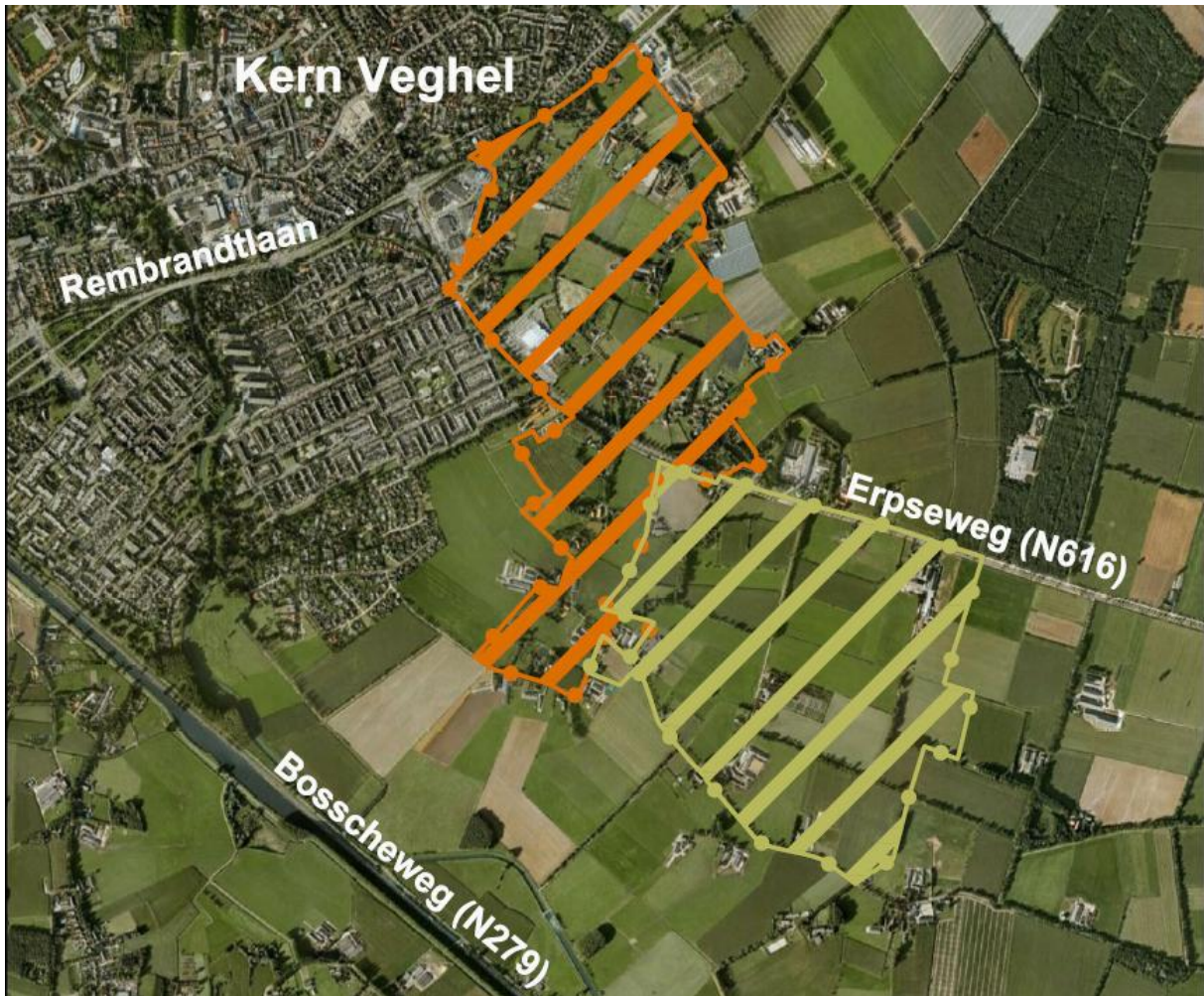


Bijlage Verantwoording groepsrisico BP Oude Ontginning en BP Erpseweg Zuid

Inleiding

De gemeente Veghel is voornemens om binnen het gebied Veghels Buiten, ten oosten van de kern Veghel, in fasen een grootschalige woningbouwontwikkeling te realiseren. Voor de verschillende deelgebieden worden afzonderlijke bestemmingsplannen opgesteld. Als eerste worden de bestemmingsplannen voor de Oude Ontginning en Erpseweg Zuid in procedure gebracht.



