovolle inrichtingen zijn gelegen binnen het plangebied. Daarnaast zijn ook invloedsgebieden gelegen van buiten het plangebied gelegen Bevi-inrichtingen.

Hoofdstuk 3 wordt het transport van gevaarlijke stoffen over de weg beschreven. Hiervoor zijn berekeningen uitgevoerd. Belangrijke transportroutes voor het bestemmingsplan Buitengebied is de rijksweg A16, de provinciale weg N263 en de nieuwe Randweg om de kern Zundert.

Tot slot van de rapportage wordt het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen uitgelegd en berekend.

Met de inventarisatie van de risicovolle inrichtingen en transport routes van gevaarlijke stoffen is advies gevraagd bij de Regionale Brandweer Midden-en West Brabant.

2. Bevi-inrichtingen

2.1 Inleiding

Het Bevi is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn o.a. standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

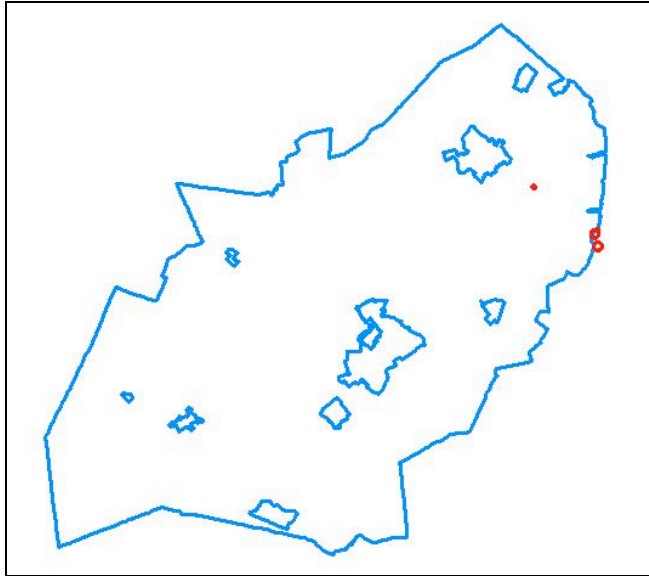
Het Bevi is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Om te bepalen of er binnen het bestemmingsplan of in de directe omgeving van het bestemmingsplan, bedrijven zijn gelegen waarop het Bevi van toepassing is, is de professionele risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat **binnen** het plangebied een Bevi-inrichting is gelegen. Het betreft een LPG-tankstation Autoservice De Noordhoek aan de Noordhoeksestraat 1 te Rijsbergen en Shell Hazeldonk west aan de Hazeldonk 5002 te Breda (zie figuur 1).

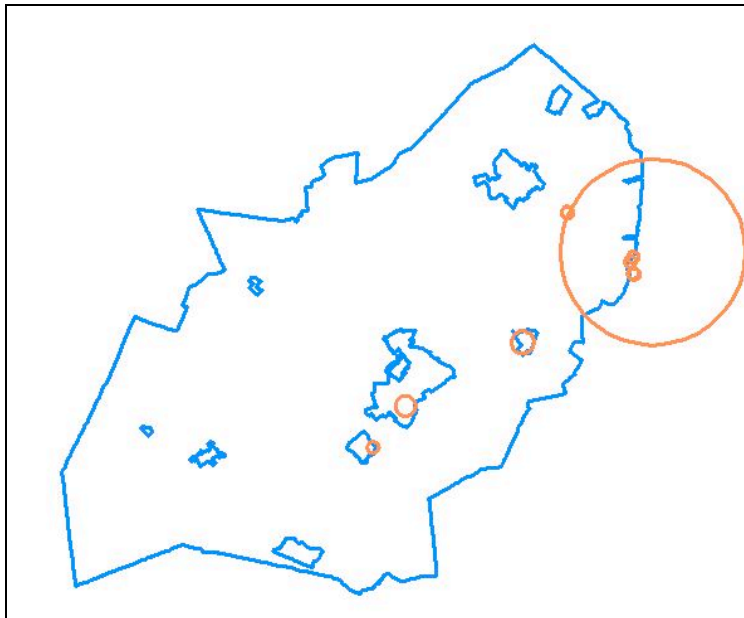
Daarnaast is het Bestemmingsplan gelegen **binnen het invloedsgebied** van meerdere Bevi-inrichtingen (zie figuur 2).

Bevi-bedrijf	Adres en plaats	PR 10 ⁻⁶ [m]	Invloedsgebied [m]	Afstand inrichtingsgrens tot plangebied [m]
Autoservice De Noordhoek	Noordhoeksestraat 1 te Rijsbergen	15, 25 en 45	150	0
Camping Laarse heide	Laarse Heistraat 10 te Zundert	38	292	120
Total Wernhout	Wernhoutseweg 113 te Wernhout	15,25 en 45	150	60
ARDO B.V.	Industrieweg 9 Zundert	85	260	250
Shell Hazeldonk west	Hazeldonk 5002 Breda	15,25 en 110	150	5
Shell Hazeldonk Oost	Hazeldonk 111 Breda	15,25 en 110	150	100
Loodet	Hazeldonk 6803 te Breda	20	2400	360

Tabel 1: Bevi-inrichtingen i.r.t. het plangebied.



Figuur 1: Overzicht alle PR-contouren binnen het plangebied.



Figuur 2: Invloedsgebieden gelegen binnen het plangebied. De blauwe lijn is de grens van het plangebied.

2.1.1 Autoservice De Noordhoek

Binnen het plangebied is het LPG-tankstation gelegen aan de Noordhoekdestraat 1 te Rijsbergen. In de Omgevingsvergunning op grond van de Wabo (Voorheen Wm) is de doorzet aan LPG vastgesteld op maximaal 999 m³ per jaar (revisievergunning Wm d.d. 22 juli 2010). Het betreft een inrichting waarop het Bevi van toepassing is. De afstand tot de rand van het invloedsgebied bedraagt 150 meter gemeten vanaf het vulpunt en vanaf de tank.

Plaatsgebonden risico

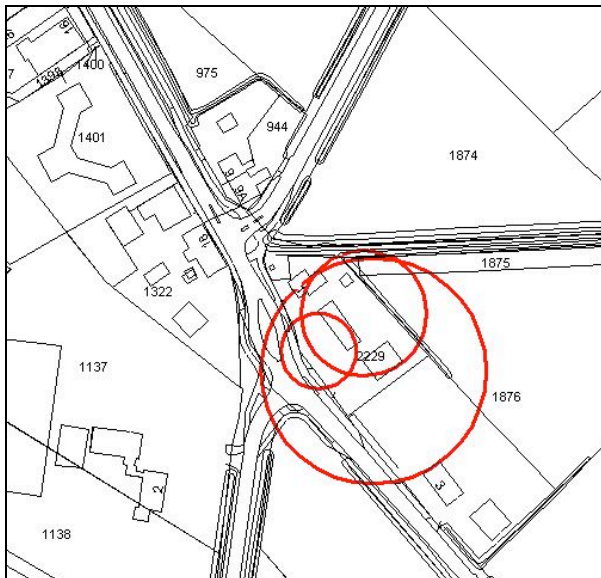
Bij het nemen van een RO-besluit is sprake van een nieuwe situatie, ook al wordt een feitelijke reeds bestaande situatie opnieuw vastgesteld in een bestemmingsplan. Naast nieuwe situaties zijn er bestaande situaties, waarin geen ruimtelijk besluit of milieu besluit wordt genomen. Het onderscheid tussen nieuwe en bestaande situaties speelt bij LPG-tankstations

een rol, in die zin dat bestaande situaties worden getoetst aan de afstanden uit tabel 2a van bijlage 1 van de Revi en dat nieuwe situaties moeten voldoen aan de grotere afstanden uit tabel 1 van bijlage 1 van de Revi.

Dit betekent dat bij het vaststellen van een conserverend plan zoals hier aan de orde, waarbij aan de feitelijke situatie van het LPG tankstation niets verandert, toch getoetst moet worden aan plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar voor nieuwe situaties. Dat wil zeggen dat een afstand geldt voor kwetsbare objecten van 45 meter vanaf het vulpunt, 15 meter vanaf de afleverzuil en 25 meter vanaf het ondergrondse LPG-reservoir. Het LPG-tankstation kan hieraan niet voldoen waardoor in principe een saneringssituatie ontstaat.

Het LPG-tankstation voldoet echter wel aan de afstanden die gelden voor bestaande situaties. Voor bestaande situaties gelden kortere afstanden omdat rekening is gehouden met toepassing van maatregelen (40 meter vanaf het vulpunt, 15 meter vanaf de afleverzuil en 25 meter vanaf het ondergrondse LPG-reservoir). De maatregelen bestaan uit een hittewerende coating en het toepassen van verbeterde vulslangen. Verbeterde vulslangen worden al toegepast en aanlevering van LPG door tankwagens die zijn voorzien van een hittewerende coating zal door het ministerie op korte termijn verplicht worden gesteld.

De PR 10^{-6} -contouren van zowel het vulpunt als het LPG-reservoir en de afleverinstallatie vallen binnen het plangebied (zie figuur 3). De consequenties van het feit dat niet wordt voldaan aan de eisen van het plaatsgebonden risico voor nieuwe situaties is dat binnen de PR-contour van het station geen nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Dit wordt in het bestemmingsplan Buitengebied uitgesloten.



