milieu - ruimtelijke ontwikkeling - bouwen - archeologie

SRE Milieudienst

Externe Veiligheid bestemmingsplan Ekkersrijt

CERTIFIED COMPANY ISO 9001 / 14001

Externe Veiligheid bestemmingsplan Ekkersrijt

In opdracht van	gemeente Son en Breugel
Opgesteld door	SRE Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435 5600 AK Eindhoven 040 2594605
Auteur	C. van den Beld
Projectnummer	462848
Datum	7 december 2009
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding 7

2. Bestemmingsplan Ekkersrijt 8

3. Risico's voor externe veiligheid 10

3.1. Wettelijk kader 10
3.2. Inrichtingen 12
3.2.1. Distributiecentrum Van den Anker BV, Ekkersrijt 7604 12
3.2.2. Decor Handelsmaatschappij, Ekkersrijt 1411 13
3.2.3. LPG-tankstation Schimmel, Eindhovenseweg 23 13
3.2.4. LPG-tankstation Schimmel, Eindhovenseweg 4 13
3.2.5. LPG-tankstation Van den Hurk, Ekkersrijt 3012 14
3.2.6. Conlac, Ekkersrijt 1301 14
3.2.7. Rendac Son 15
3.3. Transport 16
3.3.1. Weg 16
3.3.2. Spoor 16
3.3.3. Water 16
3.3.4. Buisleiding 16
3.4. Luchtvaart 16

4. Knelpunten en aandachtspunten 18

4.1. Belemmeringen door het plaatsgebonden risico 18
4.1.1. Saneringsituaties 18
4.1.2. Latente saneringssituaties 19
4.2. Aandachtspunten beperkt kwetsbare objecten 19
4.3. Verantwoording groepsrisico 19
4.3.1. Groepsrisico 19
4.3.2. Mogelijkheden voor hulpverleningsdiensten 20
4.3.3. Mogelijkheden voor zelfredzaamheid 20
4.3.4. Onderdeel 1: Aanwezige dichtheid van personen 20
4.3.5. Onderdeel 2: Omvang van het groepsrisico 20
4.3.6. Onderdeel 4: Mogelijke verlaging van het groepsrisico 21
4.3.7. Onderdeel 5: Mogelijkheden voor rampenbestrijding 21
4.3.8. Onderdeel 6: Zelfredzaamheid 21
4.3.9. Onderdeel 7 Ruimtelijke alternatieven 21
4.3.10. Onderdeel 8: Toekomstige maatregelen ter beperking van het groepsrisico 21

5. Conclusies en aanbevelingen 22

5.1. Conclusies 22
5.2. Aanbevelingen 22

Bijlagen

Bijlage 1	**Kwantitatieve risicoanalyse Van den Anker**
Bijlage 2	**Rekenrapporten LPG-tankstations**
Bijlage 3	**Rekenjournaal A58 en A50**
Bijlage 4	**Risicocontouren Eindhoven Airport**
Bijlage 5	**Onderdelen verantwoordingsplicht groepsrisico**
Bijlage 6	**Brandweeradvies**

1. Inleiding

De gemeente Son en Breugel zal voor het bedrijventerrein Ekkersrijt een nieuw bestemmingsplan opstellen. Volgens het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen moet bij het vaststellen van een bestemmingsplan getoetst worden aan de normen voor externe veiligheid. Er is daarom onderzoek verricht naar mogelijke belemmeringen op het gebied van externe veiligheid.

Het onderzoek bestaat uit het in beeld brengen van risicobronnen in en rond het plangebied. Van die risicobronnen wordt vervolgens bepaald of en zo ja, welke belemmeringen zij vormen zijn voor de omgeving.

Het onderzoek richt zich ook op mogelijke maatregelen ter verbetering van de externe veiligheid. Voor de geëvalueerde situatie is in overleg met de regionale brandweer bepaald, of en zo ja, op welke manier, verbeteringen ten aanzien van de risico's voor de werknemers en bezoekers van bedrijven op het bedrijventerrein in het nieuwe bestemmingsplan kunnen worden geborgd.

Leeswijzer
In het volgende hoofdstuk zal kort worden beschreven wat de vigerende situatie is wat betreft de bestemmingen op het gebied. In hoofdstuk drie worden de aanwezige risicobronnen belicht. De conclusies ten aanzien van knelpunten en aandachtspunten staan opgenomen in hoofdstuk vier. Hierin is ook een verantwoording van het groepsrisico opgenomen.
In hoofdstuk vijf zijn de bevindingen samengevat en conclusies en aanbevelingen opgenomen voor het verankeren van externe veiligheid in het op te stellen bestemmingsplan.

2. Bestemmingsplan Ekkersrijt

Het gebied dat in een nieuw bestemmingspan wordt vastgelegd bestaat uit de bedrijventerreinen ten zuiden van het Wilhelminakanaal en ten noorden van de A58. Het plangebied wordt aan de oostzijde begrensd door de Eindhovenseweg en aan de westzijde door de Verlengde Huizingalaan. Dwars door het gebied loopt in de noord-zuid richting de A50. Het gebied grenst tevens aan de gemeente Eindhoven en de gemeente Best.

Figuur 1 Plangebied bestemmingsplan Ekkersrijt

Het bestemmingsplan Industrieterrein Ekkersrijt is in de loop der tijd een aantal keren gewijzigd om ruimte te geven aan de ontwikkeling van een meubelplein, waarvoor de bestemde functies (industrie en detailhandel) belemmerend waren.