Figuur 1 Begrenzing plangebieden Oude Ontginning (oranje) en Erpseweg Zuid (groen)

Binnen deze plangebieden en in de directe omgeving daarvan zijn verschillende risicobronnen aanwezig. Dit betekent dat in het kader van de beide bestemmingsplannen een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is. In het kader van het MER Veghels Buiten heeft onderzoek plaatsgevonden voor de relevante risicobronnen. De verantwoording groepsrisico is gebaseerd op de informatie uit het MER en de onderliggende studies:

- Grontmij, Besluit MER Veghels Buiten, 15 februari 2010;
- Grontmij, Veghels Buiten; onderzoek externe veiligheid – RBM II, d.d. 5 augustus 2010;
- Grontmij, Veghels Buiten; onderzoek externe veiligheid – SAFETI – NL, d.d. 5 augustus 2010;
- Kema, Risicoberekening gastransportleidingen Z-542-01-KR-009 t/m 013, Z-542-02-KR-001 t/m 003 en Z-542-19-KR-001 t/m 003, d.d. 15 januari 2010.

In deze verantwoording van het groepsrisico wordt achtereenvolgens ingegaan op de gemeentelijke beleidsvisie externe veiligheid, de relevante risicobronnen, de hoogte van het groepsrisico, de maatregelen die kunnen worden getroffen om de risico's te verkleinen en de

zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid bij een eventuele calamiteit te verbeteren. In dat kader wordt tevens advies gevraagd aan de regionale brandweer, waarna de resultaten worden verwerkt in deze bijlage. Voor een beschrijving van de wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid wordt verwezen naar het MER en de onderliggende studies.

Beleidsvisie externe veiligheid Veghel

De gemeente Veghel heeft een Beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. Deze is bedoeld om een duidelijk kader te geven voor het omgaan met risico's en externe veiligheid. De visie geeft aan waar ontwikkelingen mogelijk zijn en onder welke voorwaarden.

In de beleidsvisie is beschreven op welke wijze de gemeente Veghel omgaat met het plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR):

- Overschrijding van de *wettelijke grenswaarde* voor het PR is altijd onacceptabel. Bij de overschrijding van de *richtwaarde* voor het PR wordt een onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande situaties. Bij bestaande situaties worden overschrijdingen van de richtwaarde gedoogd. Dit is gedaan omdat het oplossen van dergelijke situaties de financiële draagkracht van de gemeente te boven gaat.
- Wat betreft het GR is uitgangspunt dat er altijd een groepsrisicoverantwoording moet plaatsvinden indien er een besluit wordt genomen, waarbij (geprojecteerde) (beperkt) kwetsbare objecten zijn gelegen binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen of transportroutes. In de beleidsvisie wordt ervoor gekozen om de verplichte verantwoording van het groepsrisico aan te grijpen om:
 - externe veiligheidsrisico's vroeg in het planproces te betrekken. Hierdoor wordt een versnipperde aanpak voorkomen;
 - de besluitvorming te verbreden tot een afweging van nut en noodzaak;
 - maatregelen op de agenda te krijgen om risico's te beperken, de zelfredzaamheid te verhogen en de mogelijkheden van de hulpdiensten te bevorderen.