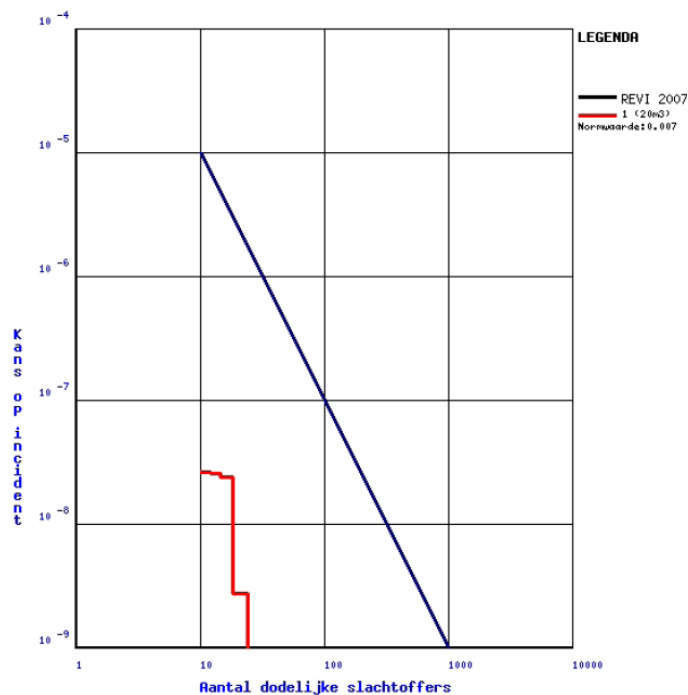
Figuur 3: PR-contouren Autoservice De Noordhoek

Groepsrisico

Naast de toetsing van de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico is in het Bevi de verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen. Ten behoeve van voorbereidingen voor het bestemmingsplan moet een groepsrisicoberekening met betrekking tot het tankstation uitgevoerd worden d.m.v. de LPG rekentool.

Binnen een straal van 150 meter (van zowel het LPG-reservoir als het LPG vulpunt, zie figuur 5) zijn enkele woningen (over het algemeen met agrarische bestemming) gelegen en het tuincentrum "De Achtertuin". Om het aantal personen te bepalen van het tuincentrum is gebruik gemaakt van de PGS 1 deel 6.

- Voor het tuincentrum wordt met openingstijden gerekend van 6 dagen per week, 12 uur per dag. Respectievelijk 10.5 uur in de dagperiode en 1.5 uur in de avondperiode. Aanvullend hierop is gesteld dat de het tuincentrum 2 dagen in de week 100 % bezet is. De overige 4 dagen is de bezetting 10 %. (koopzondagen en koopavonden zijn verdisconteerd in de openingstijden). Gemiddeld is de verblijftijdfractie:
 $VF_{dag} = (2/7 \times 10.5/10.5) + ((4/7 \times 10.5/10.5) \times 0.1) = 0.34$
 $VF_{nacht} = 6/7 \times 1.5/13.5 = 0.09$



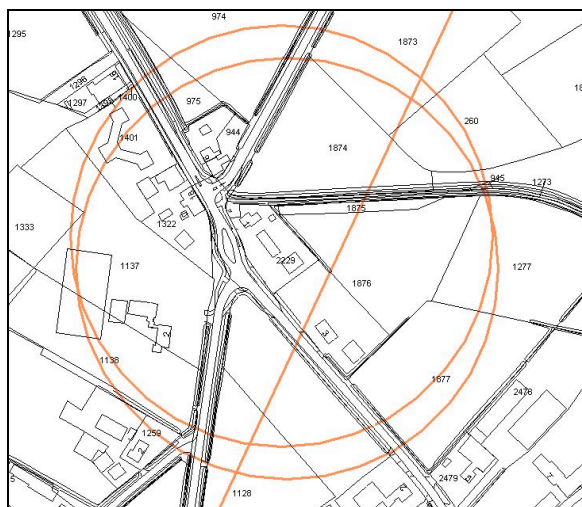
Figuur 4: Groepsrisico Autoservice Noordhoek vanuit de LPG rekentool.

Resultaat LPG-rekentool

In figuur 4 is het resultaat van de GR berekening weergegeven conform Revi 2007. Op de X-as is het aantal dodelijke slachtoffers weergegeven, op de Y-as de bijbehorende kans per jaar. De schuine lijn is de oriënterende waarde voor het GR die als een indicatie geldt. De volledige rapportage van de berekening is in bijlage 2 opgenomen.

Het GR ligt ver (meer dan een factor 10) onder de oriënterende waarde.

Omdat het bestemmingsplan ter plaatse van het LPG-tankstation conserverend is, zal het GR niet wijzigen. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat bij eventuele planontwikkeling in de nabijheid van het LPG-tankstation rekening moet worden gehouden met de personendichtheid. Bij een toename van de personendichtheid zal het GR stijgen waardoor de oriënterende waarde kan worden overschreden. Een toename van het GR dient op dat moment verantwoord te worden.



Figuur 5: Invloedsgebieden Autoservice De Noordhoek (de nagenoeg verticale lijn is de grens van het invloedsgebied van Loodet te Breda)

Conclusie

Het plangebied is gelegen in de PR-contouren van het vulpunt, de LPG-reservoir en de afleverinstallatie. Het realiseren van kwetsbare objecten binnen deze PR-contouren is uitgesloten.

Omdat binnen het plangebied een Bevi-inrichting is gelegen, is op grond van artikel 13 van het Bevi in het RO-besluit een verantwoording van het GR opgesteld. Hiervoor is (op grond van artikel 13 lid 3 van het Bevi) advies gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het GR en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. De verantwoording van het groepsrisico is opgenomen in bijlage 8.

2.1.2 Total Wernhout

Buiten het bestemmingsplan Buitengebied is het LPG tankstation Total Wernhout gelegen met een in de Wm-vergunning vastgestelde doorzet van maximaal 499 m³ LPG per jaar. Het invloedsgebied is gelegen over het plangebied.

Plaatsgebonden risico

Bij het nemen van een RO besluit is sprake van een nieuwe situatie, ook al wordt een feitelijke reeds bestaande situatie opnieuw vastgesteld in een bestemmingsplan. Naast nieuwe situaties zijn er bestaande situaties, waarin geen ruimtelijk besluit of milieu besluit wordt genomen. Het onderscheid tussen nieuwe en bestaande situaties speelt bij LPG-tankstations een rol, in die zin dat bestaande situaties worden getoetst aan de afstanden uit tabel 2a van bijlage 1 van de Revi en dat nieuwe situaties moeten voldoen aan de grotere afstanden uit tabel 1 van bijlage 1 van de Revi.

Dit betekent dat bij het vaststellen van een conserverend plan, waarbij aan de feitelijke situatie van het LPG tankstation niets verandert, getoetst moet worden aan plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ per jaar voor nieuwe situaties. Dat wil zeggen dat een afstand geldt voor kwetsbare objecten van 45 meter vanaf het vulpunt, 15 meter vanaf de afleverzuil en 25 meter vanaf het ondergrondse LPG-reservoir. Het LPG-tankstation kan hieraan niet voldoen waardoor in principe een saneringssituatie ontstaat.

Het LPG-tankstation voldoet echter wel aan de afstanden die gelden voor bestaande situaties (25 meter vanaf het vulpunt, 15 meter vanaf de afleverzuil en 25 meter vanaf het ondergrondse LPG-reservoir). Voor bestaande situaties gelden kortere afstanden omdat rekening is gehouden met toepassing van maatregelen. De maatregelen bestaan uit een hittewerende coating en het toepassen van verbeterde vulslangen. Verbeterde vulslangen worden al toegepast en aanlevering van LPG door tankwagens die zijn voorzien van een hittewerende coating zal door het ministerie op korte termijn verplicht worden gesteld.

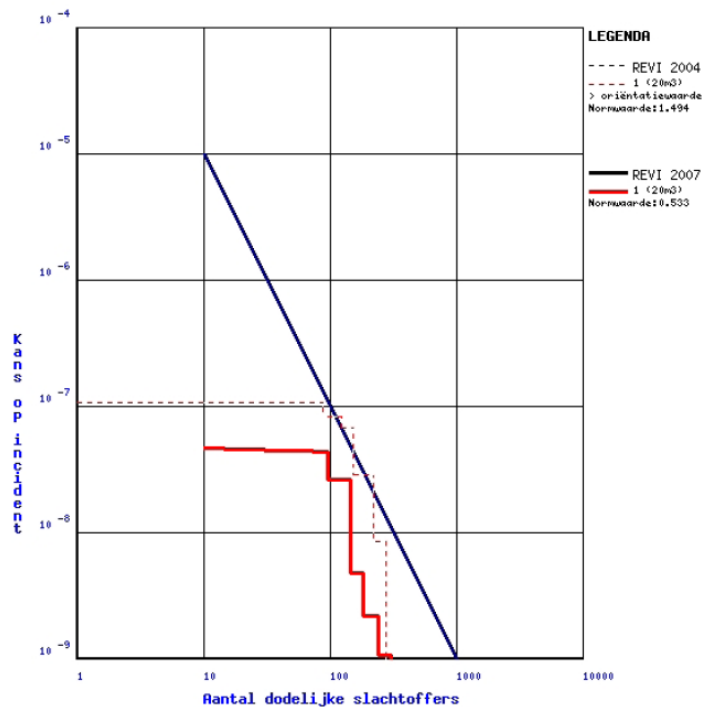
Groepsrisico

Naast de toetsing van de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico is in het Bevi de verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen. Ten behoeve van voorbereidingen voor het bestemmingsplan moet een groepsrisicoberekening met betrekking tot het tankstation uitgevoerd worden d.m.v. de LPG-rekentool. Er is een GR berekening uitgevoerd met behulp van de LPG-rekentool, ten behoeve het Bestemmingsplan Kern Wernhout (september 2010).

Resultaat LPG-rekentool

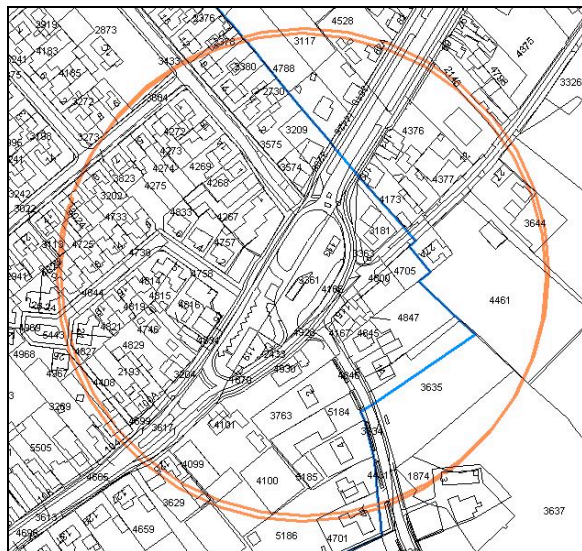
In figuur 6 is het resultaat van de GR berekening weergegeven conform Revi 2004 en Revi 2007 (dat wil zeggen zonder hittewerende bekleding en verbeterde vulslang).

