

Herstructurering bestemmingsplan industrieterrein Teylingen

Externe veiligheidsrapportage
Verantwoordingsplicht groepsrisico

Definitief

In opdracht van:

Grontmij Nederland B.V.
Waddinxveen, 11 april 2012

Verantwoording

Titel : Herstructurering bestemmingsplan industrieterrein Teylingen

Subtitel : Externe veiligheidsrapportage
Verantwoordingsplicht groepsrisico

Projectnummer : 279972

Referentienummer : D 2.0

Revisie : DEFINTIEF

Datum : 11 april 2012

Auteur(s) : ing. B.H. Berger

E-mail adres : berthold.berger@grontmij.nl

Gecontroleerd door : bc. I.R Vossen

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door :  A.P.A. van Ewijk

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Coenecoop 55
2741 PH Waddinxveen
Postbus 190
2740 AD Waddinxveen
T +31 182 62 55 00
F +31 182 62 55 10
www.grontmij.nl

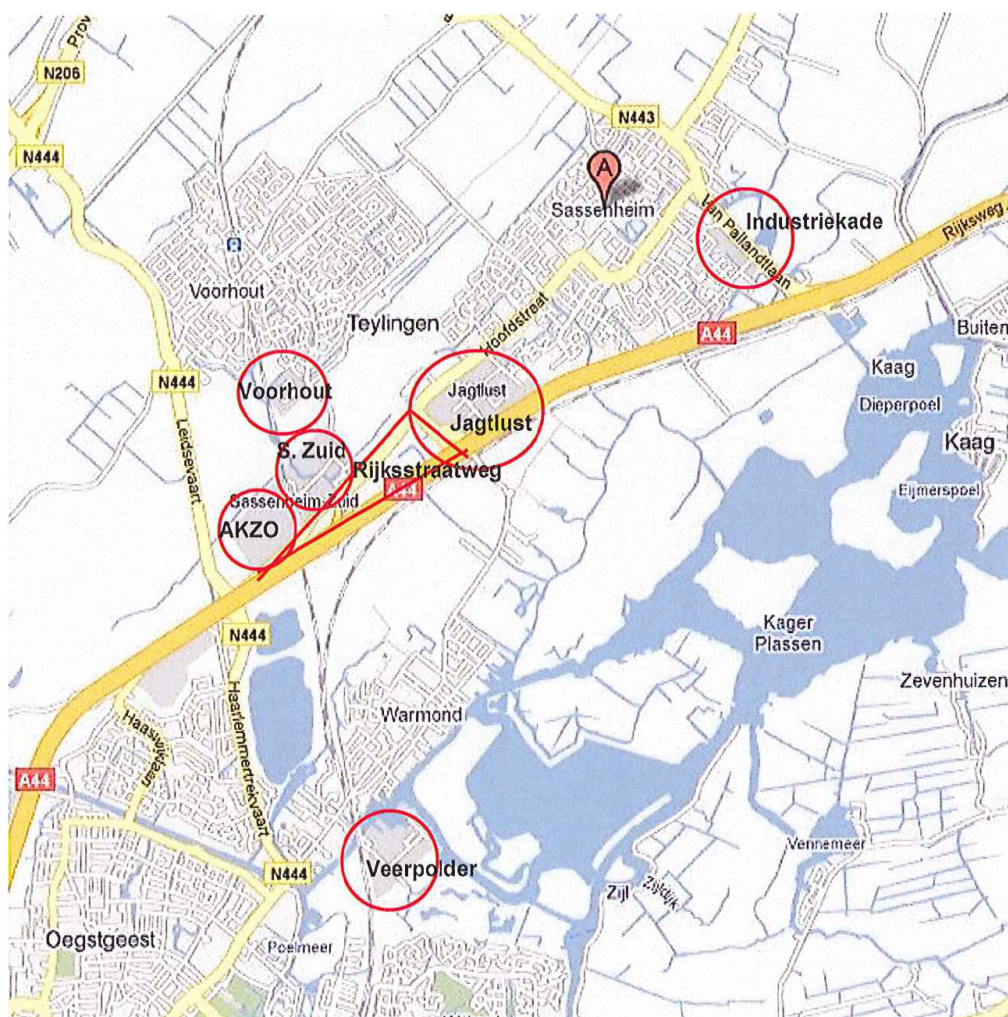
Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Leeswijzer	5
2	Beleidskader externe veiligheid	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Wanneer verantwoord?.....	6
2.3	Verantwoordingsplicht.....	6
2.4	Hogedruk aardgasleidingen en vloeistofleidingen	7
2.5	Criteria Verantwoordingsplicht conform het Bevi.....	7
2.6	Nieuwe Wet ruimtelijke ordening	8
2.7	Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen	8
2.8	Besluit Transport Externe Veiligheid.....	8
2.9	Provinciale Beleidsvisie EV zelf.....	8
2.10	Regionale EV visie.....	9
3	Risicobronnen	10
3.1	Functies en personendichtheden binnen het invloedsgebied.....	10
3.2	Opsomming Risicobronnen omgeving.....	10
3.3	Transportwegen	11
3.4	Hogedruk aardgasleiding	11
3.5	Bedrijven	12
4	Maatregelen	14
4.1	Inleiding.....	14
4.2	Advies Veiligheidsregio.....	14
4.3	Basissituatie groepsrisico	14
4.4	Maatgevend scenario's	14
4.5	Ruimtelijke maatregelen	16
4.6	Niet ruimtelijke maatregelen	16
4.7	Bouwtechnische maatregelen.....	16
4.8	Bronmaatregelen	17
4.9	Toekomstige maatregelen	17
5	Conclusies.....	18
5.1	Plaatsgebonden risico.....	18
5.2	Groepsrisico	18
5.3	Verantwoordingsplicht.....	18

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Teylingen is Grontmij gevraagd om voor het industrieterrein Teylingen ' een extern veiligheidsonderzoek uit te voeren. De gemeente Teylingen wil voor alle bedrijventerreinen op haar grondgebied één bestemmingsplan op laten stellen. Die wens hangt samen met het streven om zo veel mogelijk actuele, uniforme, digitaal uitwisselbare bestemmingsplannen te hebben.

Voor de ontwikkeling van dit plan is Grontmij gevraagd eveneens de aanzet tot verantwoordingsplicht op te stellen. In dit rapport wordt ingegaan op de elementen van de verantwoordingsplicht overeenkomstig de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico (definitief november 2007)



Figuur 1-1: Indicatieve weergave plangebied (inclusief verschillende deelgebieden) bestemmingsplan industrieterrein Teylingen

De inzet is gericht op ruimtelijke kwaliteitsverbetering met intensivering van het ruimtegebruik, waar mogelijk door herstructurering. Belangrijke herstructureringsopgaven zijn te vinden op de bedrijventerreinen Veerpolder en Jagtlust.

Waar mogelijk worden nieuwe ontwikkelingen meegenomen in het bestemmingsplan. Een van de nieuwe ontwikkelingen is de gewenste horecalocatie tussen de A44 en het spoor, aan de westzijde van de Wasbeeklaan en de ontwikkeling van de kantoorlocatie aan de Warmonderweg.

In de procedure dient onder andere aangetoond te worden dat het plan op het gebied van externe veiligheid voldoet aan vigerende wet- en regelgeving. In deze rapportage wordt het onderdeel externe veiligheid nader uitgewerkt.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een toelichting op het beleidskader gegeven. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de risicobronnen. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de maatregelen en hoofdstuk 5 gaat in op de conclusies.