In de beleidsvisie is gekozen voor gebiedsgericht beleid (uiteraard binnen de kaders van de wet), waarin genuanceerd en met inachtneming van lokale aspecten wordt omgegaan met externe veiligheid. Er wordt onderscheid gemaakt in risicoluw gebied, gemengd gebied en intensief gebied. Voor elk van deze gebiedstypen is een veiligheidsambitie vastgesteld. Gezien de relatief lage woningdichtheden in het gebied Veghel's Buiten en de andere aanwezige functies, wordt het plangebied beschouwd als een gemengd gebied. Voor dit gebiedstype zijn in de beleidsvisie de volgende ambities geformuleerd.

| |
|---|
| Ambitieniveau 'gemengd' m.b.t. plaatsgebonden risico |
| <ul style="list-style-type: none"> • Beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden gelden in plaats van grenswaarden, mogen in nieuwe situaties nergens binnen de PR 10^{-6}-contour van een bedrijf of transportas liggen. • Voor bestaande situaties geldt het stand-still principe. |
| Ambitieniveau 'gemengd' m.b.t. groepsrisico |
| <ul style="list-style-type: none"> • Overschrijding van de oriënterende waarde van het GR wordt niet geaccepteerd. • Een toename van het groepsrisico wordt geaccepteerd zolang de oriënterende waarde niet overschreden wordt; • Binnen het invloedsgebied worden geen extra kwetsbare objecten toegestaan. |

In de gemeentelijke Beleidsvisie externe veiligheid wordt ook ingegaan op de inhoud van een verantwoording van het groepsrisico. De navolgende tabel (bijlage 1 uit de Beleidsvisie externe veiligheid) geeft een overzicht van de elementen die bij de verantwoording van het groepsrisico in het kader van een bestemmingsplan dienen te worden betrokken.

| 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 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 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. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de betrokken inrichting(en) en/of transportroute. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 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. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico. | | <input type="checkbox"/> |
| 8 | De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst. | | <input type="checkbox"/> |
| 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. | | <input type="checkbox"/> |

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.

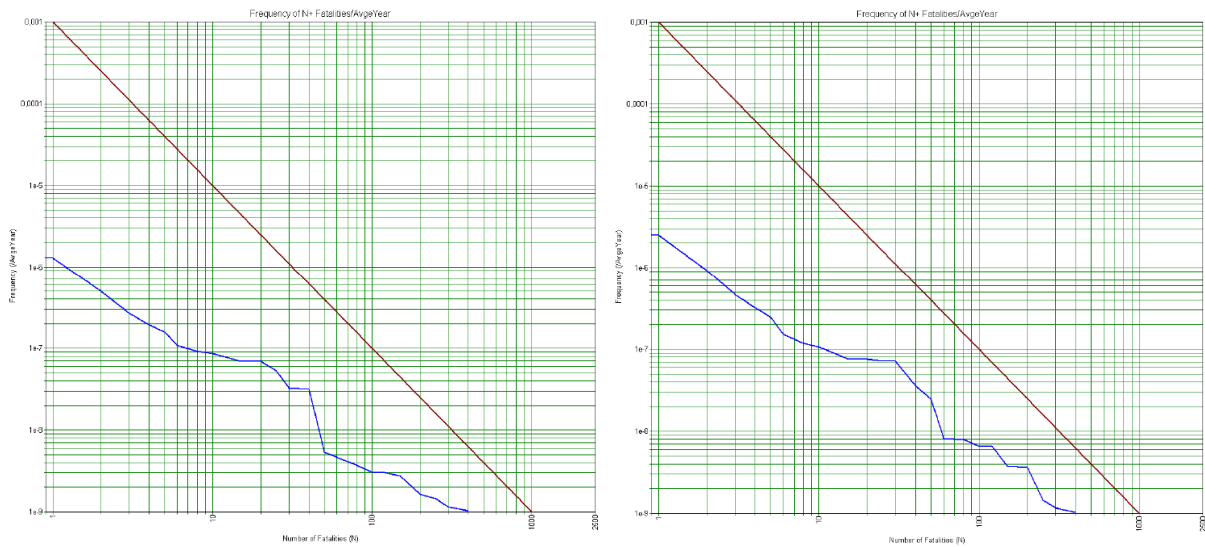
Risicobronnen, personendichtheden en omvang groepsrisico

Risicovolle inrichtingen

Binnen de plangebieden Oude Ontginning en Erpseweg Zuid zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig.