Op de X-as is het aantal dodelijke slachtoffers weergegeven, op de Y-as de bijbehorende kans per jaar. De schuine lijn is de oriënterende waarde voor het GR die als een indicatie geldt. De volledige rapportage van de berekening is in bijlage 3 opgenomen.



Figuur 6: Groepsrisico Total Wernhout vanuit de LPG rekentool.

De PR-contouren van de Bevi-inrichting Total Wernhout vallen niet over het plangebied. Het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied (zie figuur 7) van het LPG tankstation. Omdat het bestemmingsplan conserverend is, zal het GR niet wijzigen. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat bij eventuele planontwikkeling in de nabijheid (binnen kern Wernhout) van het LPG-tankstation rekening moet worden gehouden met de personendichtheid. Bij een toename van de personendichtheid zal het GR stijgen waardoor de oriënterende waarde kan worden overschreden. Een toename van het GR dient op dat moment verantwoord te worden.



Figuur 7 : Invloedsgebied Total Wernhout gelegen binnen het plangebied. De blauwe lijn is de grens van het plangebied.

Conclusie

Omdat binnen het plangebied een Bevi-inrichting is gelegen, dient op grond van artikel 13 van het Bevi in het RO-besluit is een verantwoording van het GR opgenomen. Hiervoor is (op grond van artikel 13 lid 3 van het Bevi)advies gevraagd aan de Regionale Brandweer

inzake de hoogte van het GR en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 8.

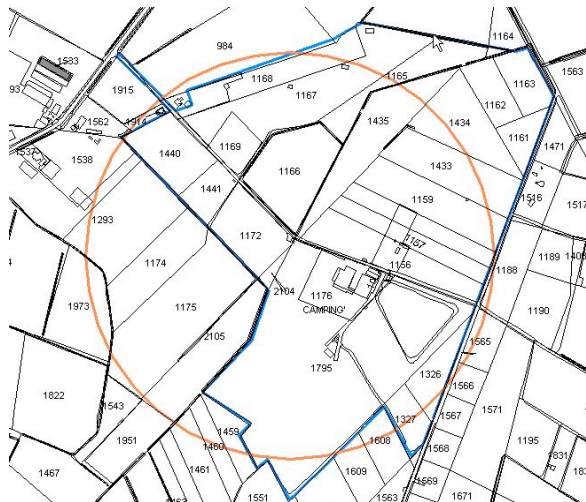
2.1.3 Camping Laarse Heide

In een naast gelegen, apart bestemmingsplan is de camping Laarse Heide gelegen. Op het terrein is een bovengrondse propaantank met een inhoud van 18 m³ aanwezig. Vanwege de opslag van meer dan 13 m³ propaan is het Bevi hierop van toepassing en dienen voor de vaststelling van een Wro besluit de risico's door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) in beeld gebracht te zijn.

Door Oranjewoud is een QRA opgesteld welke bruikbaar is voor zowel de vaststelling van het bestemmingsplan als voor de noodzakelijke omgevingsvergunning. Hieruit blijkt dat het PR 10⁻⁶ ca. 38 meter bedraagt en niet is gelegen binnen het plangebied.

Het invloedsgebied voor het GR bedraagt 292 meter rondom de opstelplaats van de propaantankwag. Het invloedsgebied reikt over de inrichtingsgrens waardoor het is gelegen binnen het plangebied (zie figuur 8). Uit de QRA blijkt dat er geen sprake is van een GR.

Omdat het bestemmingsplan Buitengebied conserverend is, zal het GR niet wijzigen. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat bij eventuele planontwikkeling in de nabijheid van het camping Laarse Heide rekening moet worden gehouden met de personendichtheid. Bij een toename van de personendichtheid zal het GR stijgen waardoor de oriënterende waarde kan worden overschreden. Een toename van het GR dient op dat moment verantwoord te worden.



Figuur 8 : Invloedsgebied Camping Laarse Heide gelegen binnen het plangebied. De blauwe lijn is de grens van het plangebied.

Conclusie

Naast de toetsing van de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico is in artikel 13 van het Bevi de verantwoordingsplicht GR opgenomen. Omdat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting is op grond van artikel 13 een verantwoording van het GR opgesteld. Hiervoor is advies gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het GR en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. De verantwoording van het groepsrisico is opgenomen in bijlage 8.

2.1.4 Ardo B.V.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van het bedrijf Ardo B.V. waarop het Bevi van toepassing is. Op 20 september 2010 is een aanvraag voor een uitbreidingsvergunning ingediend.

Ardo B.V. betreft een inrichting waarin een koel- of vriesinstallatie aanwezig is met een inhoud van meer dan 1500 kg ammoniak. De hoeveelheid ammoniak bedraagt minder dan 10.000 kg, daarom betreft het in principe een zogenaamde categoriale inrichting. Dat wil zeggen dat vastgestelde afstanden (Revi) worden gehanteerd tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Echter omdat de diameter van de ammoniakvloeistofleidingen groter is dan DN80 zijn de afstanden zoals vermeld in tabel 6 uit bijlage 1 van de Revi niet van toepassing op de installatie van Ardo B.V. Daarom is om de risico's naar de omgeving te kunnen beoordelen een kwantitatieve risico analyse (QRA) uitgevoerd.

Naar aanleiding van de uitgevoerde QRA is geconcludeerd dat zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico is berekend door middel van Safeti-nl 6.54.

Het PR valt niet buiten de inrichtingsgrens.

Het invloedsgebied van Ardo B.V. is 260 meter. Dit betekent dat het plangebied marginaal is gelegen binnen het invloedsgebied van Ardo B.V. (zie figuur 9). Zoals in de voornoemde QRA is berekend ligt het GR ruim onder de oriënterende waarde. Vanwege het feit dat het GR dusdanig laag is, kan zelfs worden gesteld dat er geen sprake is van een GR (minder dan 10 personen, max. 1 persoon).



Figuur 9: Invloedsgebied Ardo B.V. gelegen binnen het plangebied. De blauwe lijn is de grens van het plangebied.

Conclusie

Naar aanleiding van de uitgevoerde QRA (september 2010) kan worden geconcludeerd dat het PR niet is gelegen binnen het plangebied. Het plangebied ligt daarentegen marginaal binnen het invloedsgebied van Ardo B.V. Het berekende GR ligt ruim onder de oriënterende waarde. Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan Buitengebied zal het GR niet stijgen. Conform artikel 13 is een verantwoording van het groepsrisico opgesteld te worden. Hiervoor is advies te worden gevraagd aan de Regionale brandweer.

2.1.5 Hazeldonk LPG tankstations

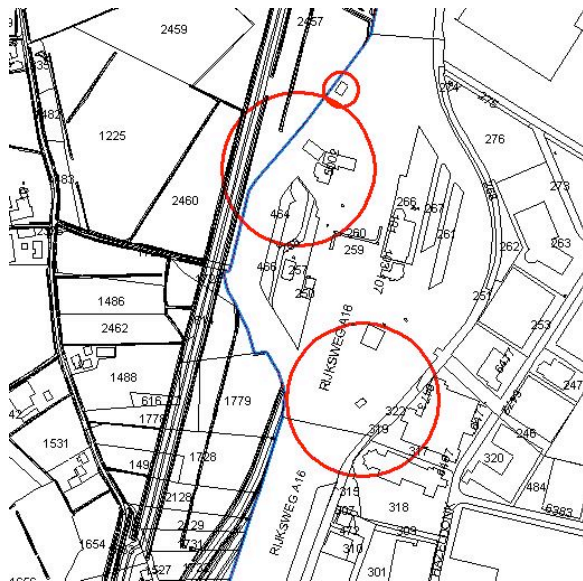
Buiten het plangebied ter hoogte van Hazeldonk liggen twee LPG-tankstations op grondgebied van de Gemeente Breda. Het betreft Shell Hazeldonk-West en Shell Hazeldonk-Oost. De invloedsgebieden van deze LPG tankstations zijn gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen.

In april 2008 heeft de gemeente Breda een rapportage opgesteld "Groepsrisicotetsing LPG-tankstations Breda". Hierin zijn de Shell-tankstations meegenomen. De rapportage van deze groepsrisicotetsing is opgenomen in bijlage 9.

Bij het vaststellen van een conserverende bestemmingsplan, waarbij aan de feitelijke situatie niets verandert, moet toch getoetst worden aan het $PR 10^{-6}$ per jaar voor nieuwe situaties. Dat wil zeggen dat een afstand geldt voor kwetsbare objecten van 110 meter vanaf het vulpunt, 15 meter vanaf de afleverzuil en 25 meter vanaf het ondergrondse LPG-reservoirs.

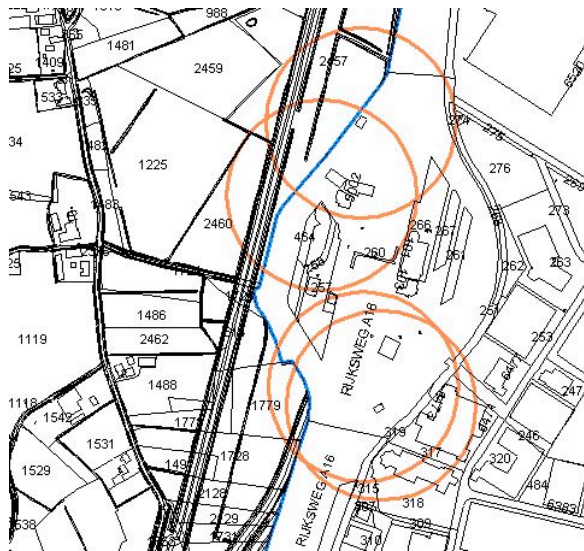
Het LPG-tankstation kan hieraan voldoen. Binnen de $PR 10^{-6}$ zijn geen kwetsbare objecten aanwezig.