2 Beleidskader externe veiligheid

2.1 Inleiding

Het externe veiligheidsbeleid bestaat uit twee onderdelen: het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit afstandseisen tussen risicobronnen en (beperkt) kwetsbaar objecten. Het groepsrisico is een maat ten opzichte van een oriëntatiewaarde die aangeeft hoe groot de kans is dat bij een ongeval met een of meerdere gevaarlijke stoffen van een in de omgeving aanwezige groep personen (tenminste tien personen) slachtoffers zijn. Hoe dichter het groepsrisico bij de oriëntatiewaarde, hoe slechter de situatie.) Bij veel ruimtelijke besluiten moet vanwege een toename van personen aantallen de hoogte van dit groepsrisico verantwoord worden. Dit noemt men de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde geldt altijd de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

2.2 Wanneer verantwoord?

In de wet is geregeld wanneer het groepsrisico verantwoord moet worden. Omdat de wettelijke basis per risicobron verschilt, verschillen per risicobron ook de voorwaarden die verantwoording wel of niet verplicht stellen. Voor transportassen (weg, spoor en water) geldt dat de verantwoording van het groepsrisico verplicht is wanneer bij het nemen van een ruimtelijk besluit sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor inrichtingen geldt dat verantwoording van het groepsrisico altijd (bij toename en afname) verplicht is wanneer binnen het invloedsgebied van een risicobron een ruimtelijk besluit genomen wordt. Ten aanzien van buisleidingen is het nieuwe AMvB Bevb (Besluit externe veiligheid buisleidingen) van kracht waarin eveneens staat dat verantwoording verplicht is wanneer een ruimtelijk besluit genomen wordt.

2.3 Verantwoordingsplicht

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt een invulling gegeven in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht wordt het bevoegd gezag gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de Veiligheidsregio (voorheen regionale brandweer). De onderdelen die aan bod kunnen komen zijn weergegeven in tabel 2.1. In de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico, november 2007 zijn deze onderdelen nader uitgewerkt en toegelicht.

De verantwoordingsplicht behelst onder meer de volgende aspecten:

- Ligging curven van het groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriëntatiewaarde;
- Toename GR ten opzichte van de 0 situatie;
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking;
- De mogelijkheden van de bestrijdbaarheid;
- Nut en noodzaak van de ontwikkeling;
- Het tijdsaspect.

2.4 Hogedruk aardgasleidingen en vloeistofleidingen

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen (hoge druk aardgasleidingen en K1, K2 en K3- vloeistofleidingen) is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen. Dit besluit is met ingang van 1 januari 2011 van kracht.

2.5 Criteria Verantwoordingsplicht conform het Bevi

In onderstaande tabel zijn de criteria weergegeven die in de aanzet tot verantwoordingsplicht worden besproken.

Tabel 2-1 Criteria verantwoordingsplicht conform het Bevi

Onderdelen van de verantwoordingsplicht
1. Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobron: <ul style="list-style-type: none"> Functie-indeling; Gemiddelde personendichtheid (totaal en per functie/locatie); Verblijfsduurcorrecties; Vershil tussen bestaande en nieuwe situatie.
2. De omvang van het groepsrisico: <ul style="list-style-type: none"> De omvang voor het van kracht worden van het besluit; De omvang na 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: <ul style="list-style-type: none"> Pro-actie; preventie; preparatie; Repressie.
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

In het Bevi is een aantal criteria aangegeven die betrokken worden bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Deze beoordeling is kwalitatief in plaats van kwantitatief. Dit heeft te maken met het niet normatieve karakter van het groepsrisico. Elk criterium wordt afzonderlijk berekend en is als gevolg moeilijk met andere criteria te vergelijken. Van belang is uiteraard dat de meeste criteria zo hoog mogelijk scoren. Deze criteria zijn goed vergelijkbaar met de criteria uit het Bevi.¹ Indien de verantwoordingsplicht niet is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is op grond van de wetgeving, kan dit bij de Raad van State tot een vernietiging van het ruimtelijk besluit leiden en dient de procedure opnieuw te worden doorlopen. Belangrijk hierbij is dat het bevoegd gezag instemt met maatregelen die een veiligheidsverhogend effect hebben op de omgeving en hiermee tevens het restrisico accepteren.

¹ Bron: Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, versie november 2007 (VROM e.a.)

2.6 Nieuwe Wet ruimtelijke ordening

Het Bevi is aangepast door de komst van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro). Hierdoor is de verantwoordingsplicht voor enkele ruimtelijke besluiten komen te vervallen. Concreet betekent dit dat de verantwoordingsplicht in het algemene overkoepelende bestemmingsplan dient te worden verankerd.

2.7 Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor, over de weg en het water. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. De overheid is voornemens een zogeheten Basisnet vast te stellen met routes die worden aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld. Omdat het ontwikkelen van instrumenten voor dit beleid bijzonder complex is, en de gevolgen voor vervoerders en de ruimtelijke ordening ingrijpend kunnen zijn, vindt nog veel discussie plaats en loopt de vaststelling van het Basisnet achter op schema.

2.8 Besluit Transport Externe Veiligheid

In 2011 wordt het Besluit Transport Externe Veiligheid (BTEV) verwacht voor het spoor en water, waarbij voor het transport van gevaarlijke stoffen een Basisnet geïntroduceerd gaat worden. Het basisnet voor de weg is in 2010 vastgesteld. Omdat nog niet duidelijk is hoe dit beleid in planstudies vorm zal krijgen, wordt geadviseerd in planstudies niet verder te gaan dan het vermelden van de ontwikkeling. (Het ministerie V&W zit nu op een lijn waarbij het al dan niet voldoen aan de veiligheidszone en het plasbrandaandachtsgebied voor het transport in zijn geheel in de (periodieke) monitoring van het Basisnet zal worden ondergebracht).

2.9 Provinciale Beleidsvisie EV zelf

De regio Holland-Rijnland heeft in 2008 een omgevingsvisie externe veiligheid opgesteld. In de omgevingsvisie beschrijft de regio op welke wijze zij met risico's omgaat. In de omgevingsvisie heeft de regio een beslismodel opgesteld om het groepsrisico af te wegen. Het model is opgesteld op basis van zonering van het groepsrisicodiagram. Uit het beslismodel volgt onder welke voorwaarden een activiteit of ruimtelijke ontwikkeling is toegestaan. De visie van de gemeente Teylingen sluit aan bij de regionale visie.

In de provinciale beleidsvisie (in 2010 door PS vastgesteld) staat het volgende vermeld:

- Fysieke veiligheid is een provinciaal belang. De fysieke veiligheid van de inwoners van Zuid-Holland wordt meegenomen in de ruimtelijke inrichting. Het gaat hierbij om het voorkomen van rampen waarbij grote groepen mensen tegelijk worden getroffen.
- Indien door ruimtelijke ontwikkelingen het groepsrisico toeneemt, moet dit bestuurlijk worden afgewogen.
- Op basis van een verantwoord groepsrisico moet aannemelijk worden gemaakt dat op termijn in de eindsituatie wordt voldaan aan de oriëntatiewaarde. Hierbij hanteert de provincie de Champ-methodiek als toetsingskader.

Het beleidsplan externe veiligheid (eveneens in 2010 door PS vastgesteld) staat het volgende vermeld:

- Met de ambities zoals verwoord in de Provinciale Structuurvisie spreekt de provincie uit dat zij streeft naar een veiliger in plaats van niet onveiliger fysieke leefomgeving in Zuid-Holland.

Deze ambitie kan worden gerealiseerd door, nog sterker dan nu, een omslag te maken naar ontwikkelingsplanologie, waarin externe veiligheid vanaf het begin van het planproces wordt meegenomen. En waarin de provincie samen met partners kansen voor het vergroten van de kwaliteit externe veiligheid actief zoekt en benut.

Deze omslag wordt uitgewerkt in de thema's waarmee dit beleidsplan het veiliger maken van Zuid-Holland richting geeft:

- Het clusteren van risicovolle activiteiten;
- Het verantwoord combineren van risicovolle activiteiten en (beperkt) kwetsbare objecten;
- Het reduceren van risico's aan de bron;
- Het nemen van maatregelen in de omgeving van een risicovolle activiteit;
- Het verhogen van de kwaliteit van uitvoering.

2.10 Regionale EV visie

De gemeente Teylingen heeft een gezamenlijke externe veiligheidsvisie van regio Holland Rijnland. Deze visie sluit aan bij het streven van de gemeente Teylingen”.

3 Risicobronnen

“De verantwoording van het groepsrisico dient door het bevoegd gezag ingevuld te worden. Op een aantal punten dient door het bevoegd gezag nog een besluit genomen te worden. Deze besluiten, de onderbouwing van deze besluiten en de aanvaarding van restrisico maken onderdeel uit van de toelichting bij het ruimtelijk besluit.”

De essentie van de verantwoordingsplicht is dat het bevoegd gezag zich uitspreekt over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Ondanks de maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen blijft een restrisico bestaan. Het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente dient verantwoording te nemen voor dit restrisico.