Net buiten de Oude Ontginning is één inrichting gelegen die valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het gaat om het tankstation aan de Udenseweg 5, waar verkoop van LPG plaatsvindt. Het invloedsgebied voor het groepsrisico reikt tot een afstand van 150 meter vanaf het vulpunt. Dit invloedsgebied ligt gedeeltelijk over het plangebied. In het onderzoek externe veiligheid is gekeken naar de huidige situatie waarbij sprake is van een LPG-doorzet van 500 m³ per jaar en de mogelijk toekomstige situatie waarbij sprake is van een doorzet van 1.000 m³ per jaar. Alle objecten binnen een afstand van 320 meter vanaf het vulpunt zijn geïnventariseerd. Ook de nieuwe woningen binnen Veghels Buiten zijn in het rekenmodel opgenomen. Voor de aanwezigheid van het aantal bewoners in de woongebieden wordt 's nachts 100% en overdag 50% gehanteerd. Voor een overzicht van de berekeningsuitgangspunten wordt verwezen naar het MER en de onderliggende onderzoeken.

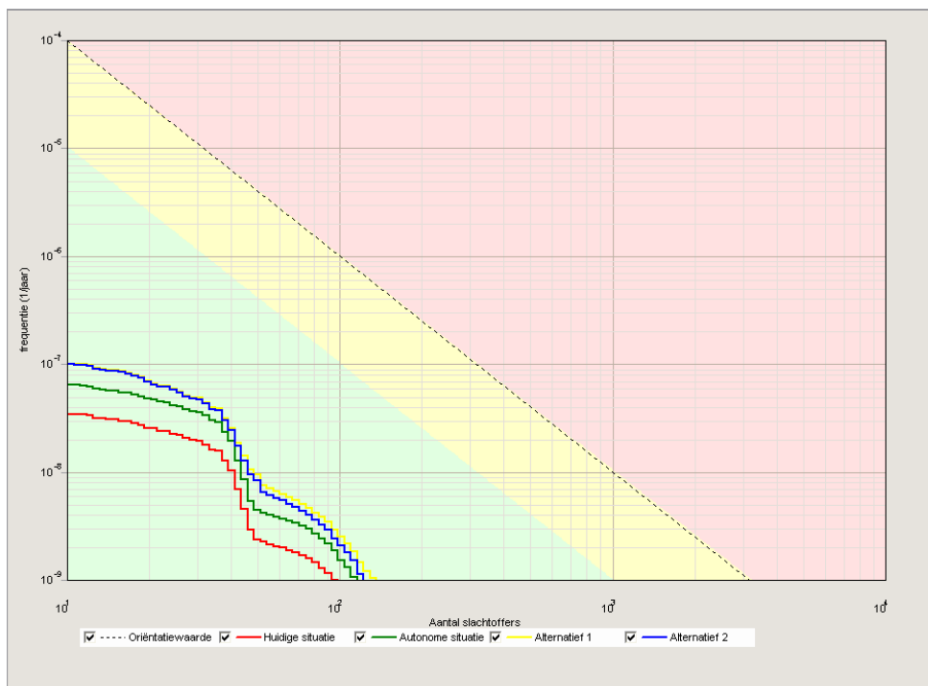
Uit de resultaten van de berekening (met het rekenprogramma SAFETI-NL) blijkt zowel in de huidige situatie als in de toekomst het groepsrisico ruimschoots onder de oriëntatiewaarde is gelegen. Wel is sprake van een beperkte toename van het groepsrisico als gevolg van de ontwikkeling van Veghels Buiten.