De $PR 10^{-6}$ contour van het Shell Hazeldonk-West valt voor een klein gedeelte binnen het plangebied (zie figuur 10). Het bestemmingsplan is uitgesloten dat binnen deze contour kwetsbare objecten worden gerealiseerd.



Figuur 10: PR-contouren Shell Hazeldonk West en Shell Hazeldonk Oost. De blauwe lijn is de grens van het bestemmingsplan.

Met betrekking tot het groepsrisico kan worden opgemerkt dat het plangebied is gelegen binnen de invloedsgebieden van beide LPG tankstations (zie figuur 11). In de eerder genoemde rapportage "Groepsrisicotetsing LPG-tankstations Breda" is berekend dat het GR is gelegen ruim onder de oriënterende waarde. Door het conserverende karakter van het bestemmingsplan Buitengebied zal het groepsrisico niet stijgen.



Figuur 11 : Invloedsgebieden Shell Hazeldonk West en Shell Hazeldonk Oost gelegen binnen het plangebied. De blauwe lijn is de grens van het plangebied.

Conclusie

Uit de rapportage "Groepsrisicotoeetsing LPG-tankstations Breda" van de gemeente Breda wordt geconcludeerd dat bij beide LPG-tankstations de oriënterende waarde niet wordt overschreden. Gezien het feit dat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van beide LPG tankstations is op grond van artikel 13 van het Bevi in het RO-besluit een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Hiervoor is (op grond van artikel 13 lid 3 van het Bevi) advies gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het GR en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 8.

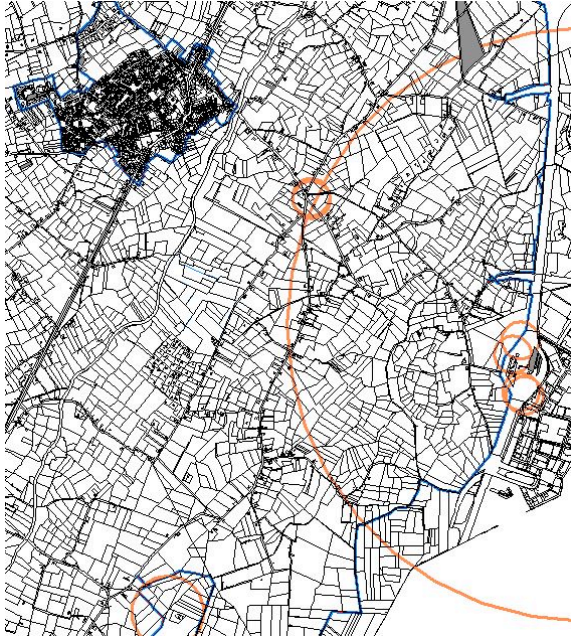
2.1.6 Loodet B.V.

De inrichting Loodet is gelegen op het bedrijventerrein Hazeldonk. Het betreft een inrichting voor het op- en overslaan van gevaarlijke stoffen. Het bedrijf valt onder het BRZO (Besluit Risico Zware Ongevallen) en is verplicht een Veiligheidsrapport (VR) beschikbaar te hebben. Een onderdeel van het VR is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) die in 2007 is opgesteld door AVIV. Het meest recente VR dateert van 2008. Een VR, alsmede het QRA, dient conform het BRZO eens in de 5 jaar geactualiseerd te worden. Voor zover is na te gaan bij de gemeente Breda, is nog geen actualisatie van het VR uitgevoerd/ingediend.

De huidige QRA is opgesteld met een rekenmethodiek die niet meer gebruikt mag worden. De inrichting zou in 2012/2013 een nieuwe QRA in moeten dienen die voldoet aan de nieuwe rekenmethodiek.

Voor Loodet B.V. is in de huidige QRA een invloedsgebied berekend van 9 km. Dit is gebaseerd op 15% stikstof maar berekend met de oude rekenmethodiek. Indien er een nieuwe QRA opgesteld wordt zal dit naar alle waarschijnlijkheid (zie uitleg hiervoor in bijlage 10) met de nieuwe rekenmethodiek ca. 2 km worden. In beide gevallen is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied en is er een verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

Omdat de uitvoering van een QRA op dit moment onevenredig hoge kosten met zich meebrengt en het om een conserverend bestemmingsplan gaat is met de Regionale Brandweer en de Regionale Milieudienst afgesproken om de categoriale benadering toe te passen om een indruk te krijgen van de hoogte van het groepsrisico. De categoriale benadering geeft meestal een overschatting van de risico's. Deze categoriale benadering is opgenomen in bijlage 10.



Figuur 12 : Invloedsgebied Loodet B.V. gelegen binnen het plangebied (grootste cirkel). De blauwe lijn is de grens van plangebied.

Conclusie

De PR 10^{-6} contour is niet gelegen binnen het plangebied. Met betrekking tot het GR kan bij benadering geconcludeerd worden dat het ruim onder de oriënterende waarde is gelegen.

2.1.7 Conclusie inrichtingen

Binnen het plangebied is 1 Bevi-inrichting gelegen namelijk Autoservice De Noordhoek aan de Noordhoeksestraat 1 te Rijsbergen. Binnen het plangebied is tevens een PR-contour gelegen van Shell Hazeldonk West gelegen aan de Hazeldonk 5002 te Breda. Tevens is het plangebied gelegen binnen invloedsgebieden van een aantal Bevi-inrichtingen namelijk:

- Camping Laarse Heide aan de Laarse Heistraat 1 te Rijsbergen;
- Total Wernhout aan de Wernhoutseweg 113 te Wernhout;
- Ardo B.V. aan de Industrierweg 9 te Zundert;
- Loodet B.V. op Hazeldonk 6803 te Breda;
- Shell Hazeldonk West te Breda.
- Shell Hazeldonk Oost te Breda.

Er kan worden geconcludeerd dat binnen de PR contouren van de inrichtingen geen kwetsbare objecten zijn gelegen. Ten behoeve van het groepsrisico kan worden geconcludeerd dat in alle gevallen de oriënterende waarde niet wordt overschreden.

Wel is op grond van artikel 13 van het Bevi een verantwoording van het groepsrisico opgenomen in bijlage 8.

2.2 Grensoverschrijdende risico's.

2.2.1 Inleiding

In Nederland neemt externe veiligheid een belangrijke plaats in op de politieke agenda, maar ook in België en Vlaanderen is veiligheid een belangrijk thema. De externe veiligheidswetgeving in beide landen vindt de oorsprong in Europese regelgeving en dan vooral de zogeheten Seveso-richtlijn. Het doel van deze Europese richtlijn is het voorkomen en beheersen van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen.

De Seveso-richtlijn stelt de drempel vast van de hoeveelheden gevaarlijke stoffen waarboven een bedrijf onderworpen is aan de voorschriften betreffende de preventie van zware ongevallen en de beperking van de gevolgen daarvan voor mens en milieu. De Seveso-richtlijn richt zich op het beheersen van de risico's op en de gevaren van zware ongevallen door gevaarlijke stoffen. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (preventie). Anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval te beperken.

Daarnaast heeft het milieu een centrale plek en is er in de richtlijn aandacht voor eventuele risico's voor het oppervlaktewater. Er zijn aanvullende eisen opgenomen die betrekking hebben op veiligheidssystemen, noodplannen, ruimtelijke ordening en de versterking van inspectie- en voorlichtingsvoorschriften. In deze eisen zijn eigen ontwikkelingen op het gebied van risicobeheersing binnen toonaangevende Seveso-bedrijven betrokken.

Een Seveso-bedrijf, in Nederland **Brzo**-bedrijf genoemd, is een bedrijf dat activiteiten ontplooit op het vlak van de behandeling, de productie, het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen.

De Seveso II-richtlijn laat het aan de lidstaten van de EU over om de taken die uit de richtlijn voortvloeien toe te delen aan de nationale verantwoordelijkheidsstructuren. Ter uitvoering van Seveso II zijn in Nederland de Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet), de Wet milieubeheer (Wm), de Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo) en de Brandweerwet aangepast en zijn het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) 1999, het Besluit rampbestrijdingsplannen inrichtingen (Bri), het Besluit informatie inzake rampen en zware ongevallen (Bir) en Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) opgesteld. De juridische grondslag voor handhaving van het Brzo 1999 moet dan ook gezien worden in samenhang met deze andere wetten en besluiten.

Naast deze Seveso-richtlijn is voor grensgebieden het Verdrag van Helsinki belangrijk. Dit Verdrag is van toepassing op industriële ongevallen bij risicovolle bedrijven met mogelijke grensoverschrijdende effecten. Het verdrag stelt onder andere procedures vast voor:

- internationale samenwerking op het gebied van wederzijdse bijstand;
- onderzoek en ontwikkeling;
- uitwisseling van informatie;
- overdracht van technologie.

De landen, waaronder Nederland en België, die het verdrag ondertekenen, verbinden zich ertoe passende maatregelen te nemen en onderling samen te werken. Het gaat hierbij om milieuvergunningen, veiligheidsrapporten en kennisgevingen.

Dit alles geldt voor bedrijven die:

- de hoge drempelwaarden van de Seveso-richtlijn overschrijden;
- binnen 15 km van de landsgrens zijn gelegen;
- binnen of langs de bekkens van grensoverschrijdende of grensvormende rivieren en die bepaalde categorieën stoffen opslaan, produceren en vervoeren.

Ten behoeve van de Beleidsvisie is een inventarisatie uitgevoerd van industriële activiteiten in België, welke mogelijk grensoverschrijdende effecten ter hoogte van Zundert kunnen hebben. Hiervoor is gebruik gemaakt van de website van Departement Leefmilieu (<http://www.seveso.be/hp/hp.asp>), Natuur en Energie. Hierin staan alle inrichtingen in België welke vallen onder de Seveso II-richtlijn.