Het is aan het bevoegd gezag om op basis van deze verantwoordingsplicht en het brandweeraadvies van de veiligheidsregio een integrale afweging te maken over de te nemen veiligheidsverhogende maatregelen en het restrisico. Deze afweging moet geplaatst worden tegen de context van ruimtelijke, economische en sociale aspecten ten opzichte van beperkingen en mogelijkheden vanuit de externe veiligheid.

3.1 Functies en personendichtheden binnen het invloedsgebied

Het nieuwe bestemmingsplan bestaat uit zes bestaande deelgebieden. De deelgebieden liggen binnen het invloedsgebied van de rijksweg A44.

In figuur 1.1 zijn de plangrenzen en de verschillende deelgebieden weergegeven.

De herstructurering van het bestemmingsplan Teylingen waarvoor dit bestemmingsplan is opgesteld bestaat uit zes verschillende deelgebieden. Hieronder wordt per deelgebied de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Binnen de plannen vinden er geen wijzigingen plaats. Echter de gemeente is voornemens om alle voormalige bestemmingsplannen onder te brengen in een bestemmingsplan:

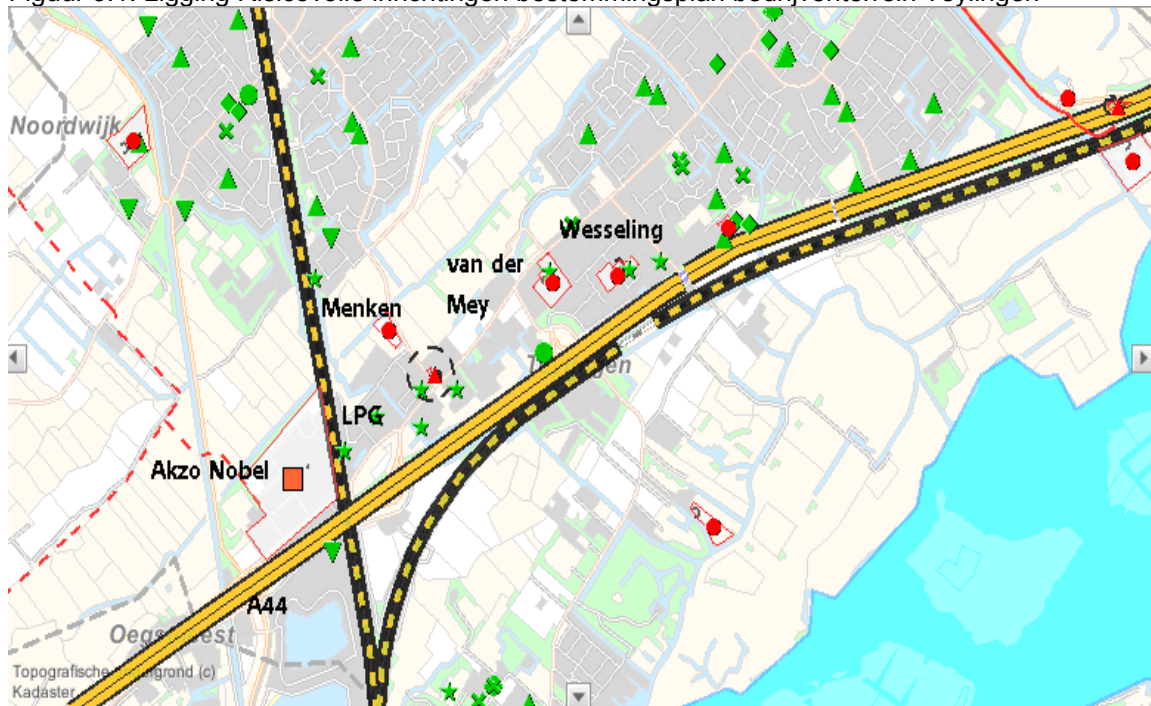
- deelgebied Veerpolder,
- deelgebied AKZO,
- deelgebied Sassenheim Zuid,
- deelgebied Voorhout,
- deelgebied Jagtlust,
- deelgebied Industriekade en van Pallandtlaan.

3.2 Opsomming Risicobronnen omgeving

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van:

- Rijksweg A44;
- Transportbedrijf Wesseling (bestrijdingsmiddelen);
- Esso tankstation (LPG);
- Vleesverwerkingsbedrijf Menken (ammoniak);
- Van der Mey (ammoniak) (niet relevant als risicobron);
- Akzo Nobel; en Akzo Nobel (gasleiding).
- N208 (Van Pallandtlaan)

Figuur 3.1. Ligging Risicovolle inrichtingen bestemmingsplan bedrijventerrein Teylingen



Bij een bestemmingsplanwijziging moet volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het plangebied worden getoetst. Echter, dit bestemmingsplan heeft een overwegend actualiserend karakter, er worden behoudens een kantoorpark en een McDonald's geen nieuwe ontwikkelingen gefaciliteerd. De situatie op het gebied van externe veiligheid wordt vergeleken met de huidige situatie. Wanneer gebruik wordt gemaakt van de flexibiliteitsregelingen (wijzigingsbevoegdheden) in het plan om ontwikkelingen in het gebied te faciliteren, moet op dat moment een afweging over het milieuaspectet externe veiligheid plaats vinden. In onderstaande paragraaf wordt ingegaan op de verschillende risicobronnen en wat de risico's zijn voor het te ontwikkelen plangebied.

3.3 Transportwegen

Door en in de nabijheid van het plangebied zijn verschillende transportwegen gelegen. Dat zijn de spoorwegverbindingen Haarlem CS-Leiden CS en Amsterdam CS – Leiden CS, de rijksweg A44.

Voor de A44 zijn er externe veiligheidsonderzoeken (Grontmij, 8 september 2011 en Cauberg Huygen 28 mei 2010) uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het groepsrisico in de toekomstige situatie niet verandert. Op basis van de telgegevens van 2006 bedraagt het groepsrisico maximaal 26,6% van de oriëntatiewaarde. Uitgaande van de prognosecijfers 2020 blijft het groepsrisico gelijk. Hieruit is gebleken dat het groepsrisico in de toekomstige situatie niet verandert en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. (zie bijlage 1 groepsrisico A44). Uit het Basisnet Weg en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen volgt dat voor de A-44 ter hoogte van de gemeente Teylingen geen sprake is van een veiligheidszone of een plasbrand aandachtsgebied (PAG).

3.4 Hogedruk aardgasleiding

Binnen de inrichtingsgrens van AKZO is een aardgasleiding gelegen. Deze aardgasleiding heeft geen invloed buiten de inrichtingsgrens van Akzo Nobel (zie ook 3.5.5).

3.5 Bedrijven

Binnen en net buiten het zes plangebieden (bestemmingsplan) zijn diverse risicovolle inrichtingen gelegen (zie paragraaf 1.1) maar hebben vanwege de ruime afstand tot de planontwikkelingen geen invloed op de planontwikkelingen van de kantoren aan de Warmonderweg en de horeca locatie nabij het NS-Station Sassenheim. Volledigheidshalve geven we in onderstaande subparagrafen een korte toelichting.

3.5.1 Wesseling Transport

Wesseling Transport BV is gevestigd aan de Anton Philipsweg 5, 7 en 20 en Hub van Doorneweg 12 en 16 te Sassenheim. Het betreft een logistieke dienstverlener. Een specifieke hal wordt gebruikt voor de opslag van gevaarlijke stoffen (hal 5). De opslag van spuitbussen in hal 7 is buiten beschouwing gelaten vanwege het feit dat het niet meer dan 10 ton aan gevaarlijke stoffen betreft.

Op basis van het Revi dient voor een dergelijke opslag een wettelijke contour van 20 meter te worden aangehouden voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Het dichtstbijzijnde kwetsbare object ligt op 45 meter. Het beperkt kwetsbare object, het bedrijfspand aan de Anton Philipsweg 3, ligt op drie meter. Als motivatie voor het feit dat wordt afgeweken van de in het Bevi gestelde richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten kan worden aangevoerd dat reeds langdurig sprake is van genoemde situatie. Uit de berekening van het groepsrisico [Cauberg Huygen 28 mei 2010, kenmerk 20100537-03, zie groepsrisico curve bijlage 1] volgt dat er geen sprake is van een relevant groepsrisico. De realisatie van kantoren aan de Warmonderweg is gelegen binnen het invloedsgebied van de inrichting heeft geen gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico. De zelfredzaamheid van de aanwezige groep personen is voldoende. De horecalocatie nabij NS Sassenheim is gelegen buiten het invloedsgebied van deze inrichting en de inrichting is niet relevant voor de ontwikkeling van de horecalocatie.