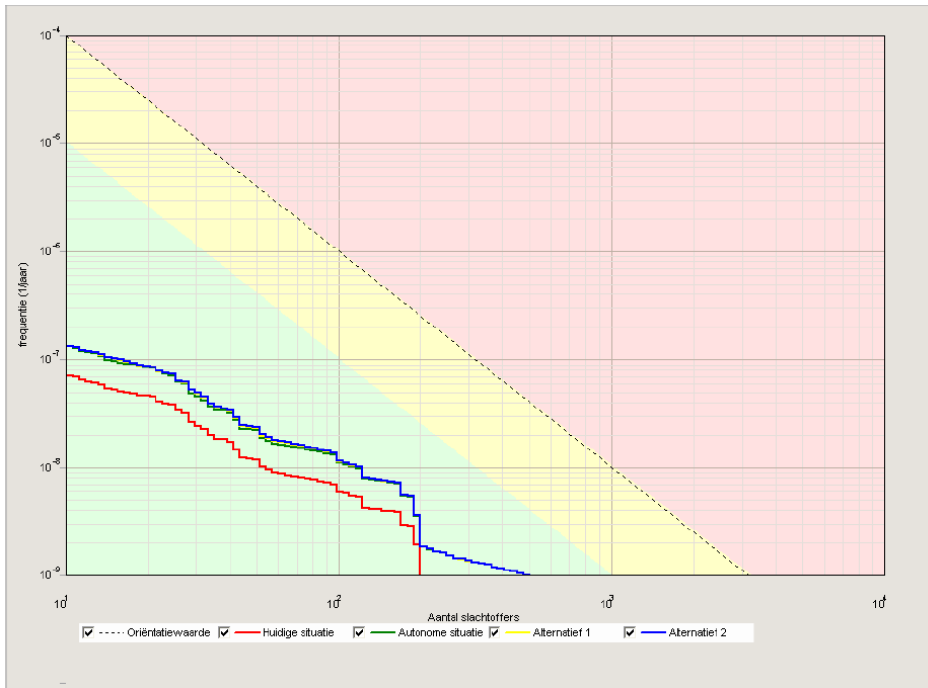
Figuur 2 F/n-curve huidige situatie en toekomstige situatie (alternatief 2)

Transport van gevaarlijk stoffen over de weg

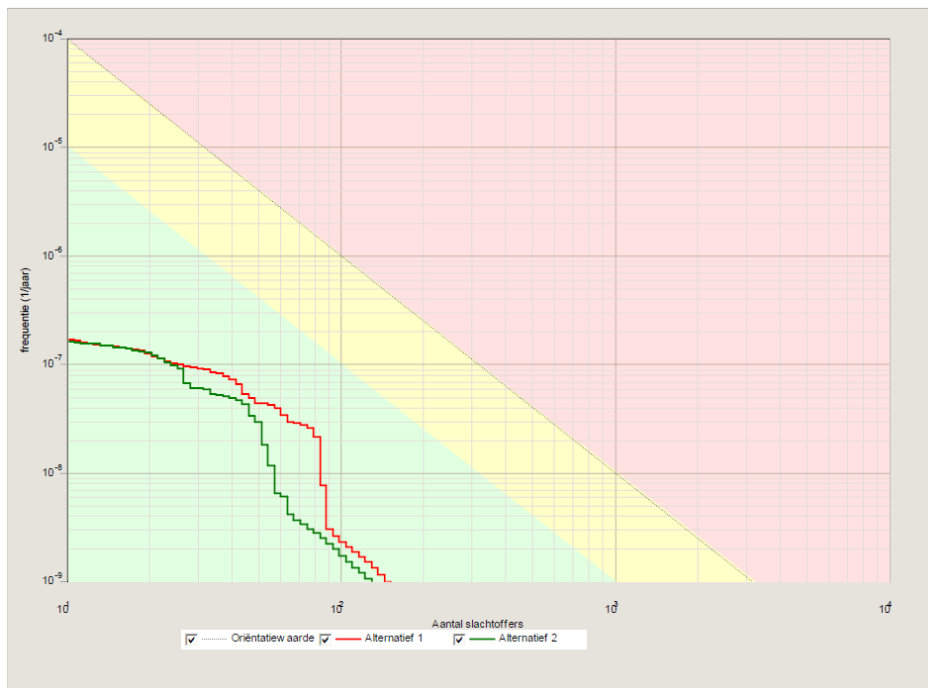
Binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de Udenseweg, Erpseweg en de (nog aan te leggen) Nieuwe Randweg. Er zijn berekeningen uitgevoerd met het programma RBM2. Voor een overzicht van de uitgangspunten wordt verwezen naar het MER en de onderliggende onderzoeken. Uit de resultaten blijkt dat het groepsrisico als gevolg van de woningbouwontwikkeling Veghels Buiten licht toeneemt, maar dat het groepsrisico zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie ruimschoots onder de oriëntatiewaarde is gelegen.