Figuur 13 : Overzicht Belgische Seveso II -inrichtingen

Buiten het verdrag van Helsinki (welke van toepassing is op bedrijven die de hogedrempelwaarden van de Seveso-richtlijn overschrijden en binnen 15 km van de landsgrenzen liggen) schept de wetgeving hier weinig duidelijkheid in. Dit maakt dat hiervoor beleidskeuzes gemaakt dienen te worden. Voor de beschrijving van het Bestemmingsplan Buitengebied is derhalve het wettelijk vereiste geïnventariseerd.

2.2.2 Grensoverschrijdende risico's gemeente Zundert.

Geconstateerd is dat er 2 (Belgische) Seveso-inrichtingen zijn gelegen binnen 15 km van de landsgrens, met mogelijke effecten op het grondgebied van de gemeente Zundert namelijk Oostvogels Logistics aan de Luxemburgstraat 3 te Hoogstraten en Fluxys Loenhout aan de Vossingerweg 1 te Wuustwezel (beide zijn hoge drempel Seveso-inrichting).

Fluxys betreft een inrichting met een gasopslag. Oostvogels Logistics betreft een inrichting voor de opslag van milieugevaarlijke en zeer licht ontvlambare stoffen. Via de Provincie Noord-Brabant is navraag gedaan bij het Vlaamse gewest. Zij hebben aangegeven dat er vanuit Fluxys geen risico's te verwachten zijn op het grondgebied van de gemeente Zundert. De beoordeling van de provincie Noord-Brabant is in bijlage 11 bijgevoegd.

Met betrekking tot Oostvogels Logistics kan geconcludeerd worden dat de PR 10^{-6} -contour contour niet is gelegen op het grondgebied van de gemeente Zundert.

Uit de risicoberekening van Oostvogels blijkt dat de 10^{-7} -contour wel is gelegen op het grondgebied van Zundert. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het invloedsgebied ook is gelegen op het grondgebied van Zundert. Er is geen sprake van een significant groepsrisico (minder dan 10 doden) en het GR zal niet toenemen door het conserverend karakter van het bestemmingsplan Buitengebied. Op grond van het Verdrag van Helsinki is voor het RO-besluit een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Hiervoor is advies gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het GR en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 8.

3 Vervoer gevaarlijke stoffen

3.1 Inleiding

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, water en weg dient plaats te vinden aan de hand van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" uit 2004 en de wijziging daarop van 1 augustus 2008 en 1 januari 2010, waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder meer de externe veiligheidsaspecten van buisleidingen. Het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen is daarmee in lijn gebracht met het beleid voor inrichtingen en voor vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs wegen en vaarwegen die deel uitmaken van het Basisnet Weg of Basisnet Water kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Bij Basisnet Weg gelden bijvoorbeeld de afstanden die in bijlage 5 van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 1 januari 2010" zijn opgenomen. Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar. Voor de situaties waarin de afstand '0' is vermeld, betekent dit dat het plaatsgebonden risico vanwege dat vervoer op het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Langs bepaalde (spoor)wegen moeten gemeenten in de toekomst rekening gaan houden met de effecten van een ongeval met brandbare vloeistoffen. Over die (spoor)wegen worden veel brandbare vloeistoffen vervoerd (o.a. benzine, diesel). Bij een ongeval kan zo'n stof uit een tankwagen of tankwagon vrijkomen en in brand vliegen (plasbrand). Dat kan in een zone tot zo'n 30 meter langs de spoorbaan of weg tot slachtoffers leiden. Deze zone is daarom aangeduid als Plasbrand Aandachtsgebied (PAG). Voor waterwegen kan overigens ook een PAG gaan gelden. Bij bouwplannen binnen een PAG moet de gemeente gaan beraamteren waarom op deze locatie wordt gebouwd. Nog onderzocht wordt hoe de gemeente in deze gebieden aanvullende bouwkundige maatregelen kan voorschrijven. Bouwplannen binnen 30 meter van een (spoor)wegen zullen daarom aan generieke bouwkundige voorschriften moeten gaan voldoen.

In het toekomstige Btev (Besluit transportroutes externe veiligheid) zal worden beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen.

Indien binnen het invloedsgebied nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het ruimtelijke besluit, het groepsrisico te worden verantwoord. Ten aanzien van de verantwoording dient niet alleen het invloedsgebied van de maatgevende vervoersklasse (GF3) voor het groepsrisico te worden beschouwd, maar ook het maximale invloedsgebied dat wordt gegenereerd door overige stoffen die over het wegvak worden vervoerd.

Circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen"

Volgens de circulaire gelden geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 m.

Dwz dat indien een plangebied is gelegen op een afstand van meer dan 200 meter van de transport-as, risicoberekeningen niet nodig zijn en dat een verantwoording GR niet aan de orde is.

Het invloedsgebied kan echter wel verder reiken. Indien dat het geval is en het invloedsgebied reikt tot over het plangebied, moeten wel maatregelen worden overwogen bijvoorbeeld in het kader van zelfredzaamheid.

3.2 Rijksweg A16 Zundert

Aan de oostkant van het plangebied is de Rijksweg A16 gelegen. De rijksweg A16 valt niet binnen het plangebied. Derhalve valt het invloedsgebied wel binnen het plangebied.

Overeenkomstig de huidige regelgeving dienen plannen die binnen een afstand van 200 meter van een rijksweg zijn gelegen te worden getoetst. Heeft een weg een veiligheidszone (lees PR 10^{-6} contour) dan mogen binnen de zone geen (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Indien de weg een plasbrand-aandachtsgebied heeft dan dienen plannen met geprojecteerde bouwwerken die binnen deze afstand worden gerealiseerd te worden verantwoord. Het GR dient berekend te worden op basis van het huidige vervoer en op basis van het plafondsceario.

Randvoorwaarden met betrekking tot de verantwoording van het GR worden met het basisnet duidelijk omschreven. Is het GR lager dan 0.1 maal de oriënterende waarde (OW) voor het GR dan behoeft het GR niet te worden verantwoord. Indien de toename van het GR beperkt blijft tot 10 % en het GR onder de OW is gelegen dan behoeft het GR niet te worden verantwoord. In de overige gevallen is een verantwoording van het GR wel noodzakelijk.

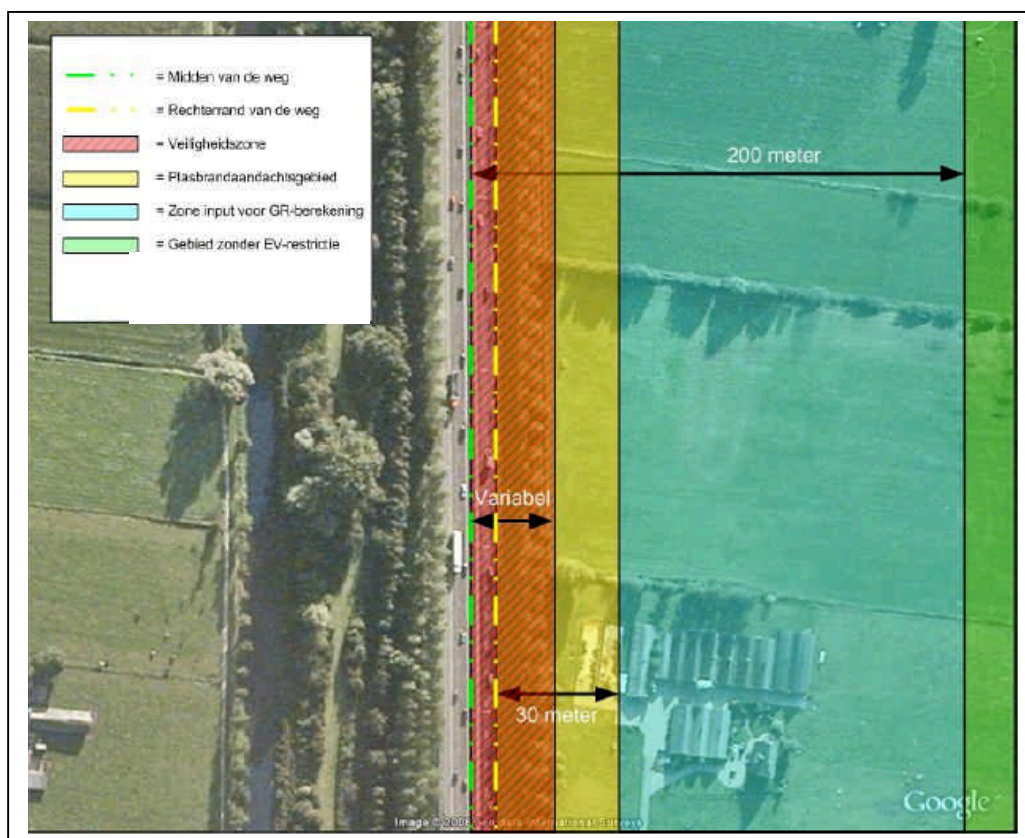
Voor de berekening van de risico's over de A16 zijn de volgende gegevens van belang:

- Eigenschappen wegtraject
- Vervoer gevaarlijke stoffen
- Bevolkingsgegevens

De Rijksweg A16 maakt deel uit van het Basisnet Weg. Op basis van bijlage 5 van de Circulaire blijkt er voor diverse trajecten sprake is van een veiligheidszone (PR 10^{-6}). Deze zone wordt vanuit de middenberg gemeten. Vanwege de breedte van de weg zal deze zone zich niet of enkele meters buiten de weg bevinden.

In het Btev (Besluit transportroutes externe veiligheid) zal de systematiek met betrekking tot het Plasbrand-aandachtsgebied (PAG) worden opgenomen. Voor de A16 en A58 zal sprake zijn van een PAG-zone.

Indien binnen deze PAG-zone gebouwd gaat worden, moet dit worden beargumenteerd. Deze argumentatie dient in samenhang te zijn met mogelijkheden tot bestrijdbaarheid van een plasbrand, eventueel in combinatie met maatregelen aan het gebouw.



Figuur 14 Zones langs de rijksweg.