De vigerende bestemmingsplannen die op dit gebied rusten zijn:
- Industrieterrein Ekkersrijt en Heuvel (1972);
- Industrieterrein Ekkersrijt (1983), 2e herziening (1993) en 4e (2000) herziening;
- Aanpassing t.b.v Van den Anker (1999) en t.b.v. perceel Ekkersrijt 4302 (2000)
- Ekkersrijt-West (‘Science Park’) (1994);
- Ekkersrijt-Oost (1993);

Aangrenzende bestemmingsplannen:
- Kanaalstraat e.o.
- Buitengebied (1979)

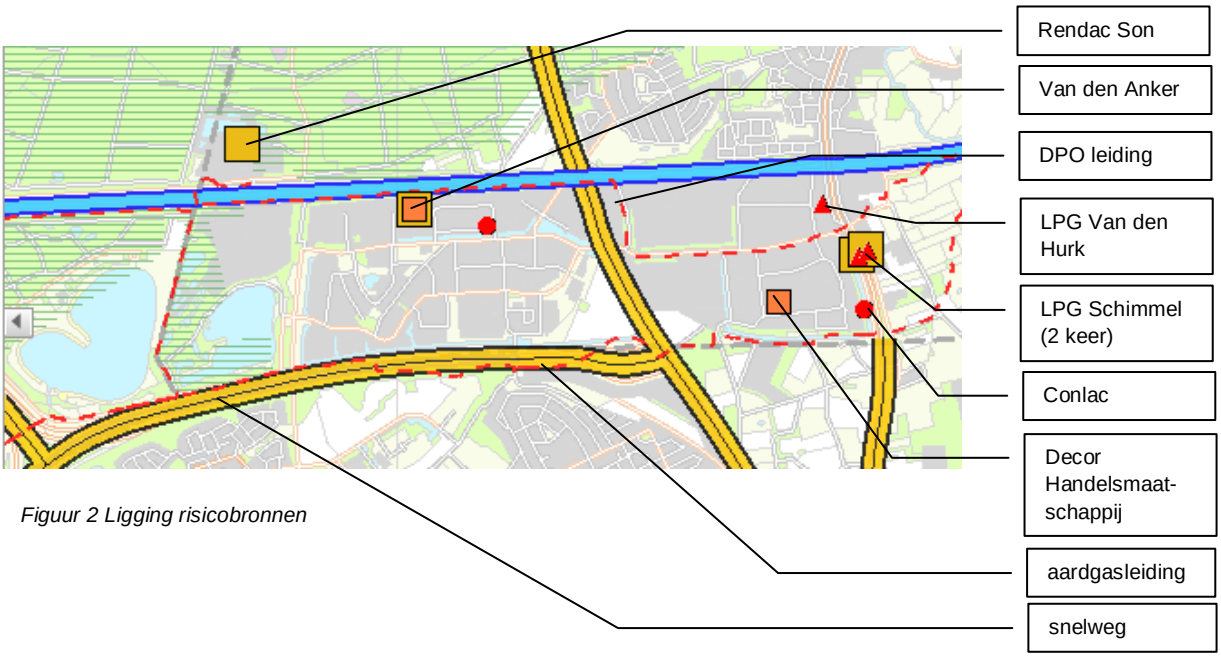
In de vigerende bestemmingsplannen is het gebruik van de percelen in algemene zin beschreven als bedrijfsdoeleinden ten dienste van (grootschalige) industriële en ambachtelijke activiteiten in de categorieën 1 tot en met 4, met uitzondering van detailhandelsbedrijven. Per deelgebied zijn hierin verschillen aangebracht ten aanzien van bebouwingspercentage en hoogte van de gebouwen. Bedrijfswoningen zijn toegestaan.
In het oorspronkelijke bestemmingsplan en in herzieningen daarvan zijn de doeleinden van delen van het bestemmingplan aangepast om detailhandel en kantoren mogelijk te maken.

De combinatie van bestemd gebruik en toegestane bebouwingsoppervlakte kan leiden tot grote populatiedichtheden, oplopend tot 400 personen per hectare. Het karakter van het industrieterrein is in de loop der jaren veranderd naar dienstverlenende bedrijvigheid, detailhandel, groothandel

en woonboulevard. Behalve de arbeidsintensieve aard van de bedrijven heeft het industrieterrein daarmee een sterk publiekaantrekkende werking gekregen. Deze eigenschap gaat moeilijk samen met (een toename van) risicovolle activiteiten.
Er is een aantal initiatieven in de particuliere sector waarvoor in het nieuwe bestemmingsplan ruimte moet worden geboden. Het betreft zowel uitbreiding van gevestigde bedrijven als nieuwbouw van kantoren en facilitaire bedrijven. De ontwikkelingen gaan gepaard met een verdere toename van het aantal aanwezigen in het plangebied. Op dit moment zijn geen plannen bekend voor intensivering van industriële activiteiten.

3. Risico's voor externe veiligheid

In het beschouwde gebied bevinden zich risicobronnen door productie, opslag, gebruik en transport van gevaarlijke stoffen. De bronnen zijn te onderscheiden in inrichtingen met en transportroutes voor gevaarlijke stoffen. In figuur 2 (bron: Risicokaart Noord-Brabant) is de ligging van de verschillende risicobronnen weergegeven.



Figuur 2 Ligging risicobronnen

3.1. Wettelijk kader

Risicovolle bedrijven

In 2004 is het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi) in werking getreden. Hierin zijn de waarden voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico wettelijk verankerd en is er een directe relatie gelegd met de Wet Milieubeheer (Wm) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Het besluit regelt dat het bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer alleen een milieuvergunning kan verlenen als voldaan is aan de veiligheidsafstanden. Het regelt tevens dat een gemeente in het bestemmingsplan aantoont dat ze conform regelgeving omgaat met externe veiligheid. Ruimtelijke plannen kunnen hierdoor direct aan het Bevi worden getoetst.