3.5.2 LPG-Tankstation Oosthoutlaan

Binnen het bestemmingsplan Oosthoutlaan is het LPG tankstation Oosthoutlaan gelegen. Het betreft een Bevi-inrichting. De jaarlijks vergunde LPG doorzet bedraagt 1000m³. Door de ontwikkeling van dit bestemmingsplan (in procedure) neemt het berekende groepsrisico voor het bestemmingsplan Oosthoutlaan licht toe (zie bijlage 1 groepsrisico curve).

Hier geldt voor een nieuwe situatie een PR 10⁻⁶-contour van 45 meter vanaf het vulpunt, 25 meter vanaf het ondergrondse reservoir en 15 meter vanaf de afleverzuil. De PR – contouren liggen binnen de plangrens van onderhavig bestemmingsplan. Binnen deze contouren zijn geen kwetsbare of beperkte kwetsbare objecten gelegen. Het invloedsgebied voor het GR bedraagt 150 meter vanaf het vulpunt. De Milieudienst West-Holland heeft een GR-berekening gemaakt met behulp van Safeti.nl en de LPG groepsrisico berekeningsmodule. Deze uitkomsten zijn in de bijlage terug te vinden. Binnen het bestemmingsplan bedrijventerreinen zijn geen nieuwe ontwikkelingen gepland binnen het effectgebied van het tankstation.

3.5.3 Vleesverwerkingsbedrijf Menken

Op het terrein van het vleesverwerkingsbedrijf Menken vindt opslag plaats van ammoniak ten behoeve van een koelinstallatie met een totale inhoud van 1000 kg en valt niet onder het Bevi. Voor deze inrichting geldt een plaatsgebonden risicocontour PR 10⁻⁶ van 7 meter. Deze contour is gelegen binnen de inrichtingsgrenzen. Deze inrichting heeft geen groepsrisico contour. Voor het aspect externe veiligheid is het bedrijf Menken als risicobron niet relevant voor dit bestemmingsplan.

3.5.4 Ammoniak installatie Van der Mey

Op het terrein van het bedrijf Van der Mey vindt opslag van ammoniak plaats. De hoeveelheid ammoniak in de bestaande koelinstallatie bedraagt 434 kg. Voor deze inrichting geldt een plaatsgebonden risicocontour PR 10⁻⁶ van 7 meter. Deze contour is gelegen binnen de inrichtingsgrenzen. Deze inrichting heeft geen groepsrisico contour. Het bedrijf valt niet onder het Bevi. Voor het aspect externe veiligheid is het bedrijf Van der Mey als risicobron niet relevant voor dit bestemmingsplan.

3.5.5 Akzo Nobel

Op 15 februari 2011 (kenmerk PZH-2011-249144018) is ambtshalve de milieuvergunning voor AKZO Nobel Car Refinishes B.V (hierna Akzo nobel) in verband met veranderende inzichten in regelgeving met betrekking tot de (externe)veiligheid gewijzigd. Als onderdeel hiervan is een gewijzigde QRA opgesteld. Het berekende externe risico van de installaties voor opslag, intern transport en verwerking van oplosmiddelen en bindmiddelen en de PGS 15 opslagen van de locatie Sassenheim voldoet aan de vereisten, zoals vastgelegd in het Bevi.

Wat betreft het berekende plaatsgebonden risico bevinden er zich geen kwetsbare bestemmingen binnen de plaatsgebonden risico 10^{-6} contour. Het invloedsgebied is 550meter. Tevens is er geen sprake van het groepsrisico. Tevens blijkt uit de berekeningen van Cauberg Huygen dat er geen sprake is van het groepsrisico. Het aantal slachtoffers blijft beneden de 10 personen en hiervoor hoeft geen verantwoordingsplicht te worden opgesteld.

Aanleg Bypass weg Akzo Nobel

Ter hoogte van Akzo Nobel wordt een bypass (aansluiting N444 op de rijksweg A44) gerealiseerd ten behoeve van de doorstroming van het vrachtverkeer met hoofdzakelijk bestemming het industrieterrein van Akzo. De ontwikkeling van deze bypass heeft voor het aspect externe veiligheid voor als geen nadelige effecten en om deze redenen laten wij de bypass verder buiten beschouwing.

4 Maatregelen

4.1 Inleiding

Bij het nemen van een ruimtelijk besluit kunnen maatregelen genomen worden om de veiligheid in het plangebied te verbeteren. Maatregelen aan de bron zijn veelal het meest effectief om het groepsrisico te beperken maar kunnen door de gemeente vaak niet genomen worden. In deze paragraaf worden verschillende soorten maatregelen genoemd:

1. ruimtelijke maatregelen;
2. niet ruimtelijke maatregelen;
3. maatregelen ter verbetering van bestrijdbaarheid;
4. toekomstige maatregelen.

4.2 Advies Veiligheidsregio

De gemeente dient op grond van artikel 13 van het Bevi in het kader van het te nemen ruimtelijk besluit de Veiligheidsregio te vragen om een advies uit te brengen. De Veiligheidsregio heeft nog geen advies opgesteld.

In het advies van de Veiligheidsregio zal onder andere worden ingegaan op bestrijdbaarheid, zelfredzaamheid, de aanwezigheid van voldoende bluswatervoorzieningen, opstelplaatsen aan de rand van het plangebied, aanrijd routes en vluchtroutes.

4.3 Basissituatie groepsrisico

4.3.1 Omvang groepsrisico

In overleg met de gemeente Teylingen is besloten om een actualisatie van de bestaande QRA voor de rijksweg A44 uit te voeren. In deze QRA (Cauberg Huygen d.d. 28 mei 2010, kenmerk 20100537-03) waren niet alle deelplannen meegenomen en is met verouderde uitgangspunten gerekend. Uit de berekeningen van het groepsrisico (Grontmij 28 juli 2011) is gebleken dat het groepsrisico gelijk is gebleven en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. (zie bijlage groepsrisico curve en de volledige rapportage QRA bedrijventerrein Teylingen d.d. 12 april 2011).

4.4 Maatgevend scenario's

Het nieuwe bestemmingsplan bedrijventerrein Teylingen ligt binnen het invloedsgebied van de risicobron (rijksweg A44) met het maatgevende scenario BLEVE langs. Daarnaast is het toxisch scenario voor andere deelgebieden van het bestemmingsplan eveneens van belang. De gevolgen van de verschillende scenario's zijn verschillend. Onderstaand worden de verschillende scenario's verduidelijkt.

4.4.1.1 *De verandering van het groepsrisico ten gevolge van de planontwikkeling*

Voor de toekomstige situatie blijft het groepsrisico gelijk ondanks de geplande planontwikkelingen (zie ook het externe veiligheidsonderzoeksrapport QRA bestemmingsplan bedrijventerrein Teylingen, d.d. 28 juli 2011, Grontmij, kenmerk 279972).

4.4.2 Bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid van een calamiteit kan op twee aspecten worden beoordeeld:

1. Is het rampscenario te bestrijden?
2. Is de omgeving voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?

De bestrijdingsmogelijkheden gaan uit van de maatgevende scenario's, zoals in paragraaf 3.3 beschreven.

4.4.2.1 *Is het rampscenario te bestrijden?*

BLEVE Scenario

Een warme BLEVE kan bestreden kunnen worden door de hittebron (brand) die de tank opwarmt te bestrijden en/of de tank af te laten koelen. De BLEVE kan na acht tot twintig minuten optreden. Dat is dus de tijd die de brandweer heeft om de brand te blussen en de tank te koelen. De brandweer heeft hier voor langere periode voldoende bluswatercapaciteit voor nodig (primaire, secundaire en eventueel tertiaire bluswatervoorziening). Het ontstaan van een koude BLEVE is niet te bestrijden, omdat de tank meteen explodeert. De branden die door de explosie ontstaan moeten wel bestreden worden.

