

**Toets
Externe Veiligheid**

**Hoek Oude Haarenseweg –
J. Lenartzstraat te Oisterwijk**

INZICHT
&
OVERZICHT

Toets Externe Veiligheid

Hoek Oude Haarenseweg – J. Lenartzstraat te Oisterwijk

Opdrachtgever : BRO
Postbus 4
5280 AA BOXTEL

Projectnummer : 20120363

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 3 september 2012

Opgesteld door : C.J.M. Machielsen

Gecontroleerd door : drs. ing. M.G.A. van den Brink

Voor akkoord : ing. C.H.J. van den Broek

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	03-09-2012	Toets Externe Veiligheid	CM	MB

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding en doelstelling	2
1.2	Leeswijzer	2
2	OMSCHRIJVING PLANGEBIED	3
2.1	Plangebied	3
2.2	Ruimtelijke ontwikkeling	3
3	VEILIGHEIDSBELEID	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Plaatsgebonden risico	5
3.3	Groepsrisico	5
3.3.1	De verantwoordingsplicht groepsrisico	6
3.3.2	Verantwoordingsplicht plasbrandaandachtsgebied (PAG)	7
3.3.3	Verantwoordingsplicht zelfredzaamheid	7
3.3.4	Verantwoordingsplicht hulpdiensten	7
3.4	Kwetsbare objecten	7
3.5	Beperkt kwetsbare objecten	8
3.6	Regelgeving	8
4	INVENTARISATIE AANWEZIGE RISICOBRONNEN	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Inventarisatie BEVI inrichtingen	10
4.3	Inventarisatie transportroutes	10
4.4	Inventarisatie buisleiding	11
4.5	Overige risicobronnen	12
5	TOETS VEILIGHEIDSBELEID	13
5.1	Besluit externe veiligheid inrichtingen	13
5.2	Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRvgs)	13
5.3	Besluit externe veiligheid buisleidingen	15
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	16

BIJLAGEN

1. Tabel afstanden en vervoerscijfers Spoorlijn Tilburg - Boxtel

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van BRO Boxtel is door AGEL adviseurs een onderzoek uitgevoerd naar de veiligheidsaspecten van aanwezige risicobronnen in de omgeving van de ontwikkelingslocatie 'Hoek Oude Haarenseweg – Joannes Lenartzstraat' te Oisterwijk.

Aanleiding voor het onderzoek is om een viertal woningen te realiseren en de gebruiksfunctie van een bestaande woning te wijzigen. In verband met deze nieuwe ruimtelijke ontwikkeling zal een procedure op grond van de Wet ruimtelijke ordening gevolgd moeten worden.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te voldoen aan de grens- en richtwaarde voor externe veiligheid. Het doel van het onderzoek is om op basis van een inventarisatie van de aanwezige risicobronnen te toetsen of de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling kan voldoen aan de grens- en richtwaarde voor externe veiligheid.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zal ingegaan worden op de ligging van de onderzoekslocatie en de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Hoofdstuk 3 geeft een omschrijving van het huidige veiligheidsbeleid en in hoofdstuk 4 worden de resultaten gegeven van de inventarisatie van de aanwezige risicobronnen. De beoordeling van de risicobronnen vindt plaats in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 sluit de rapportage af met een samenvatting en conclusie.

2 OMSCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen op de hoek Oude Haarenseweg – Joannes Lenartzstraat en omvat de percelen Oude Haarenseweg 1 en Joannes Lenartzstraat 2. Het perceel Oude Haarenseweg 1 is als woonbestemming in gebruik. Voor het perceel Joannes Lenartzstraat 2 is sprake van een horecabestemming.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 2.1

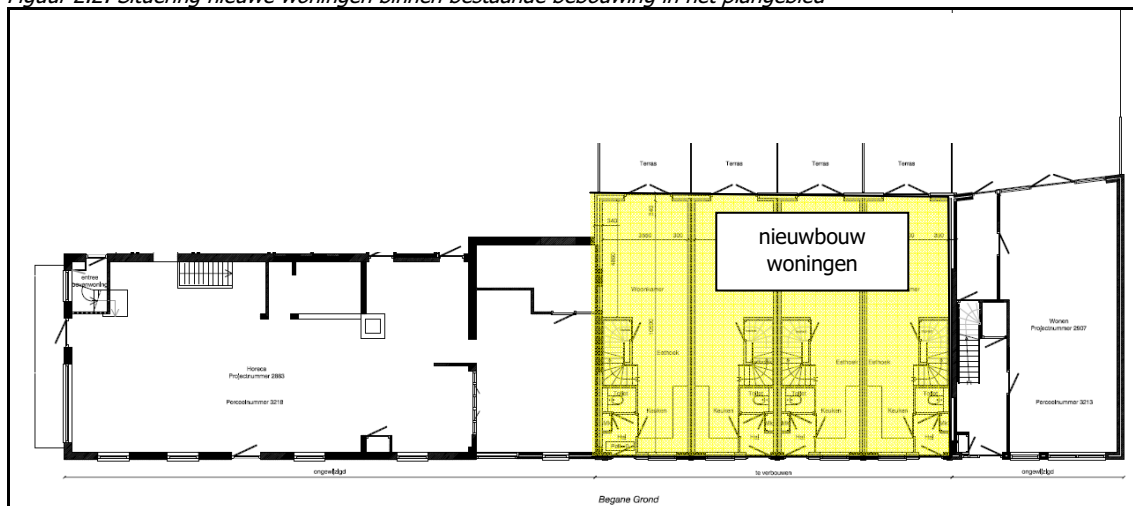
Figuur 2.1: Plangebied rood omkaderd (bron: GoogleMaps)