Bevi toets

In het Bevi staan twee risicomaten waaraan getoetst moet worden: plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (afgekort PR):

Bij het plaatsgebonden risico gaat het om de kans per jaar, die één persoon loopt om op een bepaalde plek dodelijk getroffen te worden door een ongeluk met gevaarlijke stoffen bij een bedrijf of langs een transportas.

Het PR is een “harde” grenswaarde en bedraagt 10^{-6} ($PR10^{-6}$) Daaraan zal voor kwetsbare objecten als woningen of scholen in alle gevallen moeten worden voldaan bij het vaststellen van bestemmingsplannen (artikel 5 lid 1). Dat betekent dat binnen een bepaalde contour rondom een gevaarlijk bedrijf dergelijke objecten niet mogen worden gebouwd of zelfs moeten worden gesaneerd. Voor beperkt kwetsbare bestemmingen, zoals verspreid liggende woningen of kleine kantoren, geldt voor het PR een richtwaarde (artikel 5 lid 2). Dit betekent dat op grond van zwaarwegende motieven van de norm mag worden afgeweken.

De $PR10^{-6}$ contour wordt bepaald door middel van een risicoberekening ofwel afgeleid uit de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi), waarin voor categorieën van inrichtingen vaste afstanden zijn opgenomen.

Groepsrisico

> *Het groepsrisico drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen (minimaal 10) overlijdt, als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR houdt rekening met de dichtheid van het daadwerkelijke aantal personen per hectare rondom een risicovolle inrichting of transportas.*

Voor het groeprisico geldt een verantwoordingsplicht (artikel 13). Het bevoegd gezag dient een afweging te maken tussen het belang van de ruimtelijke ontwikkeling ten opzichte van het risico dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ramp of incident met gevaarlijke stoffen.
In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico is het niet mogelijk het groepsrisico in beeld te brengen met contouren rondom de risicobron. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek.

Saneringsplicht
In het Bevi staat dat het bevoegd gezag er voor moet zorgen dat uiterlijk 1 januari 2010 de $PR10^{-6}$ contour niet wordt overschreden.

Transport van gevaarlijke stoffen
Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is op dit moment gebaseerd op de Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Omdat deze nota niet in alle gevallen eenduidig wordt uitgelegd en toegepast, is dit beleid verder geoperationaliseerd en verduidelijkt in de circulaire ‘ Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen’.

In deze circulaire wordt de risicobenadering[1] uitgewerkt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen valt niet binnen het toepassingsbereik. In de circulaire wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het Bevi. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de uitwerking van de normen voor het plaatsgebonden risico en hoe een verhoogd groepsrisico verantwoord moet worden. De risico’s vormen input voor besluitvorming omtrent vervoersbesluiten (zoals de aanleg van een nieuwe weg) en omgevingsbesluiten (zoals het vaststellen van een bestemmingsplan).

[1] De risicobenadering (neem een acceptabel risico: kans maal gevolg is acceptabel, of niet) verschilt van de effectbenadering (neem een veilige afstand).

Buisleidingen
Voor buisleidingen geldt, in tegenstelling tot andere transportvormen, nog geen risicobenadering. VROM heeft standaard veiligheidsafstanden vastgelegd in ruimtelijke plannen, die aangehouden moeten worden tussen een buisleiding en bijvoorbeeld woningen, scholen en ziekenhuizen. Deze afstanden staan in twee circulaires van VROM:

- de circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' uit 1984;
- de circulaire 'Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- K3-categorie' van 1991.

Toekomstige ontwikkelingen: Besluit transportroutes externe veiligheid
Het kabinet is voornemens om in een Besluit transportroutes externe veiligheid met daaraan gekoppeld een Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vast te stellen. Daarbij wordt een afweging gemaakt tussen ruimtelijke, vervoers- en veiligheidsbelangen. Op die manier wil het kabinet het vervoer van gevaarlijke stoffen zo duurzaam mogelijk maken en duidelijkheid bieden over de consequenties van dit vervoer. Het kabinet gaat bij het Basisnet uit van drie categorieën:

1. routes met een risicoplafond, uitgedrukt in een veiligheidsafstand; deze afstand dient bij ruimtelijke ontwikkeling in acht te worden genomen; de vervoersector dient er voor te zorgen dat de norm voor het plaatsgebonden risico daar buiten niet overschreden wordt.
2. routes met een plasbrandaandachtsgebied (PAG), al dan niet in combinatie met een veiligheidsafstand; binnen het PAG dient het realiseren van een kwetsbaar object gepaard te gaan met zwaarwegende motieven.
3. routes zonder beperkingen voor het vervoer of voor ruimtelijke ontwikkeling.

Voor ruimtelijke ontwikkeling in het invloedsgebied geldt een verantwoordingsplicht.

Toekomstige ontwikkelingen: Buisleidingen
Om de veiligheid met betrekking tot buisleidingen te verbeteren, komt VROM met een Algemene Maatregel voor Bestuur (AMvB). In de AMvB wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het Bevi. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de uitwerking van de normen voor het plaatsgebonden risico en hoe een verhoogd groepsrisico verantwoord moet worden. Ook krijgen buisleidingen een ruimtelijke doorwerking (o.a. verplichte opname in het bestemmingsplan).

3.2. Inrichtingen

Er zijn verschillende inrichtingen in het plangebied aanwezig waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Dit onderzoek beperkt zich tot de bedrijven die onder de toepassingssfeer van het Bevi vallen.

3.2.1. Distributiecentrum Van den Anker BV, Ekkersrijt 7604

Distributiebedrijf Van den Anker valt onder het Besluit rampen en zware ongelukken (Brzo’99). De risico’s zijn berekend met behulp van een QRA (zie bijlage 1).