Figuur 3 F/n-curves Erpseweg, waarbij rood de huidige situatie is en blauw het voorkeursalternatief is (alternatief 2 uit het MER)



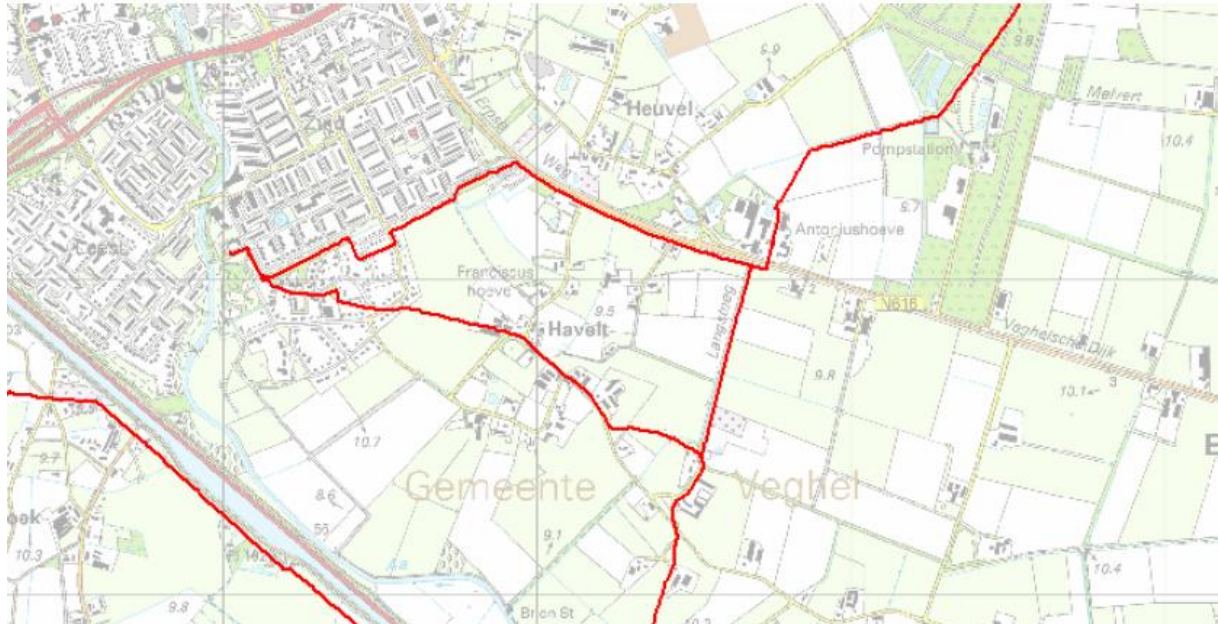
Figuur 4 F/n-curves Udenseweg, waarbij rood de huidige situatie is en blauw het voorkeursalternatief is (alternatief 2 uit het MER)



Figuur 5 F/n-curves Randweg, waarbij groen het voorkeursalternatief is (alternatief 2 uit het MER)

Transport van gevaarlijk stoffen door buisleidingen

Binnen het plangebied en in de omgeving daarvan is een aantal aardgastransportleidingen gelegen. Door KEMA is onderzoek uitgevoerd om de risico's langs deze leidingen in kaart te brengen. Voor een overzicht van de onderzoeksuitgangspunten wordt verwezen naar rapportage van KEMA.