2.2 Ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 4 nieuwe woningen gesitueerd aan de Oude Haarenseweg tussen de entree van de horecabestemming en de woning Oude Haarenseweg 1. Daarnaast wordt er één bovenwoning gerealiseerd boven de te handhaven horecabestemming. Circa 115 m² aan horecabestemming zal door deze ruimtelijke ontwikkeling komen te vervallen. In figuur 2.2 is de situering van de nieuwe woningen weergegeven binnen de bestaande bebouwing van het plangebied.

Figuur 2.2: Situering nieuwe woningen binnen bestaande bebouwing in het plangebied



3 VEILIGHEIDSBELEID

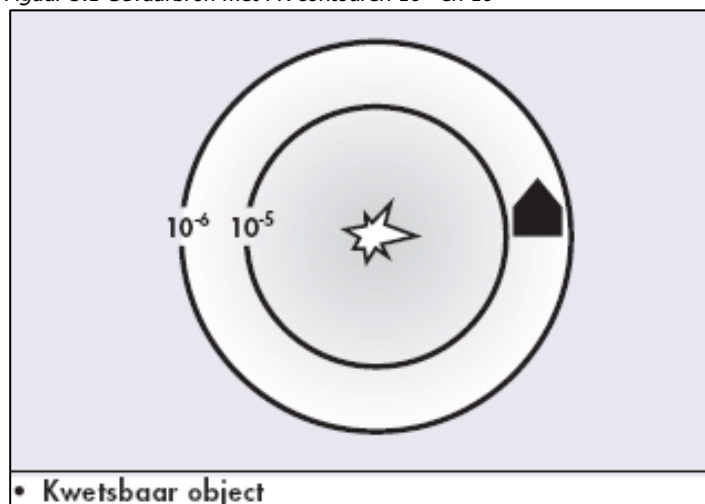
3.1 Algemeen

Het veiligheidsbeleid in Nederland is gebaseerd op een tweetal begrippen, het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Daarnaast is voor de beoordeling van belang of er sprake is van een kwetsbaar object dan wel van een beperkt kwetsbaar object.

3.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat, één persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute of nabij een inrichting verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer, de opslag en/of de handeling van gevaarlijke stoffen. Daarbij is de omvang van het risico een functie van de afstand waarbij geldt: hoe groter de afstand, des te kleiner het risico. De risico's worden weergegeven in PR-risicocontouren. De PR contour geldt voor kwetsbare objecten als een grenswaarde en mag niet worden overschreden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR contour van 10^{-6} als richtwaarde. Van een richtwaarde kan op basis van gewichtige redenen worden afgeweken. Hierbij kan o.a. gedacht worden aan zwaarwegende maatschappelijke, economische en/of planologische redenen.