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico buiten de grenzen van de inrichting is lager dan 10^{-8} (bepaald in een risicoberekening). Het bedrijf voldoet daarmee aan de grenswaarde zoals vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Groepsrisico
Het groepsrisico (bepaald in een risicoberekening) ligt ruim beneden de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico zal alleen significant worden beïnvloed door verdichting van de bevolking binnen een afstand van 800 meter.

3.2.2. Decor Handelsmaatschappij, Ekkersrijt 1411

Dit perceel is in gebruik genomen door een bedrijf waar momenteel geen gevaarlijke stoffen worden gebruikt of opgeslagen. De vergunde situatie is echter tot op heden niet aangepast waardoor er sprake is van een latente risicocontour en invloedsgebied.

3.2.3. LPG-tankstation Schimmel, Eindhovenseweg 23

Plaatsgebonden risico
Voor het plaatsgebonden risico wordt tabel 1 uit de Revi gehanteerd.
Doorzet LPG: 1.000 m^3/jaar, in vergunning vastgelegd.
$PR10^{-6}$-contour vulpunt (doorzet <1.000 m^3/jaar) = 45 meter
Binnen deze afstand bevindt zich een kwetsbaar object.

Conclusie: Er is sprake van een niet-urgente saneringssituatie.

<u>Ter aanvulling:</u>
Volgens een toelichting van VROM[2] op aangepaste veiligheidsafstanden in het Revi kan het bevoegd gezag bij nieuwe ontwikkelingen anticiperen op de aangekondigde veiligheidsmaatregelen door de LPG-sector, waardoor het plaatsgebonden risico kleiner wordt. Zodra deze maatregelen zijn doorgevoerd geldt voor een LPG-tankstation met een doorzet minder dan 1.000 m^3/jaar een $PR10^{-6}$ van 35 meter. Binnen deze afstand zijn momenteel geen kwetsbare objecten aanwezig.

Groepsrisico
Het groepsrisico is bepaald met behulp van de LPG groepsrisicoberekeningsmodule ('LPG-tool'). Hieruit blijkt dat het groepsrisico lager is dan de oriëntatiewaarde. Het rekenrapport is opgenomen in bijlage 2.

3.2.4. LPG-tankstation Schimmel, Eindhovenseweg 4

Plaatsgebonden risico
Voor het plaatsgebonden risico wordt tabel 1 uit de Revi gehanteerd.
Doorzet LPG: 1.000 m^3/jaar, nog niet in vergunning vastgelegd.
$PR10^{-6}$-contour vulpunt (doorzet >1.000 m^3/jaar) = 110 meter
Binnen deze afstand zijn kwetsbare objecten aanwezig
$PR10^{-6}$-contour vulpunt (doorzet <1.000 m^3/jaar) = 45 meter
Binnen deze afstand bevinden zich geen kwetsbare objecten.

Conclusie: Er is sprake van een niet-urgente saneringssituatie, tenzij de doorzet LPG in de Wm-vergunning wordt beperkt tot 1.000 m^3/jaar. De gemeente Son en Breugel heeft de procedure in gang gezet om de vergunning aan te passen.

[2] Gewijzigde afstanden LPG-tankstations (voor bestaande situaties) maart 2007

Groepsrisico
Het groepsrisico is bepaald met behulp van de LPG groepsrisicoberekeningsmodule ('LPG-tool'). Hieruit blijkt dat het groepsrisico lager is dan de oriëntatiewaarde. Het rekenrapport is opgenomen in bijlage 2.

3.2.5. LPG-tankstation Van den Hurk, Ekkersrijt 3012

Plaatsgebonden risico
Voor het plaatsgebonden risico wordt tabel 1 uit de Revi gehanteerd.
Doorzet LPG: 1.000 m^3/jaar, nog niet in vergunning vastgelegd.
$PR10^{-6}$-contour vulpunt (doorzet >1.000 m^3/jaar) = 110 meter
Binnen deze afstand zijn kwetsbare objecten aanwezig
$PR10^{-6}$-contour vulpunt (doorzet <1.000 m^3/jaar) = 45 meter
Binnen deze afstand bevinden zich geen kwetsbare objecten.

Conclusie: Er is sprake van een niet-urgente saneringssituatie, tenzij de doorzet LPG in de Wm-vergunning wordt beperkt tot 1.000 m^3/jaar. De gemeente Son en Breugel heeft de procedure in gang gezet om de vergunning aan te passen.

Groepsrisico
Het groepsrisico is bepaald met behulp van de LPG groepsrisicoberekeningsmodule ('LPG-tool'). Hieruit blijkt dat het groepsrisico hoger is dan de oriëntatiewaarde. Het rekenrapport is opgenomen in bijlage 2.

3.2.6. Conlac, Ekkersrijt 1301

Plaatsgebonden risico
Op het industrieterrein is de inrichting Conlac aan Ekkersrijt 1301 gelegen. Binnen de inrichting vindt opslag van gevaarlijke stoffen plaats. Het betreft voornamelijk de opslag van zuren (zwavelzuur), basen (natronloog), chloorbleekloog en oplosmiddelen. Van deze stoffen bedraagt het stikstofpercentage minder dan 5%. Naar verwachting medio 2009 zullen de afstanden zoals genoemd in tabel 3 van de Regeling externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (REVI) wijzigen. RIVM adviseert om vooruitlopend op het van kracht worden van de nieuwe REVI de nieuwe afstandentabel kan worden gehanteerd. Voor een opslagruimte van 1400 m^2 en beschermingsniveau 3 van de PGS 15 geldt een plaatsgebonden risico (10^{-6}) afstand van 85 meter bij een stikstofgehalte van minder dan 5% stikstof. Binnen dit gebied zijn geen kwetsbare objecten maar wel beperkt kwetsbare objecten aanwezig.

Groepsrisico
Het invloedsgebied bedraagt volgens de handreiking Verantwoording Groepsrisico (november 2007, aanbevolen door RIVM CEV) 840 meter.