In figuur 14 zijn in één plaatje het principe van de veiligheidszone, het plasbrandaandachtgebied (PAG) en het GR weergegeven. Ter verduidelijking: een en ander geldt ook voor de andere kant van de weg.

Het plasbrandaandachtgebied wordt opgemeten vanuit de rechterraand van de rechterrijstrook, de veiligheidszone vanuit het midden van de weg

De A16 ter hoogte van de gemeente Zundert is opgedeeld in verschillende trajecten. Binnen of nabij de gemeente Zundert zijn de trajecten B40, B116 en B108 (al dan niet gedeeltelijk) gelegen. Het betreft de trajecten vanaf Knooppunt Princeville tot aan de grens met België.

Trajecten

B40	A16/A58	knp Princeville-afrit 15 (Rijsbergen)
B116	A16/A58	afrit Rijsbergen-Knp Galder
B108	A16	Knp Galder-Grens België

B4	A27/A58	Knp Galder-afrit 14 (Ulvenhout)
----	---------	---------------------------------

Naast de trajecten staan tevens in de circulaire maatgevende knooppunten aangegeven welke maatgevend kunnen zijn voor de gemeente Zundert, namelijk:

Knooppunten aansluitingen:

B40	Knp. Princeville aansluiting A58-A16 richting afrit 17 Prinsenbeek.
B4	Knp. Galder aansluiting A16 (afrit 15 Rijsbergen)-A58 richting afrit Ulvenhout.

B4	Knp. Galder aansluiting A16 (van grens België)-A58 richting afrit 14 Ulvenhout.
B108	Knp. Galder aansluiting A58-A16 richting grens België.
B116	Knp. Galder aansluiting A58-A16 richting afrit 15 Rijsbergen.

Uit de tabellen van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen blijkt tevens dat het GR als gevolg van de A16 in de gemeente Zundert niet hoger is dan 10% van de oriënterende waarde (OW) voor het GR.

Met behulp van het rekenprogramma RBM-II kan het GR als gevolg van de A16 gedetailleerder worden bepaald.

3.2.1 Eigenschappen wegtraject

De eigenschappen van het wegtraject zijn van invloed op de ongevalsfrequentie van het traject. Voor beide trajecten A16 en A58 is het type snelweg gekozen met een breedte van 25 meter. Ter hoogte van de op en afritten kan dit 40 meter zijn.

Berekeningen zijn uitgevoerd uitgaande van het toekomstige vervoer (Basisnet, GF3 plafond) en het huidige vervoer.

Door middel van het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse is het GR, dat wordt veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over nabijgelegen rijkswegen, bepaald. De risicoberekeningen zijn uitgevoerd met RBM-II.

De situatie met het huidige vervoer (laatste telling van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat van 2006/2007) is vanwege de lage berekende groepsrisico's niet doorgerekend.

Voor het toekomstig vervoer zijn de vervoercijfers gebaseerd op een maximale benutting van de groei ruimte. Deze zijn afkomstig uit bijlage 5 van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

Om bovengenoemde situatie door te kunnen rekenen zijn onder andere de volgende gegevens nodig:

Traject A16	GF3 [aantal]	VA [m]	PAG [m]
B40: A16/A58: knp Princeville-afrit 15 (Rijsbergen)	4728	26	Ja
B116: A16/A58: afrit Rijsbergen-Knp Galder	4295	30	Ja
B108: A16 Knp Galder-Grens België	4000	8	Ja
Traject A58			
B4: A27/A58: Knp Galder-afrit 14 (Ulvenhout)	3950	24	Ja

Tabel 2 Gegevens toekomstig vervoer trajecten (Basisnet weg)

Knooppunten	GF3	VA	PAG
B40: Knp Princeville: aansluiting A58-A16 richting afrit 17 Prinsenbeek	4728	13	nee
B4: Knp Galder: aansluiting A16 (van afrit 15 Rijsbergen)-A58 richting afrit Ulvenhout	3950	12	nee
B4: Knp Galder: aansluiting A16 (van grens België)-A58 richting afrit 14 Ulvenhout	3950	12	nee
B108 Knp Galder: aansluiting A58-A16 richting grens België	4000	5	nee
B116 Knp Galder: aansluiting A58-A16 richting afrit 15 Rijsbergen	4295	15	nee

Tabel 3 Gegevens toekomstig vervoer knooppunten (Basisnet weg)

Bevolkingsgegevens

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van bevolkingsgegevens van de risicokaart aangevuld met gegevens van de gemeente Zundert en waar nodig van de gemeente Breda (Hazeldonk)

Deze inventarisatie levert drie functies op: wonen, werken en gemengd. Voor de functies zijn de volgende aannames gedaan:

- Voor wonen is uitgegaan van overdag 50% van de personen aanwezig en 's nachts 100%.
- Werkende personen zijn 100% overdag aanwezig;
- Bij gemengde doeleinden is een inschatting gemaakt van de verdeling op basis van het aantal woningen in een bepaald gebied. Waarbij uitgegaan wordt van gemiddeld 2,4 personen per woning.
- Voor kantoorgebouwen wordt uitgegaan van 1 persoon per 30 m² bvo.
- Voor restaurants en het hotel is een inschatting gemaakt.

Voor het industriegebied Hazeldonk is via de risicokaart de personendichtheid bepaald. Met betrekking tot de restaurants Mc Donalds, Deli Fresh, Oishii en het Amarath hotel zijn aannames gedaan. Daarnaast is bij beide Shell stations een grote parkeerplaats aanwezig waar ook 's nachts personen verblijven. Ook hiervoor zijn aannames gedaan.

Voor het parkeerterrein zijn de parkeerplaatsen geteld en een zijn aannames gedaan over het aantal constant aanwezige personen in de dag en nachtperiode.

*Aanname volgens PGS 1, deel 6

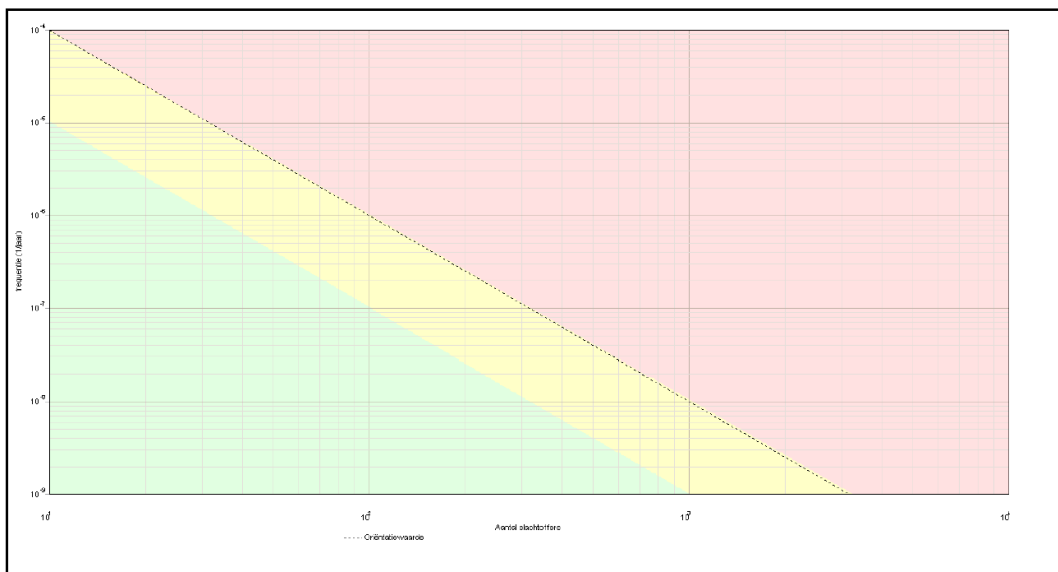
Object	Aanname	Dag 8-18.30 uur Nacht 18.30-8 uur [Personen]
Amarath Hotel	Middelgroot hotel	D 50 * N 50
La Place (middelgroot)	Middelgroot restaurant	D 50 * N 50
Oishii restaurant (klein)	Klein restaurant	D 10 * N 10
Deli Fresh (klein)	Klein restaurant	D 10 * N 10
Mc Donalds (klein)	Klein restaurant + Mc Drive	D 50 * N 50
Parkeerterrein	35 plaatsen vrachtwagens 100 plaatsen personenauto's	D 20 N 5

Tabel 4 Objecten langs de A16

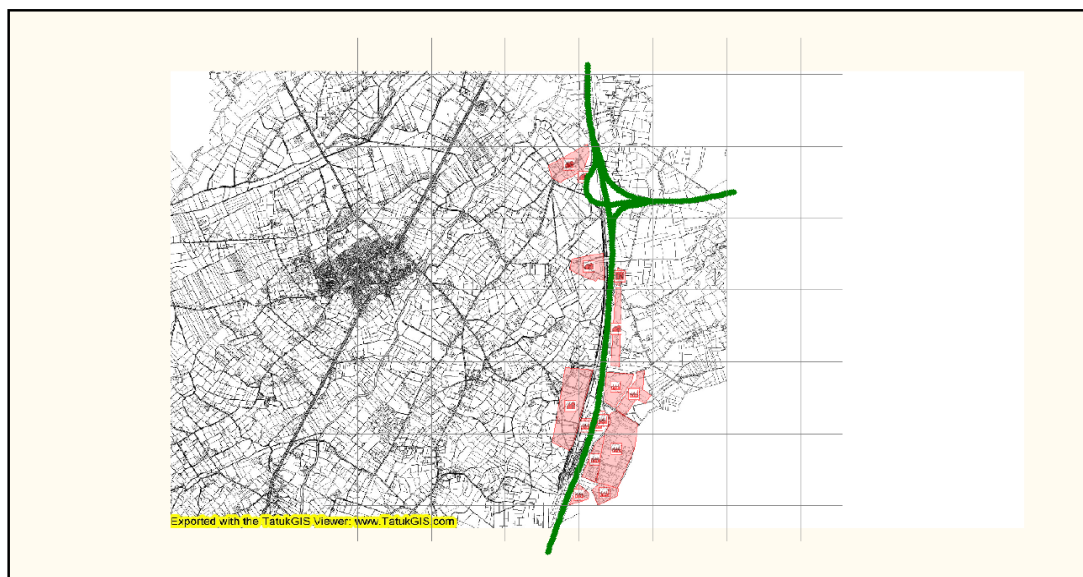
In bijlage 1 zijn de ingevoerde bebouwingsgegevens weergegeven in de RBM-II rapportage.