Figuur 6 Ligging gasleidingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat zowel in de huidige situatie als in de toekomst ruimschoots wordt voldaan aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Het hoogste groepsrisico is berekend voor het deel van de leiding dat langs de bestaande kern is gelegen (ter hoogte van de Piet Heinstraat / Karel Doormanstraat). Op deze locatie bedraagt het groepsrisico 0.16 maal de oriëntatiewaarde. De ontwikkelingen binnen het plangebied leiden op dit punt niet tot een toename van het groepsrisico. Langs andere delen van de leiding (waar het groepsrisico lager is) neemt het groepsrisico wel licht toe als gevolg van de realisatie van de woningen.

Maatregelen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat voor alle risicobronnen het groepsrisico ver onder de oriëntatiewaarde ligt en dat de ontwikkeling van Veghel's Buiten slechts in zeer beperkte mate leidt tot een toename van het groepsrisico. Aanpassingen aan het plan (bijvoorbeeld door het verplaatsen van woningbouwlocaties) of maatregelen aan de risicobronnen worden om deze reden niet noodzakelijk geacht. Daarbij dient tevens te worden opgemerkt dat het zowel het LPG-tankstation als (delen van) de transportroutes en gasleidingen buiten het plangebied zijn gelegen. Het bestemmingsplan en de onderliggende onderzoeken zijn voor advies voorgelegd aan de regionale brandweer. Dit advies (brief d.d. 12 januari 2011) is meegenomen in de voorliggende verantwoording van het groepsrisico.

Zelfredzaamheid

Over het algemeen zijn de personen binnen het plangebied voldoende zelfredzaam. In de bestemmingsplannen voor de Oude Ontginning en Erpseweg Zuid worden alleen woningen mogelijk gemaakt en geen functies waar zich per definitie mensen met een beperkte zelfredzaamheid bevinden (zoals kinderdagverblijven en zorginstellingen). Daarnaast is in alle gevallen sprake van laagbouw, die over het algemeen sneller is te ontvluchten dan hoogbouw. De woningdichtheden in het gebied zijn relatief laag. De wegen in het gebied hebben voldoende capaciteit om het gebied in geval van een calamiteit te ontvluchten. Met een goed hoorbaar alarmeringssysteem en een adequate informatievoorziening kan de zelfredzaamheid verder worden verhoogd. De regionale

brandweer stelt voor om een WAS-paal binnen het plangebied te plaatsen. Bij de verdere uitwerking van de plannen wordt bekeken welke maatregelen op het gebied van informatie en communicatie wenselijk en haalbaar zijn.

Bestrijdbaarheid bij een calamiteit

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een incident, zijn de opkomsttijd, de bluswatervoorzieningen en de bereikbaarheid van belang.

Opkomsttijd

De lokale brandweer heeft minder dan 10 minuten nodig om ter plaatse te komen (binnen het plangebied) en te starten met de bestrijding van het incident. Gezien de mogelijke incidenten en de ontwikkelingsnelheid, betekent dit dat een effectieve inzet tot de mogelijkheden behoort.

Beschikbaarheid bluswatervoorziening

Het beschikbaar hebben van voldoende bluswater is voor het bestrijden van de brandrisico's van groot belang. De benodigde hoeveelheid bluswater is afhankelijk van het risico en het mogelijke scenario. Voor autowegen en industriële objecten zijn in de NVBR brochure "Bluswater en bereikbaarheid 2003" eisen gesteld. Voor de bluswatervoorziening maakt men onderscheid in een primaire-, secundaire- en tertiaire bluswatervoorziening.