TOXISCH Scenario

Een belangrijke oorzaak waarom de hulpdiensten niet kunnen voldoen aan de hulpvraag is dat het scenario zich snel ontwikkelt. De toxische gaswolk zal, mede afhankelijk van de weersomstandigheden, reeds binnen enkele minuten een groot gebied kunnen bestrijken. De veiligheidsregio zal het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem activeren (WAS: de sirenes) om de bevolking te alarmeren. Een toxische wolk zal kunnen ontstaan bij AKZO Vander Meij en Menken.

De gemeente dient zorg te dragen voor voldoende dekking van het WAS binnen het plangebied Teylingen. Het eventueel bijplaatsen van een sirene dient via de grondprijzen gefinancierd te worden en is een gemeentelijke verantwoordelijkheid. Daarnaast adviseert de brandweer om alarmering efficiënt te laten plaatsvinden door de toepassing van cell broadcasting (SMS Alert) aan grote groepen personen die zich in een bepaald gebied bevinden.

4.4.2.2 *Is de omgeving van het rampgebied voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?*

Hiervoor dient de brandweer nog een veiligheidsadvies op te stellen.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen zich tijdig in veiligheid kunnen brengen zonder hulp van buitenaf. De mogelijkheden tot zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen of ontvluchten, het rampscenario bepaald welke variant de voorkeur heeft. Zelfredzaamheid is afhankelijk van het maatgevende rampscenario en van de fysieke eigenschappen van zowel het gebied als van de personen daarbinnen. In dit hoofdstuk wordt alleen ingegaan op de zelfredzaamheid bij het BLEVE scenario. Gezien de huidige en toekomstige bestemmingen in het plangebied worden geen verminderd zelfredzame groepen verwacht.

Zelfredzaamheid bij een BLEVE

Een BLEVE kan plaatsvinden bij de snelwegen, of het LPG tankstation. Het invloedsgebied van een BLEVE is bij LPG tankstations 150 meter. Hierbinnen zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Bij een 'warme' BLEVE zit tussen de aanleiding van de calamiteit en de daadwerkelijke ontploffing van de tank een tijdsbestek van ongeveer 8 tot 20 minuten. Dit is de tijd die de tank nodig heeft om dusdanig op te warmen dat hij ontploft. Binnen deze tijd hebben personen de kans het rampgebied te ontvluchten. Door preventieve risicocommunicatie en tijdige alarmering kan de overlevingskans van personen in het rampgebied worden vergoot.

In het geval van een 'koude' BLEVE is er geen tijd om te vluchten en zullen alle blootgestelde personen in het plangebied binnen het invloedsgebied letsel oplopen. Ook schuilen is geen optie omdat een koude BLEVE geen voortekenen kent. Na afloop van de BLEVE dient het gebied ontvlucht te worden om effecten door de secundaire branden te vermijden.

In het plangebied kan een BLEVE plaatsvinden ter plaatse van het LPG tankstation en op de A44. Het totale plangebied Teylingen beschikt over brede verharde wegen die veelal van de risicobronnen aflopen.

4.5 Ruimtelijke maatregelen

Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend, daardoor zijn er weinig mogelijkheden voor het nemen van ruimtelijke maatregelen. Een conserverend bestemmingsplan legt immers een bestaande situatie vast. Er zijn behalve de nieuwe ontwikkelingen van de Mc Donalds en het geplande kantoorgebouw aan de Warmonderweg geen nieuwe ontwikkelingen waarin veiligheidsaspecten kunnen worden meegenomen. De in deze paragraaf genoemde ruimtelijke maatregelen hebben dan ook betrekking op deze zes deelgebieden. Uitzondering hierop is paragraaf 3.8.2.2 ten behoeve van het LPG tankstation Oosthoutlaan.

Specifiek voor dit plangebied betekent dit dat in 'De Veerpolder' de bereikbaarheid en bluswatervoorziening onvoldoende is. Daarnaast adviseer ik u zorg te dragen voor de bereikbaarheid van de panden in het noordelijke deel van 'De Veerpolder', hier is geen weg bestemd, maar voor adequate hulpverlening is bereikbaarheid van deze objecten per voertuig gewenst. Tot slot is in het plangebied de brandweerkazerne aan de Nijverheidsweg te Voorhout slechts bereikbaar via één toegangsweg. Dit dient tenminste twee te zijn. In het brandweeradvies wordt hier nader op ingegaan.

4.5.1.1 Uitsluiten van nieuwe kwetsbare objecten

Er worden geen kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van de rijksweg en het LPG tankstation toegestaan, zodat zich geen grote groepen personen in het plangebied ophouden. Kwetsbare objecten kunnen op directe en indirecte manier uitgesloten worden.

4.5.1.2 Zone van 30 meter langs A44 vrij houden van bebouwing;

Hoe dichter een persoon zich bij de risicobron bevindt, hoe groter de kans op letsel. Dooreen strook van 30 meter langs de A44 vrij te houden zal het groepsrisico in het plangebied beperkt worden. Bovendien wordt met deze maatregel voldaan aan toekomstige eisen ten aanzien van het Plasbrand Aandacht Gebied (PAG). Deze wordt vastgesteld in het besluit transportroutes externe veiligheid (Btev).

4.5.1.3 Risicobronnen uitsluiten

Door nog meer Bevi-bedrijven in het plangebied uit te sluiten kan voorkomen worden dat het groepsrisico in de toekomst in de omgeving van het plangebied stijgt en de externe veiligheidsrisico's toenemen.

4.6 Niet ruimtelijke maatregelen

Niet ruimtelijke maatregelen zoals bouwtechnische maatregelen kunnen vaak niet worden afgedwongen in het kader van de bestemmingsplanprocedure. Dergelijke maatregelen kunnen wel door de gemeente worden opgenomen als voorwaarde voor het verlenen van medewerking aan de ruimtelijke procedure of ter informatie worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

4.7 Bouwtechnische maatregelen

Onderstaande maatregelen hebben betrekking op de nieuwbouw van gebouwen. Preventief lekwerende middelen (deur- / raamstrips, afsluiten van kanalen, schoorstenen)

- Centrale afsluitbaarheid ventilatie.

Ten behoeve van het beperken effecten van calamiteiten met licht ontvlambare explosieve gasen kunnen voor gebouwen de volgende maatregelen worden genomen:

- Brandwerende gevels en ramen;
- Bescherming dragende delen;
- Minder glasoppervlak aan de zijde van de risicobron;
- Geen kwetsbare groepen mensen in het gebouw aan de zijde van de risicobron;
- Nooduitgang van de risicobron af gericht.

Deze maatregelen geven mensen in het nieuwe gebouwen de kans om weg te komen en de brandweer meer tijd om zich te richten op de beheersing van het incident.

4.8 Bronmaatregelen

Maatregelen aan de bron zijn veelal het meest effectief om het groepsrisico te beperken maar zijn vaak kostbaar en niet juridisch af te dwingen in de bestemmingsplanprocedure. Maatregelen aan de rijksweg worden niet genoemd omdat deze de ruimtelijke procedure te boven gaan.

4.8.1.1 LPG - tankstation

Veiligheidsmaatregelen om het risico van het LPG tankstation in de toekomst te beperken zijn:

1. Saneren van het LPG onderdeel van de tankstations; de financiële consequenties van deze maatregel wegen niet op tegen de ontwikkeling.
2. De risico's van LPG tankwagens zijn gereduceerd doordat de LPG tankwagens inmiddels zijn voorzien van een hittewerende coating.

4.8.1.2 Maatregelen ten aanzien van de zelfredzaamheid

Maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid zijn veelal niet toe te passen bij een conserverend bestemmingsplan. De onderstaande maatregelen zijn daarom gericht op de zes deelgebieden. Mogelijke maatregelen zijn:

1. Geen kwetsbare groepen in gebouw aan zijde risicobron;
2. Vluchtroutes in het gebouw moeten van de bron af gericht zijn;
3. Instructie BHV'ers. Deze aangewezen begeleiders zijn bekend met algemene evacuatieprocedures. Informatie over de specifieke wijze van evacuatie in geval van een (dreigende) calamiteit moet ook bij de begeleiders bekend zijn;
4. Obstaclevrije ontvluchting. De vluchtwegen moeten duidelijk herkenbaar en toegankelijk zijn, zodat het gebouw en bedrijfsterrein eenvoudig te ontvluchten is.
5. Opstellen van een calamiteiten plan voor de nieuwbouwkantoor locatie aan de Warmonderweg en de horecalocatie

4.8.1.3 Maatregelen ten aanzien van de bestrijdbaarheid

Hiervoor dient door de veiligheidsregio nog een formeel advies te worden opgesteld.