<u>Uitgangspunten voor de berekening van het groepsrisico</u>
Binnen het invloedsgebied zijn aan de oostzijde 78 woningen, enkele opslagbedrijven, twee benzinestations en een tuincentrum gelegen. Aan de westzijde van het bedrijf is het industrieterrein Ekkersrijt gelegen. De helft van invloedsgebied valt over het industrieterrein. Dit gedeelte van het industrieterrein heeft een personendichtheid van 85 personen/ha. Voor de bedrijvigheid in het invloedsgebied wordt uitgegaan van 'bedrijven dagdienst'. Bij de bedrijven buiten het industrieterrein wordt uitgegaan van 2 personen per bedrijf; dit geldt voor zowel de tankstations als de diverse opslagbedrijven. Voor het tuincentrum wordt uitgegaan van een bezetting van 10 personen in de dagperiode. Voor iedere woning in het gebied ten oosten wordt

conform de handreiking groepsrisico per woning het kengetal 2,4 personen gehanteerd. Voor de aanwezigheid in de woningen wordt voor de dagperiode de factor 0,5 gehanteerd en voor de nachtperiode factor 1. Voor bedrijven in dagdienst wordt voor de dagperiode factor 1 gehanteerd en voor de nachtperiode factor 0. Het aantal personen op het industrieterrein bedraagt 9326 personen in de dagperiode en geen personen in de nachtperiode. Het aantal personen aan de oostzijde van het bedrijf bedraagt 126 personen in de dagperiode en 187 personen in de nachtperiode.

Berekening groepsrisico
Het invloedsgebied is 221,7 ha groot. Het plaatsgebonden risicogebied (10^{-6}) is 2,27 ha groot. Voor de berekeningen over de hoogte van het groepsrisico dient het plaatsgebonden risicogebied van het invloedsgebied te worden afgetrokken. Binnen dit gebied (219,43 ha) zijn in de dagperiode 9452 personen aanwezig. Voor de nachtperiode is dit 187 personen. De dichtheid in de dagperiode binnen het invloedsgebied bedraagt 43 personen/ha. De dichtheid in de nachtperiode bedraagt minder dan 1 persoon/ha. Volgens de handreiking verantwoording groepsrisico tabel 17.1 bedraagt de maximale toelaatbare personendichtheid om niet boven de oriëntatiewaarde te komen 85 personen/ha. Zowel in de dagperiode als de nachtperiode wordt dit aantal niet overschreden. Het groepsrisico is lager dan de oriëntatiewaarde.

Opmerking: bij deze berekening wordt uitgegaan van een gelijkmatige verspreiding van het aantal personen in het gebied. In onderhavige geval is dit niet aan de orde. De berekening geeft een globaal overzicht van de omvang van het groepsrisico.

Conclusie
Plaatsgebonden risico
PR10^{-6}-contour = 85 meter
In de feitelijke situatie bevinden zich geen kwetsbare objecten maar wel beperkt kwetsbare objecten binnen deze afstand. Wel kunnen binnen het vigerende bestemmingsplan kwetsbare objecten worden gerealiseerd.
Er is sprake van een latente saneringssituatie, die opgeheven wordt zodra realisatie van kwetsbare objecten in het op te stellen bestemmingsplan wordt uitgesloten.

Groepsrisico
Het groepsrisico is lager dan de oriëntatiewaarde.

3.2.7. Rendac Son

Rendac Son is een afvalverwerkend bedrijf waar onder andere methanol en biogas wordt opgeslagen. De risico's zijn bepaald met behulp van een kwantitatieve risicoanalyse.

Plaatsgebonden risico
Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van een plaatsgebonden risico hoger dan 10^{-6} buiten de perceelsgrens.

Groepsrisico
Het invloedsgebied voor de berekening van het groepsrisico bedraagt 80 meter. Binnen deze afstand zijn geen objecten gelegen,

Conclusie: Rendac Son vormt geen belemmering voor het plangebied.

3.3. Transport

3.3.1. Weg

Op en rond het bedrijventerrein Ekkersrijt worden gevaarlijke stoffen per weg vervoerd. De belangrijkste transportstroom vindt plaats over de A58 en de A50. Het plaatsgebonden risico en groepsrisico is berekend (zie bijlage 3). Uit de resultaten blijkt dat in de huidige situatie voor beide wegen:
Plaatsgebonden risico PR 10^{-6} = 0 meter
Plaatsgebonden risico PR 10^{-8} = 79 meter.
Het groepsrisico is lager dan de oriëntatiewaarde.

In de eindrapportage van de werkgroep Basisnet Weg zijn deze wegen aangemerkt als ‘groen’. Dat betekent dat de autonome groei van het transport van gevaarlijke stoffen niet zal leiden tot een plaatsgebonden risico buiten de weg of tot een significant groepsrisico.

3.3.2. Spoor

Er is geen spoortransport van gevaarlijke stoffen nabij het plangebied.

3.3.3. Water

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het Wilhelminakanaal leidt niet tot een plaatsgebonden risico hoger dan 10^{-6} op het land. De inrichting van het bestemmingsplan wordt niet door deze transportmodaliteit beïnvloed.

3.3.4. Buisleiding

Op en in de nabijheid van het bestemmingsplan bevindt zich een bestaande hogedruk aardgasleiding. Er is tevens sprake van een ondergrondse buisleiding voor kerosine. De ligging van deze leidingen vormen geen belemmeringen voor de ontwikkeling van het gebied, mits de bebouwingsafstand in acht wordt genomen. Deze bedraagt:
Gasleiding A-521-07-KR-010, 12 inch, 66 bar: 5 meter tot objecten categorie I en 17 meter tot objecten categorie II[3];
Kerosineleiding , 5,5 inch, 80 bar: 11 meter[4] (PR 10^{-6})
In een later stadium, zodra de AmvB buisleidingen van kracht is, dienen de toetsings- en bebouwingsafstanden beoordeeld te worden. Naar verwachting zullen de nieuwe regels niet veel afwijken van de bestaande, dan wel zal er een overgangsrecht gaan gelden.