Primaire bluswatervoorziening

Een primaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- De mogelijkheid biedt om middels een verbinding met de bluswatervoorziening, binnen drie minuten na aankomst, een tankautospuut van bluswater te voorzien;
- Na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water kan leveren.

De benodigde capaciteit voor de primaire bluswatervoorziening dient minimaal 60 m³/u te bedragen. Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 meter rond de brandkraan gehanteerd. Dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 meter bedraagt. Tevens mogen de brandkranen maximaal 40 meter van de toegang van de gebouwen staan. Rondom de brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn met een diameter van 1,8 meter.

Secundaire bluswatervoorziening

Secundaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- Een brandweereenheid de mogelijkheid biedt om binnen vijftien minuten na aankomst, met een lage druk watertransport, water op de brandhaard te hebben.

De secundaire bluswatervoorziening dient op maximaal 225 meter van het (te verwachten) brandbare object te zijn geplaatst. De benodigde bluswatercapaciteit voor de secundaire bluswatervoorziening bedraagt minimaal 225 m³/h. Voorbeelden van secundaire bluswatervoorzieningen zijn, geboorde putten, vijvers en bluswaterriolen.

Tertiaire bluswatervoorziening

Tertiair bluswater is open water zonder beperkingen. Door middel van een Groot Water Transport is minimaal 240 m³/h bluswater beschikbaar. Tertiaire bluswatervoorziening kan op regionaal niveau binnen 30 minuten ingezet.

Toestand bluswatervoorziening

Binnen het plangebied zal worden voldaan aan de eisen voor bluswatervoorziening zoals gesteld in de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR). Bij de verdere uitwerking van de plannen wordt (in overleg met de brandweer) bekeken op welke wijze hieraan invulling wordt gegeven.

Bereikbaarheid

Voor een goede bereikbaarheid dienen de aangelegde wegen aan het volgende te voldoen:

- De wegen dienen minimaal 3.5 m breed te zijn;

- Alle bochten dienen te voldoen aan de draaicirkel van het redvoertuig ($r = 9,05$ m), wat inhoudt dat de bochten door alle voertuigen van de Brandweer Brabant Noord te nemen zijn;
- Bij het aanleggen van de groenvoorzieningen (bomen) dient rekening gehouden te worden met het kunnen inzetten van een redvoertuig;
- Hulpdiensten (Politie, Brandweer en ambulances) worden aangestuurd op straatnamen en huisnummers. Dit houdt in dat de ingangen van woongebouwen op minder dan 15 m dienen te zijn gelegen van de openbare weg die geschikt is voor de eerstelijns hulpverleningsvoertuigen.

De bereikbaarheid van het plangebied heeft direct te maken met de toekomstige inrichting van het plangebied. De lokale brandweer kan bijtijds het plangebied bereiken. Bij de verdere uitwerking van de plannen wordt (in overleg met de brandweer) bekeken op welke wijze de bereikbaarheid kan worden geoptimaliseerd.

Samenvatting en conclusie

Binnen het plangebied bevinden zich verschillende risicobronnen. Het betreft routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en een aantal gasleidingen. Daarnaast ligt net buiten het plangebied voor de Oude Ontginning een tankstation waar verkoop van LPG plaatsvindt. De ontwikkelingen die worden mogelijk gemaakt met de bestemmingsplannen Oude Ontginning en Erpseweg Zuid hebben niet tot nauwelijks gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico. In alle gevallen wordt ruimschoots voldaan aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico.

De zelfredzaamheid van de bewoners binnen het plangebied kan als normaal worden beoordeeld. Als het gaat om de bestrijdbaarheid van een eventuele calamiteit zijn er geen aandachtspunten. De risico's binnen het gebied worden aanvaardbaar geacht.

Hoewel de risico's binnen het plangebied beperkt zijn, is niet uit te sluiten dat zich een incident voordoet dat boven de mogelijkheden van de rampenbestrijdingsorganisatie uitstijgt. Met de vaststelling van het bestemmingsplan accepteert de gemeente Veghel dit zogenaamde resteffect.