4.9 Toekomstige maatregelen

In de nabije toekomst worden mogelijk een tweetal maatregelen genomen die het groepsrisico in het plangebied sterk kunnen reduceren. Deze maatregelen hebben betrekking op het vervoer van gevaarlijke over weg en op het groepsrisico bij LPG tankstations.

4.9.1.1 Basisnet weg

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg wordt in het kader van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) een plafond voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgesteld, het Basisnet Weg genoemd. Dit betekent dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg niet ongelimiteerd kan doorgroeien zoals momenteel het geval is. Ook krijgen wegen die onder het Basisnet vallen een wettelijk vastgestelde veiligheidszone waarin ruimtelijke ontwikkelingen beperkt worden.

Vooruitlopend op het Basisnet zijn in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen vervoerscijfers vastgesteld die sinds 22 december 2009 gebruikt moeten worden bij het berekenen van het groepsrisico. De verwachting is dat het vervoersplafond van het Basisnet grotendeels in lijn zal zijn met de vervoerscijfers zoals genoemd in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het huidige groepsrisico zal naar verwachting dus niet stijgen door toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

4.9.2 LPG- convenant

De LPG- branche heeft in 2005 met een convenant met VROM afgesproken om technische maatregelen te nemen voor de omgang met gevaarlijke stoffen bij LPG tankstations.

Het gaat hierbij om de volgende extramaatregelen:

1. Hittewerend voorziening. Het aanbrengen van hittewerende voorziening op alle LPG autogastankauto's.

Deze maatregel is in 2010 door de LPG -branche doorgevoerd. Door deze maatregelen wordt de kans op een BLEVE veroorzaakt door een (externe) brand 95% lager. De voorgestelde maatregelen zijn in 2010 gerealiseerd. Hierdoor wordt het groepsrisico aanzienlijk gereduceerd.

5 Conclusies

In dit hoofdstuk staan achtereenvolgens de conclusies uit de risicoberekening en de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico voor de verantwoording van de actualisatie van het bestemmingsplan bedrijventerrein Teylingen.

5.1 Plaatsgebonden risico

Uit de uitgevoerde externe veiligheid berekeningen aan de rijksweg A44 is gebleken dat er als gevolg van de geplande ontwikkelingen van de horecalocatie nabij het NS station en de kantoorlocatie aan de Warmonderweg geen PR 10^{-6} contour is vastgesteld en dit vormt geen beperking voor de beoogde ontwikkelingen van het plangebied.

De overige risicobronnen Akzo Nobel, transportbedrijf Wesseling (bestrijdingsmiddelen), Esso tankstation (LPG), Vleesverwerkingsbedrijf Menken (ammoniak), Van der Mey (ammoniak) vormen eveneens geen beperkingen voor de beoogde ontwikkelingen van het plangebied.

5.2 Groepsrisico

Uit de externe veiligheidsberekeningen van het groepsrisico voor de rijksweg A44 is gebleken dat in huidige en toekomstige situatie op basis van de geplande ontwikkelingen het berekende groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt en ten opzichte van de huidige situatie niet toeneemt.

De groepsrisicoberekeningen die voor het LPG tankstation Oosthoutlaan zijn uitgevoerd veroorzaken wel een toename van het berekende groepsrisico als gevolg van geplande uitbreidingsplannen van het bestemmingsplan Oosthoutlaan, maar het bestemmingsplan Oosthoutlaan is geen onderdeel van dit bestemmingsplan. De geplande planontwikkelingen hebben geen invloed op de uitkomsten van groepsrisicoberekeningen voor Akzo Nobel, Wesseling, Menken en van der Mey.

5.3 Verantwoordingsplicht

Conform het Bevi moet het bevoegd gezag verantwoording afleggen bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een relevante verandering van het groepsrisico ten gevolge van de ruimtelijke ontwikkeling. In de te ontwikkelen situatie van het bestemmingsplan bedrijventerrein Teylingen neemt het groepsrisico niet toe. In de onderzochte situatie van het bestemmingsplan bedrijventerrein Teylingen (d.d. 28 juli 2011, Grontmij, kenmerk 279972) ligt als gevolg van de geplande ontwikkelingen van de horecalocatie nabij het NS station en de kantoorlocatie aan de Warmonderweg het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde en is rekenkundig geen toename van de hoogte van het groepsrisico vastgesteld.

De verantwoording van het externe veiligheidsrisico voor de actualisatie van het bestemmingsplan dient door het bevoegd gezag ingevuld te worden. In dit rapport zijn in hoofdstuk 3 elementen aangereikt die ingenieursbureau Grontmij waardevol acht bij het invullen van deze verantwoording. Dit rapport dient samen met het advies van de veiligheidsregio worden meegenomen ter bepaling van de aanvaardbaarheid van het restrisico.

Het is aan het bevoegd gezag te bepalen in welke mate deze elementen worden overgenomen en welke veiligheidsverhogende maatregelen genomen worden.

In het te nemen ruimtelijk besluit kunnen formeel gezien alleen die veiligheidsverhogende maatregelen betrokken worden, waarvan de uitvoering verankerd is in dit ruimtelijk besluit. De gemeente dient te beslissen welke maatregelen zij wil treffen.

Ondanks de maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan.

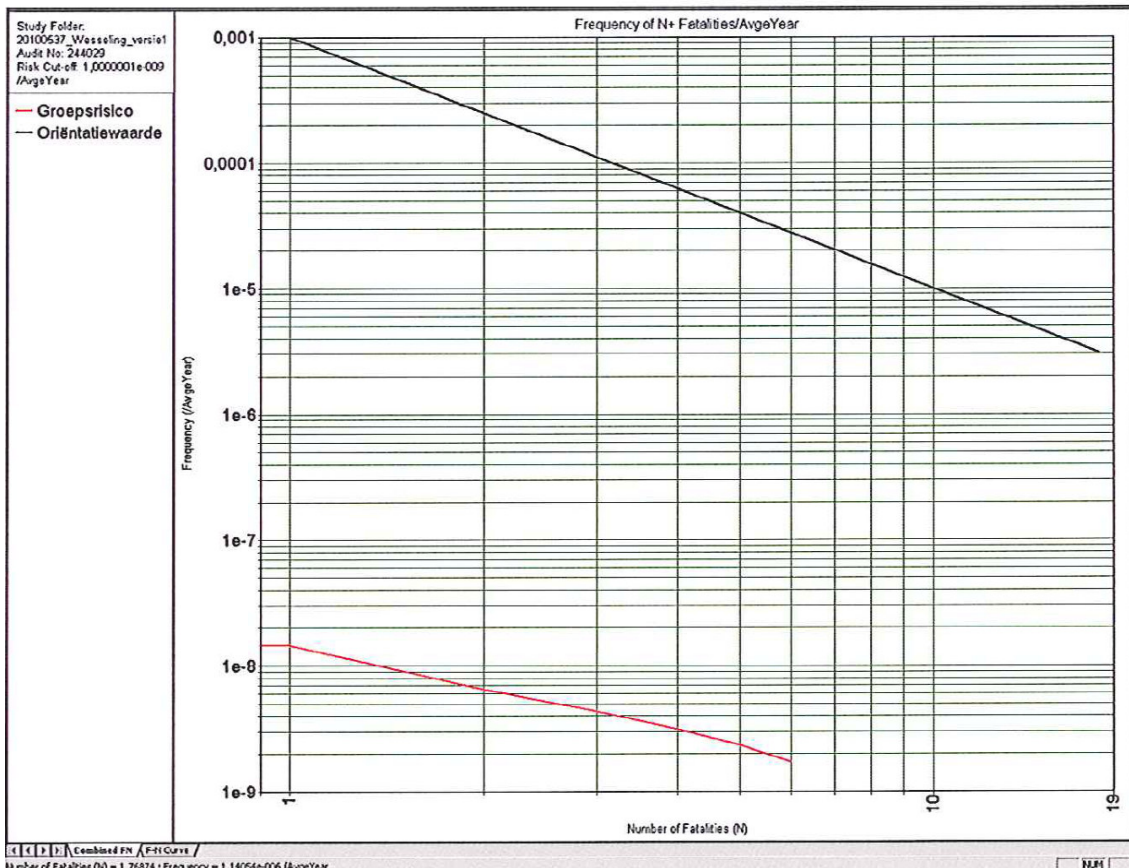
“Het bevoegd gezag dient verantwoording te nemen voor het restrisico.”