3.4. Luchtvaart

Op ongeveer 6 km ten zuidwesten van bestemmingsplan Ekkersrijt ligt Eindhoven Airport. Het risico op het neerstorten van een vliegtuig is het grootst in de zones voor landen en opstijgen.

Op dit moment is er geen wettelijke regeling voor de omgang met risico’s als gevolg van de regionale luchtvaartactiviteiten. Op termijn wordt het wetsvoorstel Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens van kracht. Voordat het zover is, wordt er planologisch interimbeleid voor vliegveld Eindhoven gevoerd. Hierin wordt geadviseerd om de risicocontouren te hanteren, zoals ze in de MER ‘Militair luchtvaartterrein Eindhoven’ voor militair en burgermedegebruik (2005/2006 planalternatief 2) zijn gepubliceerd. Zie bijlage 4 voor een kaart met de ligging van deze risicocontouren.

---

[3] Bron: Circulaire hogedruk aardgastransportleidingen (1984)
[4] Bron: Risicokaart Provincie Noord-Brabant

Het plangebied van Ekkersrijt valt buiten de $PR10^{-6}$ contour van het vliegveld en wordt dus niet belemmerd in de ruimtelijke ontwikkeling.

4. Knelpunten en aandachtspunten

Voor de inrichting van een nieuw bestemmingsplan met een conserverend karakter biedt de Wet ruimtelijke ordening nieuwe instrumenten voor het verankeren van milieubeschermende maatregelen.

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid kunnen de diverse wettelijke afstanden tot kwetsbare objecten in het bestemmingsplan worden vastgelegd.
Het bevoegd gezag moet de bestemmingen, die aan de diverse percelen of gebieden worden toegekend, toetsen aan deze afstanden. Ook binnen de vrijstellingsvoorwaarden moeten geen overschrijdingen van de wettelijke grenswaarde (Besluit externe veiligheid inrichtingen, Bevi) voor het plaatsgebonden risico zijn toegestaan.
Het bestemde gebruik van een perceel of gebied kan misschien toelaten dat een nieuwe risicovolle activiteit wordt geïnitieerd. In de doeleindenomschrijving kan het bevoegd gezag in een nadere specificatie het gebruik al dan niet beperken en zodoende nieuwe risicobronnen uitsluiten.

Het Bevi bevat tevens een motivatieplicht voor het toestaan van beperkt kwetsbare objecten die niet voldoen aan de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Omdat bestemmingsplan Ekkersrijt in het invloedsgebied van meerdere risicobronnen valt, is een verantwoording van het groepsrisico bij het vaststellen van het plan verplicht.
Hiertoe is het ontwerp-bestemmingsplan voor advies voorgelegd aan de Veiligheidsregio Zuidoost Brabant. In het bestemmingsplan kunnen namelijk ook maatregelen worden getroffen ter verbetering van de mogelijkheden voor het optreden van hulpverleningsdiensten, zoals bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

Tenslotte dient de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied te worden betrokken in de besluitvorming. Bij rampen en grootschalige incidenten wordt het aantal slachtoffers in grote mate bepaald door de mogelijkheid voor aanwezigen om zichzelf in veiligheid te brengen, door ofwel te schuilen of te vluchten voor de effecten van een ramp. Behalve de gelegenheid tot schuilen en vluchtmogelijkheden zijn een goede alarmering en risicocommunicatie hierop van invloed.

4.1. Belemmeringen door het plaatsgebonden risico

Er zijn risicobronnen in en rond het plangebied met een $PR10^{-6}$ contour buiten de inrichtingsgrenzen. Dit gebied noemen we het grenswaardegebied. In dit gebied zijn geen kwetsbare objecten toegestaan.

4.1.1. Saneringsituaties

Rond de LPG-tankstations is sprake van een saneringssituatie. Dat wil zeggen dat er kwetsbare objecten (woningen) aanwezig zijn binnen het grenswaardegebied. Deze situatie dient per 1 januari 2010 beëindigd te worden. De LPG-sector heeft in een convenant met de regering toegezegd om alle knelpunten per 1 januari 2010 op te heffen. De gemeente Son en Breugel lost de situatie in twee gevallen op door de doorzet van LPG in de milieuvergunning vast te leggen. In het geval van het LPG-tankstation aan de Eindhovenseweg 23 biedt de beperking van de doorzet formeel geen soelaas voor het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan, maar volgens een toelichting van VROM kan bij ruimtelijke procedures geanticipeerd worden op de aangekondigde veiligheidsmaatregelen die de LPG-sector neemt ter reductie van de risicoafstanden. In het

bestemmingsplan moeten dan geen nieuwe functies zijn toegestaan en de LPG-doorzet moet beperkt worden tot 1.000 m^3/jaar.

4.1.2. Latente saneringssituaties

Binnen de huidige doeleindenomschrijving van een groot deel van Ekkersrijt ('bedrijven categorie 3 t/m 5') is het mogelijk, dat nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd in het grenswaardegebied. Door deze mogelijkheid niet te beperken ontstaat een zogenaamde latente saneringssituatie: Hoewel de huidige situatie aan de grenswaarde voldoet, kan binnen het bestemmingsplan, bij veranderd gebruik, een saneringssituatie ontstaan.