3.1.2. Resultaten groepsrisicoberekening

Bij berekening met RBM-II van het GR in de omgeving van de A16 en A58, uitgaande van het toekomstig vervoer (Basisnet weg), is geconcludeerd dat er geen GR is. Onderstaande figuur welke is gerealiseerd geeft het resultaat weer van het berekende GR.



Figuur 15: Buitengebied Zundert berekening groepsrisico A16-A58.



Figuur 16: Ingevoerde personendichtheid RBM-II.

Conclusie

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A16 leidt niet tot een PR 10^{-6} per jaar binnen het plangebied. De genoemde veiligheidsafstanden in de circulaire vallen namelijk niet binnen het plangebied.

Het GR als gevolg van transport over de weg neemt niet toe (er is zelfs geen GR).

Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied (200 meter) van de A16. Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de Regionale Brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 8.

Wel zal in de toekomst met betrekking tot de A16 sprake zijn van een plasbrandaandachtsgebied (PAG) waardoor er sprake is van een PAG-zone van 30 meter. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied is geen bestaande bebouwing aanwezig. Wel is bebouwing middels

een afwijkingbevoegdheid mogelijk. Indien de regelgeving inzake het PAG in werking treedt dient aan de generieke bouwkundige voorschriften te worden voldaan.

3.2 Provinciale weg N263 Zundert

In opdracht van de Provincie Noord Brabant is in 2010 een onderzoek uitgevoerd met betrekking tot risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen. In dit onderzoek is ook de N263 betrokken. De N263 loopt vanaf de A16 (Breda) in zuidelijke richting via de kern Rijsbergen naar de kern Zundert en Wernhout naar België.

In verband met de Structuurvisie gemeente Zundert zijn in 2010 voor de kernen Zundert en Rijsbergen berekeningen van het vervoer van gevaarlijke stoffen uitgevoerd, namelijk:

1. Externe Veiligheid aspecten Vervoer gevaarlijke stoffen Kern Zundert d.d. 23 augustus 2010.
2. Externe Veiligheidsaspecten Vervoer gevaarlijke stoffen Kern Rijsbergen d.d. 15 december 2010.

In bovengemelde rapportages (opgenomen in bijlage 4 en 5) zijn risicoberekeningen uitgevoerd met RBM-II. Hierin zijn de toekomstige bouwambities meegenomen.

Uit de inventarisatie van de kern Rijsbergen is geconcludeerd dat er geen sprake was van een PR 10^{-6} per jaar. Ter hoogte van de Bredaseweg, Ettenseweg en Risten wordt de oriënterende waarde van het GR niet overschreden, in zowel de bestaande situatie als de toekomstige situatie waarbij rekening is gehouden met toekomstige groei van vervoer en de ruimtelijke ontwikkeling.

Kort samengevat komt het erop neer dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de doorgaande wegen in de kern Rijsbergen geen belemmeringen oplevert.

Met betrekking tot de kern Zundert is geconcludeerd dat er ook geen sprake is van een PR 10^{-6} per jaar. Ook hier wordt de oriënterende waarde van het GR niet overschreden in zowel de bestaande situatie als de toekomstige situatie waarbij rekening is gehouden met toekomstige groei van vervoer en de ruimtelijke ontwikkeling.

De N263 loopt door de kernen en Zundert en Rijsbergen. Voor de berekeningen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn het aantal transporten en de bevolkingsdichtheden langs de weg maatgevend.

Het buitengebied heeft een veel lagere bevolkingsdichtheid dan de beide kernen. Wel zal de snelheid waarmee mag worden gereden op de provinciale weg hoger liggen dan de snelheid binnen de bebouwde kom. Bij een hogere snelheid zijn kansen op ongevallen hoger waardoor het GR hoger kan liggen. Binnen de bebouwde kom is max. 50 km/u toegestaan. Op de provinciale weg zal 60 tot 80 km/uur worden toegestaan. Deze vermeerdering zal niet opwegen tegen het grote verschil in bevolkingsdichtheden. Er kan dus geconcludeerd worden dat ook in het buitengebied geen belemmeringen zijn met betrekking tot het PR en het GR. Het GR zal zelfs beduidend lager zijn.

Ook omdat het bestemmingsplan Buitengebied conserverend van karakter is leidt dit eveneens niet tot een toename van het GR. Een verantwoording van het GR is daarom niet noodzakelijk.

3.3 Randweg

De gemeente Zundert is voornemens aan de noord-westkant van de kern Zundert een nieuwe randweg te realiseren. Het doel van deze nieuwe weg is het verkeer (en met name ook het vervoer van gevaarlijk stoffen richting België) uit het centrum van Zundert te weren en buiten de dorpskern om te leiden.

In december 2010 is door Oranjewoud een risicoberekening vervoer gevaarlijke stoffen over de Randweg uitgevoerd ten behoeve van een apart bestemmingsplan voor de randweg. De berekeningen zijn uitgevoerd met RBM-II.

Uit de berekening is geconstateerd dat er geen PR 10^{-6} contour nabij de randweg is gelegen. Het berekenende GR ligt ruim onder de oriënterende waarde. De aanleg van een nieuwe weg geeft te allen tijde een vermeerdering van het GR en derhalve dient een verantwoording opgesteld te worden. De berekening is uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan voor de nieuwe Randweg, en valt derhalve buiten het bestemmingsplan Buitengebied. Wel dient rekening te worden gehouden met mogelijke invloedsgebieden welke binnen het plangebied gaan vallen.

Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de Regionale Brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 8.

4 Buisleidingen

4.1 Inleiding

Tot 1 januari 2011 ging de regelgeving uit van bebouwings- en toetsingsafstanden waarbinnen bepaalde ontwikkelingen niet mogen of onder voorwaarden zijn toegestaan. Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb sluit aan bij het Bevi en gaat uit van PR en GR. Binnen de PR 10^{-6} mogen zich geen kwetsbare objecten bevinden en binnen het invloedsgebied of inventarisatieafstand dient het GR (berekend en) verantwoord te worden. Dit geldt voornamelijk enkel voor aardgasleidingen en aardolieproducten van de categorieën K1, K2 en K3. Voor de zogenaamde "exoten" (overige aardolieproducten en overige gevaarlijke gassen) is dit nog niet het geval.

In het Bevb is een saneringsregeling opgenomen waarbij de saneringsverplichting bij exploitant van de buisleiding is gelegen. Dit geldt voor bestaande situaties en voor kwetsbare objecten die op grond van het bestemmingsplan zijn toegelaten (geprojecteerde kwetsbare objecten). Conserverende bestemmingsplannen waarin saneringssituaties aanwezig zijn, worden beschouwd als bestaande situaties.

4.2 Rekenresultaten

Op basis van de door de leidingexploitant aangeleverde leidingdata blijkt dat binnen het plangebied diverse hogedruk aardgasleidingen zijn gelegen. Deze leidingen zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Hierbij zijn de relevante resultaten uit de risicoberekening vermeld. Per buisleiding is aangegeven of deze een plaatsgebonden risicocontour heeft van 10^{-6} per jaar en per buisleiding is aangegeven of er sprake is van een GR. Hierbij is tevens de hoogte van het GR vermeld t.o.v. de oriënterende waarde.

Eigenaar	Leiding-naam	Diameter [mm]	Druk [bar]	PR 10-6	GR t.o.v. OW	100% letaliteit afstand [m]	1% letaliteit afstand [m]
N.V. Nederlandse Gasunie	A-530-05	406.40	66.20	NEE	0	95	210
N.V. Nederlandse Gasunie	A-530	610.00	66.20	JA	< 0,01	140	310
N.V. Nederlandse Gasunie	A-532	914.00	66.20	NEE	0	180	430
N.V. Nederlandse Gasunie	A-614	914.00	66.20	NEE	< 0,01	180	430
N.V. Nederlandse Gasunie	A-657	610.00	66.20	JA	< 0,01	140	310
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-520-11	114.30	40.00	NEE	0	25	45
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-527-01	406.40	40.00	NEE	0	80	170
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-527-02	114.30	40.00	NEE	00	25	45
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-527-10	168.30	40.00	NEE	< 0,01	40	70

Tabel 5 Berekende PR en Gr van de buisleidingen.

De leidingen waar de hoogte van het GR 0 is zijn zodanig gelegen dat er binnen hun invloedsgebied weinig tot geen populatie voorkomt, waardoor de kans op een ongeval met

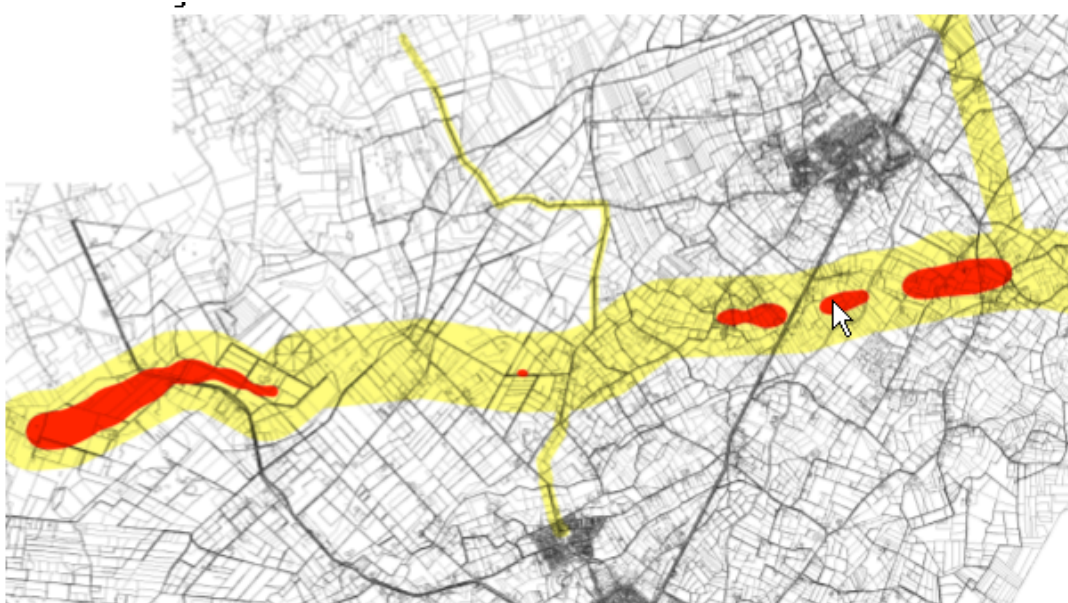
grote groepen mensen vrijwel nihil is. De leidingen zonder PR 10^{-6} contour hebben een klein effectgebied of een zeer kleine faalkans of een combinatie van beiden.