Het bevoegd gezag maakt deze afweging voor het restrisico d.m.v. de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico bij dit bestemmingsplan en het nog op te stellen brandweeradvies. De essentie is dat een bevoegd gezag zich uitspreekt over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Daartoe moet in de afweging van het bevoegd gezag, naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico (en de ontwikkeling ten opzichte van de oriëntatiewaarde), tevens rekening worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Wij adviseren u de eerdergenoemde maatregelen ten aanzien van alarmering, bereikbaarheid, bluswatervoorziening en zelfredzaamheid te treffen, om het restrisico beter te kunnen beheersen.

Bijlage 1: Overzicht Risicovolle inrichtingen binnen omgeving industrieterrein Teylingen

Risicovolle inrichting Wesseling Transport

Rapportage 28 mei 2010, kenmerk 20100537-03



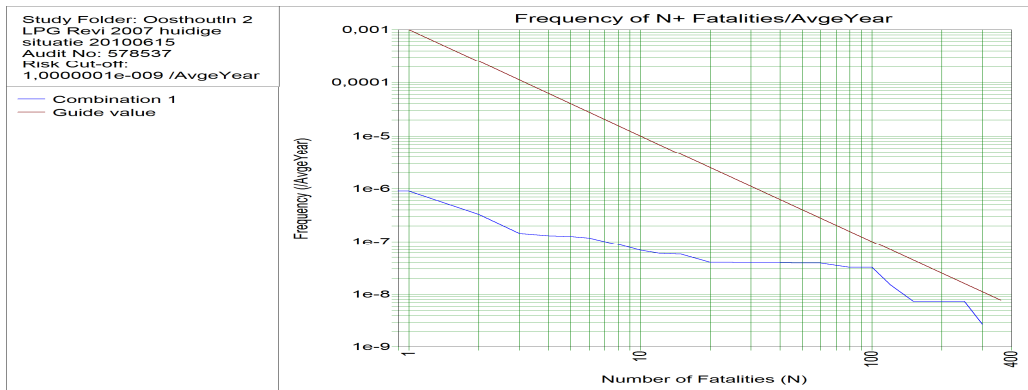
Figuur 5.1: Groepsrisico op basis van 2% stikstof, 10% chloor en 10% zwavel

Uit figuur 5.1 blijkt dat geen sprake is van een relevant groepsrisico. Er is sprake van minder dan tien dodelijke slachtoffers ten gevolge van het ongewenst vrijkomen van gevaarlijke stoffen.

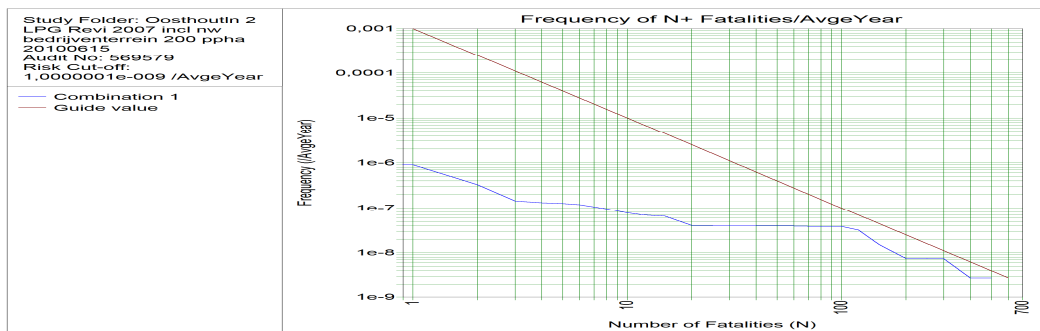
De realisatie van kantoren op een locatie aan de Warmonderweg heeft geen invloed op de hoogte van het groepsrisico. Het 'huidige' groepsrisico is gelijk aan het 'toekomstige' groepsrisico.

Risicovolle inrichting LPG tankstation Oosthoutlaan

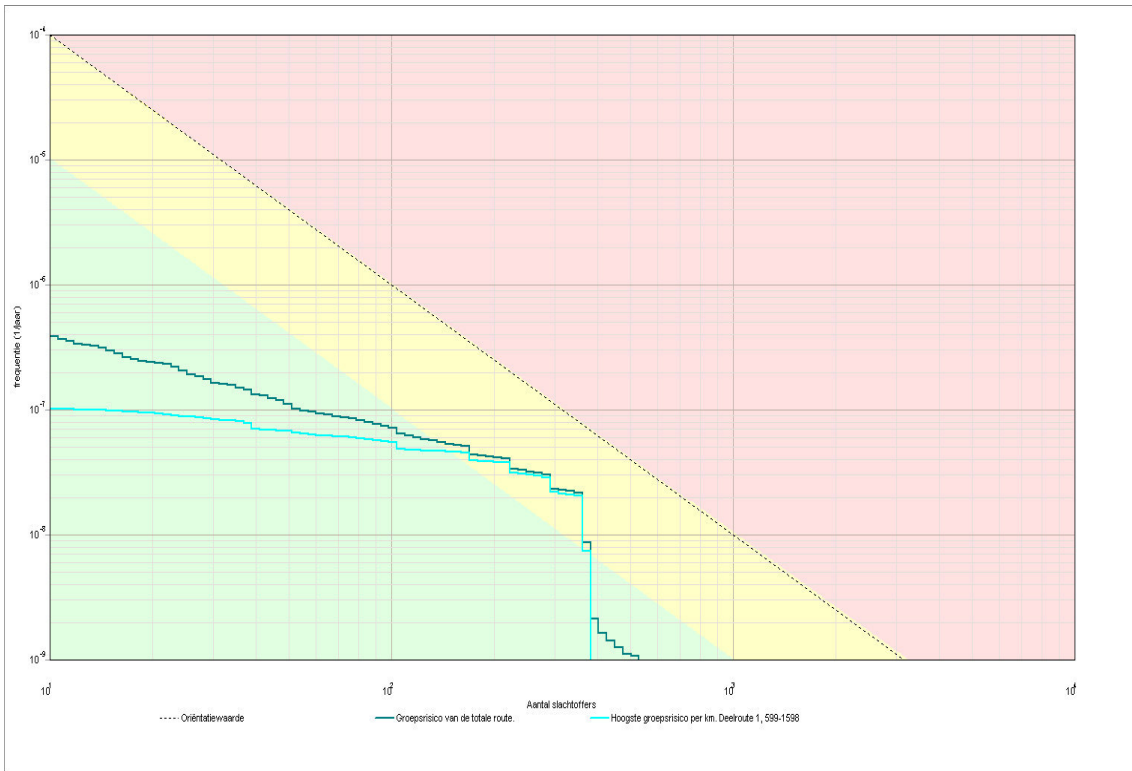
Figuur :GR curve Huidige situatie LPG tankstation Oosthoutlaan; Revi 2007 (Safety-NL)