Deze situatie is van toepassing op:
- Conlac
- De drie LPG-tankstations (zie paragraaf 4.1.1)
- Kerosineleiding

4.2. Aandachtspunten beperkt kwetsbare objecten

Binnen de diverse grenswaardegebieden bevinden zich momenteel beperkt kwetsbare objecten zoals bedrijven. Het bevoegd gezag dient zwaarwegende motieven aan te voeren om deze situatie toe te staan. Deze motieven kunnen worden versterkt door in het nieuw vast te stellen bestemmingsplan de nieuwe vestiging van beperkt kwetsbare objecten binnen het de grenswaardegebieden uit te sluiten. Het betreft de grenswaardegebieden rond:
- Conlac
- De drie LPG-tankstations (zie paragraaf 4.1.1)
- Kerosineleiding

4.3. Verantwoording groepsrisico

Bij het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan dient het groepsrisico, conform artikel 13 van het Bevi, verantwoord te worden. Dat houdt in, dat de hoogte van het groepsrisico bekend moet zijn en tevens de bijdrage van het ruimtelijk plan aan het groepsrisico (verhoging/verlaging). Er moet inzicht gegeven worden in de te verwachten dichtheid van personen in de invloedsgebieden van risicobronnen binnen èn buiten het plan.

De verantwoording van het groepsrisico wordt gedaan door het bevoegd gezag (gemeente Son en Breugel), waarbij een afweging wordt gemaakt tussen het belang van de ruimtelijke ontwikkeling ten opzichte van het risico dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ramp of incident met gevaarlijke stoffen.

De aspecten die in ieder geval in deze verantwoording aan de orde moeten komen zijn weergegeven in bijlage 5.

Op 9 september 2009 heeft de regionale brandweer advies uitgebracht (kernmerk 09uit2II49), zie bijlage 6. Samengevat luidt dit advies als volgt:

o **Groepsrisico**

De omvang van een eventuele ramp is in verband met het grote aantal aanwezigen niet te bestrijden binnen het huidige vastgestelde niveau van hulpverlening.

o **Mogelijkheden voor hulpverleningsdiensten**

De ontsluiting van het gedeelte Ekkersrijt-Oost is door de veranderde verkeerssituatie (afslag van de A50 is vervallen) verslechterd. Daardoor voldoet het gebied momenteel niet aan de bereikbaarheidseisen van de brandweer. Momenteel worden verschillende mogelijkheden ter verbetering onderzocht. Deze zijn:

- de tijdelijke werkafrit wordt omgebouwd tot een calamiteitenafrit;
- verbeteren van de opkomsttijden door een verbeterd opkomstproces;
- voorlichting aan bewoners/werknemers over branddetectie en ontvluchting.

De bereikbaarheid van de achterzijde van het bedrijf Van den Anker kan worden verbeterd teneinde optimaal van het Wilhelminakanaal als secundaire bluswatervoorziening gebruik te maken. Volgens de gemeentelijke brandweer kan hierin worden voorzien door het bestaande fietspad door middel van een sluissysteem aan de oostzijde toegankelijk te maken voor gemotoriseerde voertuigen. De toegankelijkheid van het perceel kan worden verbeterd door een poort, te openen met een sleutel in een sleutelkluis.

Voor een optimale bluswatervoorziening is langs de snelweg om de 320 meter een bluswatervoorziening van tenminste 60 m^3/h nodig.

In het algemeen geldt, dat bluswatervoorziening en bereikbaarheid zal moeten voldoen aan de (bestuurlijk vastgestelde) Beleidsregels Bluswatervoorziening en bereikbaarheid gemeente Son en Breugel.

o **Mogelijkheden voor zelfredzaamheid**

Het gebied wordt gekenmerkt door een hoge dichtheid van aanwezige personen, mede doordat de (toekomstige) bedrijvigheid een sterk publieksaantrekkend karakter heeft. De meeste veiligheidswinst bij een eventuele calamiteit is te behalen uit een goede zelfredzaamheid van de aanwezigen aangezien de hulpdiensten niet in staat zullen zijn om op grote schaal gebouwen en gebieden te ontruimen. Het is om die reden onwenselijk dat het bestemmingsplan gebruiksdoeleinden bevat voor verminderd zelfredzame personen.

Ook hoge kantoorpanden en druk bezochte winkels zijn belemmerend voor de zelfredzaamheid. Het is nodig, dat de gemeente Son en Breugel aandacht besteedt aan de verbetering van de zelfredzaamheid bij dit soort bijzondere objecten. Dit kan bijvoorbeeld door de locatiekeuze afhankelijk te maken van de ligging van risicobronnen. Ook zijn maatregelen te nemen in de vorm van bouwvoorschriften ten aanzien van vluchtroutes, brandwerendheid, alarmering en isolatie van gebouwen voor toxische gassen.

4.3.1. Onderdeel 1: Aanwezige dichtheid van personen

Voor een beschrijving van gehanteerde bevolkingsgegevens wordt verwezen naar de kwantitatieve risicoanalyse ten behoeve van Van den Anker. Het invloedsgebied bestrijkt het gehele bestemmingsplan.

4.3.2. Onderdeel 2: Omvang van het groepsrisico

Zoals in de diverse risicoberekeningen is vastgesteld, ligt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde. De vaststelling van een nieuw bestemmingsplan voor bedrijventerrein Ekkersrijt heeft geen negatieve invloed op het groepsrisico.

4.3.3. Onderdeel 3: Beperking groepsrisico van de inrichting of de route

Niet van toepassing.

4.3.4. Onderdeel 4: Mogelijke verlaging van het groepsrisico

Maatregelen ter verlaging van het groepsrisico zijn niet mogelijk. In het bestemmingsplan zullen echter nieuwe Bevi-bedrijven worden uitgesloten, waardoor geen nieuwe risicobronnen met een groepsrisico ontstaan. Hiermee wordt het stand-still principe toegepast op de huidige situatie.