Binnen 110 meter van de buisleidingen zijn geen risicoverhogende objecten aanwezig, zoals windturbines.

Plaatsgebondenrisico

In verband met de bescherming en het beheer van de leiding, wordt de belemmeringenstrook bestemd in het bestemmingsplan Buitengebied. De belemmeringenstrook bedraagt tenminste 5 meter aan weerszijde van een leiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Binnen deze afstand is in beginsel geen bebouwing toegestaan.

Er zijn twee leidingen welke een PR 10^{-6} -contour hebben.



Figuur 17: PR 10^{-6} (rood) van buisleiding A-530. In het geel is het invloedsgebied van de leidingen weergegeven.



Figuur 18: PR 10^{-6} (rood) van buisleiding A-657. In het geel is het invloedsgebied van de leidingen weergegeven.

Na beoordeling is gebleken dat er binnen de gemeente Zundert meerdere PR knelpunten aanwezig zijn. Artikel 17 van het Bevb stelt dat de exploitant van de leiding binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit er voor zorg draagt dat het PR 10^{-6} per jaar bij kwetsbare objecten niet wordt overschreden. Inmiddels heeft de gemeente Zundert deze knelpunten voorgelegd aan de leiding exploitant met het verzoek deze knelpunten op te lossen.

Groepsrisico

Om te bepalen waar de OW van het GR binnen de gemeente wordt overschreden, is voor iedere buisleiding een GR-berekening uitgevoerd. Middels deze berekeningen geconcludeerd dat het GR erg laag is. Voor deze leidingen is dan ook geen sprake van een GR-aandachtspunt.

4.3 Ontwerp-Structuurvisie buisleidingen

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) heeft een Structuurvisie Buisleidingen opgesteld. Deze visie richt zich op buisleidingstransport van aardgas, olie en olieproducten, chemicaliën en CO₂, voor de komende 20 jaar. I&M hanteert in eerste instantie het bundelingprincipe; nieuwe buisleidingen komen naast bestaande. Zodoende ontstaan er buisleidingstroken met ruimte voor 4 tot 8 verschillende leidingen. Uitgangspunt is dat de stroken 70 m breed zijn waar het kan.

De ontwerp-Structuurvisie Buisleidingen en bijbehorende MER zijn op 1 juni 2011 door I&M ter inzage gelegd voor inspraak. Tot 12 juli 2011 is de gelegenheid geboden om een zienswijze in te dienen.

Uiteindelijk zullen de gemeenten de stroken ook op moeten nemen in de bestemmingsplannen of tenminste de vereiste ruimte moeten vrijwaren. Deze verplichting wordt opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (AMvB Ruimte).

Een ruimtelijke vrijwaring van bebouwing op de stroken is door het Ministerie voldoende geacht. Deze ruimte is meestal binnen iedere gemeente aanwezig, daar de gemeenten nog gedurende 5 jaar na publicatie van de Structuurvisie in de gelegenheid zijn om de door I&M voorgestelde stroken binnen een zoekgebied van 250 m vanaf de voorgestelde leidingstrook te schuiven. Voorwaarde is wel dat de stroken zodanig gekozen moeten worden dat het optreden van planschade vrijwel niet aanwezig is (voor nieuwe leidingexploitanten).

De meeste leidingenstroken in de regio Midden- en West-Brabant betreffen leidingenstroken die reeds via het Structuurschema Buisleidingen 1985, het streekplan van de provincie en de gemeentelijke bestemmingsplannen ruimtelijk verankerd zijn.

Binnen de gemeente Zundert is een nieuwe leidingstrook voorzien (Woensdrecht – Boxtel) die grotendeels de ligging van de bestaande hogedruk aardgasleidingen volgt. Dit tracé is, op nadrukkelijk verzoek van de Provincie, aangewezen voor alleen aardgas om de effecten langs het tracé beheersbaar te houden en de ruimtelijke beperkingen rondom de stroken die langs veel kernen lopen, minimaal te houden. Voor de strookbreedte zal, om onnodig ruimtebeslag te voorkomen (I&M gaat uit van max. 4 leidingen in dit tracé) ca. 45 m aangehouden worden. De huidige projectie van de stroken geeft nog 70 meter aan.

De structuurvisie gaat dus hoofdzakelijk in op de fysieke reservering van gronden voor nieuwe buisleidingen. Ondanks het feit dat het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen tot de meest veilige transportmodaliteit mag worden gerekend, dienen we toch ook rekening te houden met risico's. Dit is vanaf 1 januari 2011 geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bebv).

Voor bestaande leidingen hoeft alleen rekening te worden gehouden met het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de leidingen. Uitgangspunt bij nieuwe leidingen is dat de plaatsgebonden risicocontour binnen de leidingenstrook blijft.

5 Conclusie

5.1 Inrichtingen

Binnen het plangebied is 1 Bevi-inrichting gelegen namelijk Autoservice De Noordhoek aan de Noordhoeksestraat 1 te Rijsbergen. Tevens is het plangebied gelegen binnen invloedsgebieden van een aantal Bevi-inrichtingen namelijk:

- Camping Laarse Heide aan de Laarse Heistraat 1 te Rijsbergen;
- Total Wernhout aan de Wernhoutseweg 113 te Wernhout;
- Ardo B.V. aan de Industrieweg 9 te Zundert;
- Loodet B.V. op Hazeldonk 6803 te Breda;
- Shell Hazeldonk West te Breda.
- Shell Hazeldonk Oost te Breda.

Er kan worden geconcludeerd dat binnen de PR contouren van de inrichtingen geen kwetsbare objecten zijn gelegen. Ten behoeve van het groepsrisico kan worden geconcludeerd dat in alle gevallen de oriënterende waarde niet wordt overschreden.

Wel is op grond van artikel 13 van het Bevi een verantwoording van het groepsrisico opgenomen in bijlage 8.

5.2 Rijksweg (A16/A58)

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A16 leidt niet tot een PR 10^{-6} per jaar binnen het plangebied. De genoemde veiligheidsafstanden in de circulaire vallen namelijk niet binnen het plangebied.

Het GR als gevolg van transport over de weg neemt niet toe (er is zelfs geen GR).

Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied (200 meter) van de A16. Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de Regionale Brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. De verantwoording van het GR is opgenomen in bijlage 8.

Wel zal in de toekomst met betrekking tot de A16 sprake zijn van een plasbrandaandachtsgebied (PAG) waardoor er sprake is van een PAG-zone van 30 meter. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied is geen bestaande bebouwing aanwezig. Wel is bebouwing middels een afwijkingsbevoegdheid mogelijk. Indien de regelgeving inzake het PAG in werking treedt dient aan de generieke bouwkundige voorschriften te worden voldaan.

5.3 Provinciale weg N263 en Randweg

Er vindt beperkt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de N263. Er is geen sprake van een plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar. Het groepsrisico is ruim onder de oriënterende waarde gelegen. Ook omdat het bestemmingsplan Buitengebied conserverend van karakter is leidt dit eveneens niet tot een toename van het GR. Een verantwoording van het GR is daarom niet noodzakelijk.

Uit de berekening die zijn uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan voor de nieuwe Randweg is geconstateerd dat er geen PR 10^{-6} contour nabij de randweg is gelegen. Het berekenende GR ligt ruim onder de oriënterende waarde. De nieuwe randweg valt buiten het bestemmingsplan Buitengebied. Wel dient rekening te worden gehouden met mogelijke invloedsgebieden welke binnen het plangebied vallen.

Op grond van art. 6.1.3. van de circulaire, is de Regionale Brandweer in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen.

5.4 Buisleidingen

In verband met de bescherming en het beheer van de leiding, is de belemmeringenstrook bestemd. De belemmeringenstrook bedraagt tenminste 5 meter aan weerszijde van een leiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Binnen deze afstand is in beginsel geen bebouwing toegestaan.

Voor de hogedruk aardgasleidingen zijn berekeningen uitgevoerd met Carola om het plaatsgebonden risico en het groepsrisico te bepalen. De buisleidingen van de Gasunie hebben een PR 10^{-6} . Deze is over een aantal kwetsbare objecten gelegen.

Op grond van het Bevb geldt voor Gasunie de saneringsverplichting vanwege de bestaande (en geprojecteerde) kwetsbare objecten. De gemeente Zundert heeft voor 1 juli 2011 een overzicht van de geconstateerde knelpunten ingediend bij Gasunie. De Gasunie dient ter plaatste de PR 10^{-6} contour te reduceren. Aangezien de buisleiding is gelegen in het buitengebied waar de personendichtheid zeer laag is, en het groepsrisico nihil.

Het realiseren van kwetsbare objecten binnen deze PR contour is uitgesloten. Wanneer de Gasunie in de toekomst de PR contour van de gasleiding zal verkleinen kan de gemeente Zundert door middel van een afwijkingsbevoegdheid (toetsing) de nu reeds aanwezige kwetsbare objecten toestaan.