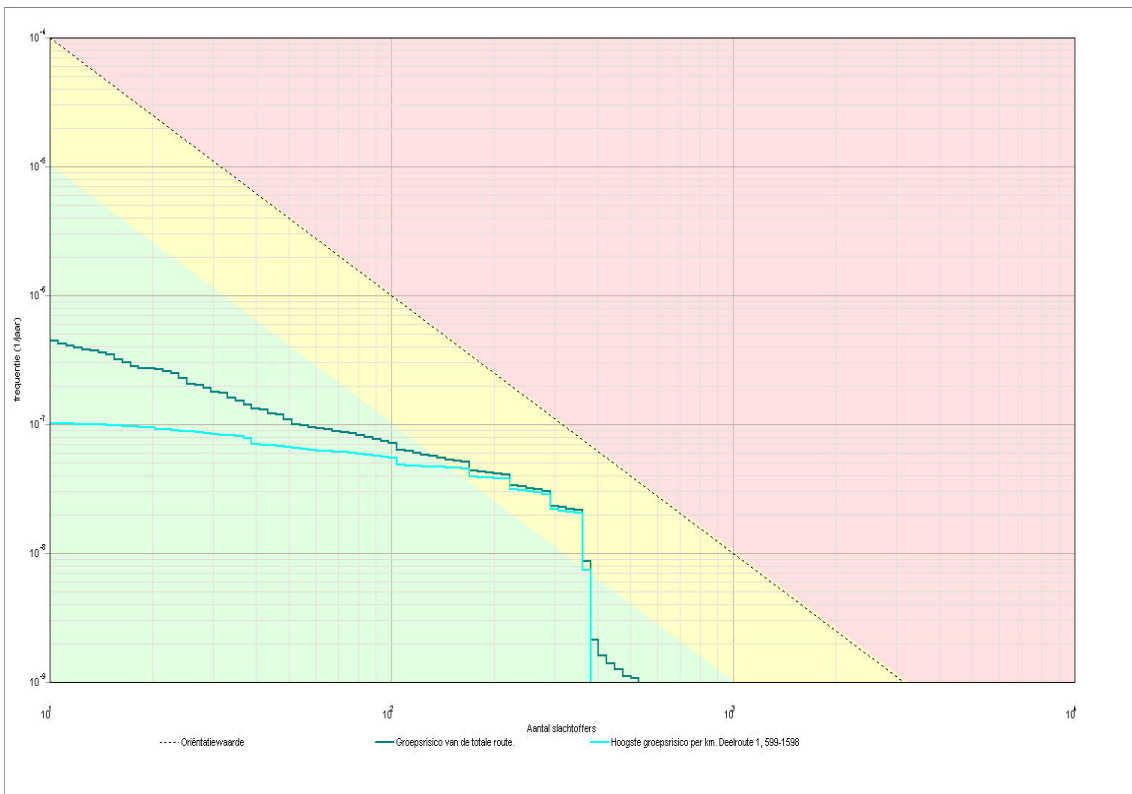
Figuur: GR curve Toekomstige situatie LPG tankstation Oosthoutlaan Revi-2007 (Safety-NL)



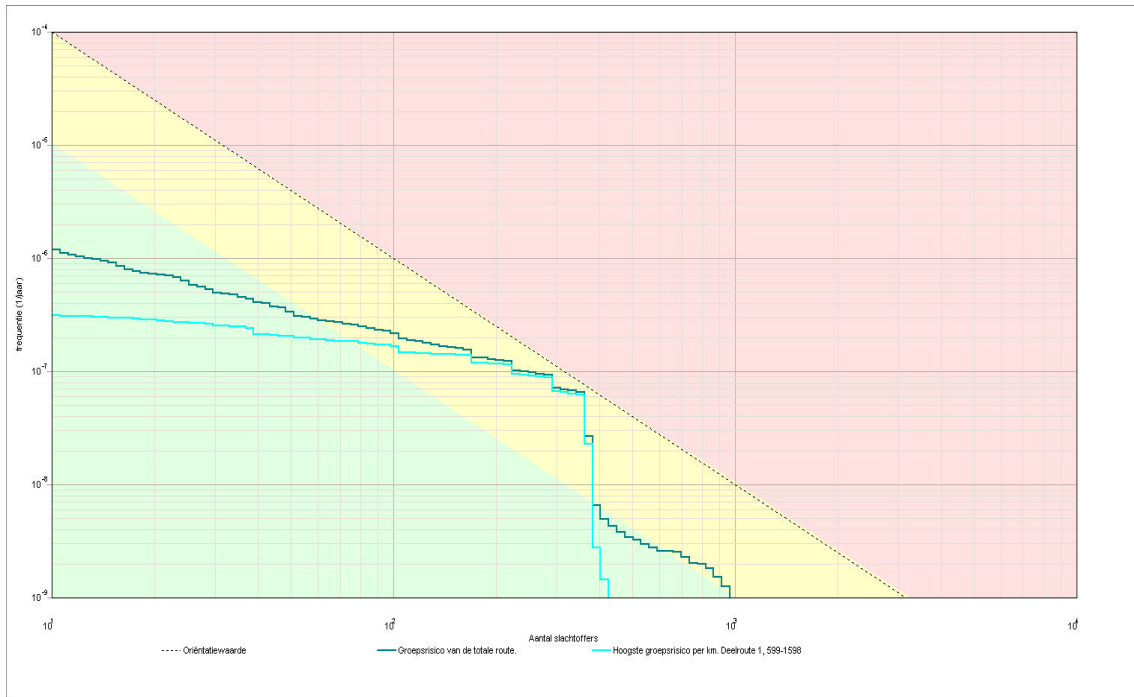
Groepsrisico: Rijksweg A44 Autonome situatie 2021 (RBM II)



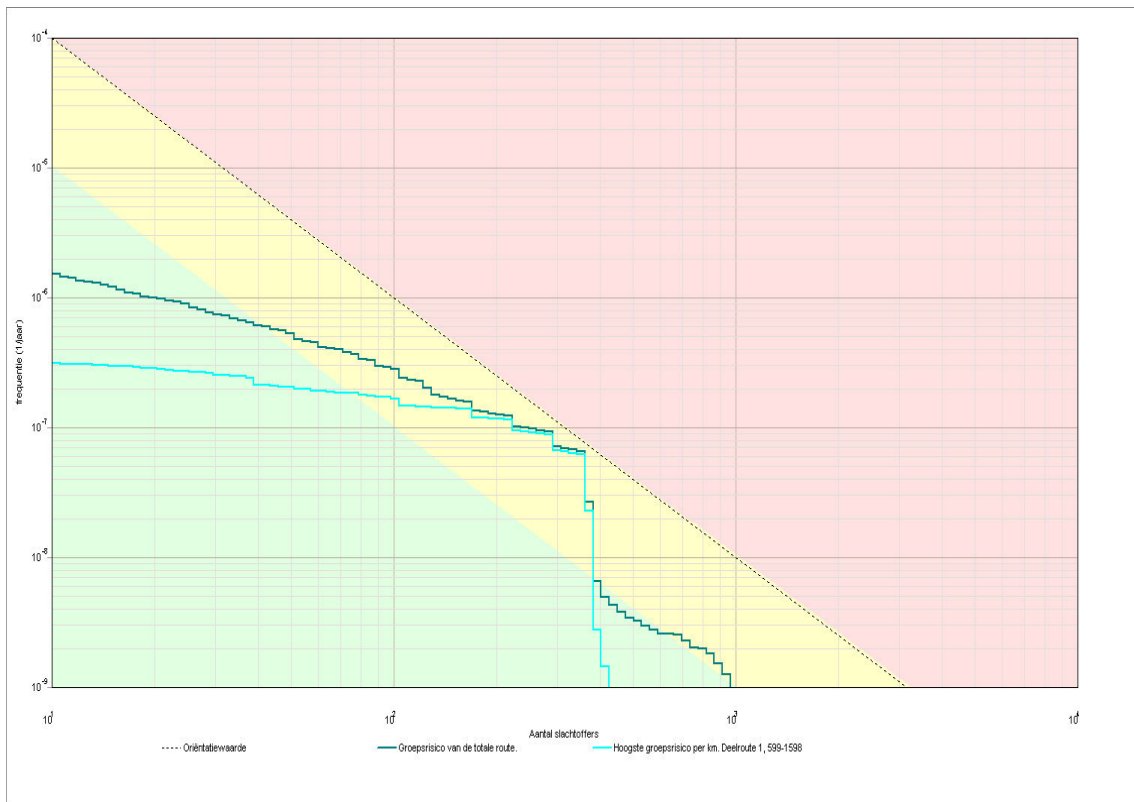
Groepsrisico: Rijksweg A44 Toekomstige situatie 2021 (RBM II)



Groepsrisico: Rijksweg A44 max GF3 autonome situatie 2021 (RBM II)



Groepsrisico: Rijksweg A44 max GF3 toekomstige situatie 2021 (RBM II)



Groepsrisico: AKZO Nobel; Omgevingsvergunning en VR rapportage 15 februari 2011