4.3.5. Onderdeel 5: Mogelijkheden voor rampenbestrijding

Zoals uit het advies van de brandweer blijkt, zijn diverse maatregelen mogelijk ter verbetering van de bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Deze maatregelen zullen binnen de betreffende domeinen (milieuvergunning, verkeer, organisatie brandweer) worden ingezet.

Ten aanzien van de bluswatervoorziening langs de snelweg zal de gemeente in samenwerking met de gemeente Eindhoven beschouwen of de aanleg van extra voorzieningen nodig en (financieel) haalbaar is. Berging van hemelwater zal in de watertoets aan de orde komen: eventueel open water kan worden gebruikt als tertiaire blusvoorziening. De bereikbaarheid van deze blusvoorziening dient dan wel te worden gewaarborgd.

Niettemin is een ramp waarbij een giftige wolk of een BLEVE optreedt van een dermate grote omvang dat de bestrijdbaarheid de beschikbare hulpverleningscapaciteit te boven gaat. Reguliere incidenten zijn in de normale situatie goed te bestrijden.

4.3.6. Onderdeel 6: Zelfredzaamheid

Voor het verminderen van effecten van een ramp is de zelfredzaamheid van aanwezigen van groot belang. Het bestemmingsplan zal daarom functies voor verminderd zelfredzame personen uitsluiten.

4.3.7. Onderdeel 7 Ruimtelijke alternatieven

Niet van toepassing.

4.3.8. Onderdeel 8: Toekomstige maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Door gebruikmaking van de wijzigingsbevoegdheden behorend bij de voorschriften is de gemeente Son en Breugel van plan om geleidelijk een zonering aan te brengen in het terreingebruik. Bij het oprichten of beëindigen van risicovolle activiteiten zal in verband met het groepsrisico de functies voor arbeidsintensieve of publieksaantrekkende bedrijven zo veel mogelijk worden gescheiden van risicovolle bedrijven. Hierbij zullen risicovolle bedrijven zo veel mogelijk worden geclusterd in de zone langs het Wilhelminakanaal en aan de oostzijde van de A50.

4.3.9. Onderdeel 9: Vergunningvoorschriften

Niet van toepassing.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1. Conclusies

De doeleindenomschrijving in de vigerende bestemmingsplannen maakt menging van risicovolle activiteiten en bedrijven met een hoog aantal aanwezigen en/of bezoekers mogelijk.
Deze menging is met de verrichte herzieningen en met de verleende vrijstellingen in de afgelopen 20 jaar opgetreden.

Uit het oogpunt van externe veiligheid is de aanwezigheid van groepen personen in de buurt van gevaarlijke stoffen onwenselijk. Als gevolg van nieuwe en aangescherpte wetgeving is er op dit moment geen sprake van een knelpunt. Er zijn wel latente knelpunten aanwezig omdat de realisatie van kwetsbare objecten die niet voldoen aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico zonder aanpassing van het bestemmingsplan mogelijk is.

5.2. Aanbevelingen

De saneringssituatie rond LPG-tankstations dient te worden opgeheven door het beperken van de doorzet LPG. Rond LPG-tankstation De Schimmel aan de Eindhovenseweg 23 dient het bestemmingsplan bovendien geen nieuwe functies toe te laten (‘conserverend’ te zijn).

Het is belangrijk dat in het toepassen van wijzigingsbevoegdheden rekening wordt gehouden met het groepsrisico door een ruimtelijke scheiding aan te brengen in het gebruik van de grond voor risicobedrijven en voor arbeidsintensieve en publieksaantrekkende bedrijven.

Ook dienen kwetsbare objecten binnen het grenswaardegebied uitgesloten te zijn.

Op het deel van het bedrijventerrein dat binnen het invloedsgebied van een risicobron valt, dient aandacht besteed te worden aan de beheersbaarheid van een incident en aan de zelfredzaamheid van aanwezigen.

Bij verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein moet voldaan worden aan de Beleidsregels Bluswatervoorziening en bereikbaarheid gemeente Son en Breugel.

Bijlagen

Bijlage 1 Kwantitatieve risicoanalyse Van den Anker

Bijlage 2 Rekenrapporten LPG-tankstations

Bijlage 3 Rekenjournaal A58 en A50

Bijlage 4 Risicocontouren Airport Eindhoven

Bijlage 5 Onderdelen verantwoordingsplicht groepsrisico

Nr.	Onderdeel verantwoording groepsrisico	1	2
1	Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobron: - functie-indeling - gemiddelde personendichtheid (totaal en per functie/locatie) - verblijfsduurcorrecties - verschil tussen bestaande en nieuwe situatie	☐	☐
2	De omvang van het groepsrisico: - de omvang voor het van kracht worden van het besluit; - de verandering van het groepsrisico ten gevolge van het besluit; - de ligging van de groepsrisicocurve ten opzichte van de oriëntatiewaarde.	☐	☐
3	De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de betrokken inrichting(en) en/of transportroute.	☐	☐
4	De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit.		☐
5	De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval: - Pro-actie; - Preventie; - Preparatie; - Repressie/zelfredzaamheid.	☐	☐
6	De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen.	☐	☐
7	De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.		☐
8	De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.	☐	☐
9	De voorschriften die het bevoegde gezag voornemens is te verbinden in geval van het afgeven van een oprichtingsvergunning, in geval deze verhogend werkt op het groepsrisico van het betrokken gebied.	☐	

1 = Oprichtingsvergunning conform artikel 8.1, 1e lid sub a van de Wm of veranderingsvergunning conform hetzelfde lid sub b;
2 = Vaststelling van een bestemmingsplan of verlening van vrijstelling daarvan.

NB: Voor een uitgebreide toelichting van de verantwoordingsplicht wordt verwezen naar de publicatie ‘Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico’ (ministerie van VROM, 2007).

Bijlage 6 Brandweeradvies