Figuur 3.1 Gevaarbron met PR contouren 10^{-5} en 10^{-6}

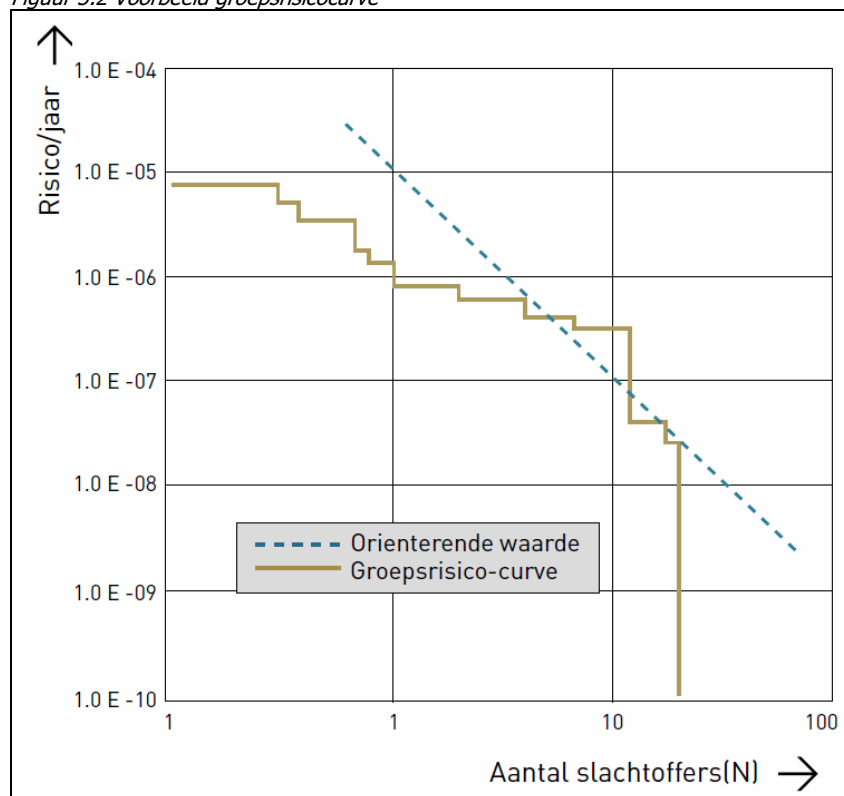


3.3 Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans per jaar dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van een transportroute of een inrichting voor handelingen met gevaarlijke stoffen in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval. Het groepsrisico geeft de aandachtspunten aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute.

Het groepsrisico kan niet in contouren worden vertaald zoals het plaatsgebonden risico, maar wordt weergegeven in een grafiek. In de grafiek wordt de groeps grootte van aantallen slachtoffers (x-as) uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval (y-as). In figuur 3.2 is een voorbeeld van een dergelijke grafiek weergegeven.

Figuur 3.2 Voorbeeld groepsrisicocurve



De kans dat (een groep) slachtoffers vallen, wordt weergegeven met een curve; de fN-curve. Het verloop van deze curve geeft een beeld van het groepsrisico.

In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico geldt voor het groepsrisico geen grenswaarde maar een oriëntatiewaarde. Deze oriëntatiewaarde kan gezien worden als een streefwaarde en heeft geen juridische status. Het overschrijden van de oriëntatiewaarde is mogelijk mits dit in de besluitvorming door het bevoegd gezag gemotiveerd wordt middels een verantwoordingsverplichting. Bij deze verantwoordingsplicht moet o.a. aandacht besteed worden aan bronmaatregelen, plasbrandaandachtsgebied, zelfredzaamheid, inzetbaarheid hulpdiensten e.d..

3.3.1 De verantwoordingsplicht groepsrisico

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico houdt o.a. in dat naast een rekenkundige beoordeling van de hoogte van het groepsrisico ook een beoordeling moet plaatsvinden naar de aspecten 'plasbrandaandachtsgebied', 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid' van het ongeval.

Deze beoordeling is noodzakelijk indien sprake is van de ligging van (beperkt) kwetsbare objecten binnen een plasbrandaandachtsgebied, een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico en bij een toename van het groepsrisico indien het totale groepsrisico beneden de oriënterende waarde blijft.

De verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden over het gebied dat aangemerkt wordt als het invloedsgebied dan wel veiligheidsgebied van de gevaarbron. In veel gevallen is voor de omvang van het invloedsgebied de 1% letaliteit van het maatgevend ongevalsscenario bepalend. Dit is de afstand waarbij 1% van de slachtoffers van het ongeval komt te overlijden. Vaak wordt uit pragmatische overwegingen een invloedsgebied van 200 meter aangehouden omdat de personendichtheid op een afstand groter dan 200 meter van de risicobron weinig effect geeft op de berekening van het groepsrisico daar deze berekening gebaseerd is op de omvang van het aantal dodelijke slachtoffers als gevolg van het ongeval. Voor de inzetbaarheid van hulpdiensten en de mogelijkheid tot zelfredzaamheid is deze beperking niet gewenst. De capaciteitsbepaling van de hulpdiensten wordt ook mede bepaald door het aantal niet dodelijk gewonden. Voor o.a. LPG tankstations is door het ministerie een invloedsgebied vastgesteld van 150 meter.

3.3.2 Verantwoordingsplicht plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Het plasbrandaandachtsgebied is het gebied van 30 meter uit de rechter rand van een rijstrook van een weg dan wel 30 meter uit het midden van de buitenste spoorlijn welke deel uitmaken van de hoofdinfrastructuur van het rijkswegennet en spoornet. Indien kwetsbare objecten zijn gelegen binnen dit gebied dient rekening gehouden te worden met de effecten van een plasbrand. In de verantwoording moet de gemeente bij bouwplannen in deze gebieden motiveren waarom op deze locatie wordt gebouwd. Voor provinciale wegen is de doorzet van brandbare vloeistoffen dermate klein dat hier geen sprake is van een verantwoording van een plasbrandaandachtsgebied.

3.3.3 Verantwoordingsplicht zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het vermogen van de burger om zichzelf of andere burgers in veiligheid te brengen zonder tussenkomst van professionele hulpverleners bij de dreiging van, of het optreden van, een gevaarlijke situatie. Hierbij spelen o.a. een belangrijke rol de fysieke gesteldheid van de aanwezige personen, de beschikbare vluchtmogelijkheden en de mogelijkheden tot tijdig waarschuwen.

3.3.4 Verantwoordingsplicht hulpdiensten

In de verantwoordingsplicht moet met name aandacht worden besteed aan de benodigde en aanwezige hulpverleningscapaciteit, de inzet van blusmiddelen, bereikbaarheid en dergelijke. Het brandweeraadvies is hierbij een belangrijke informatiebron.

3.4 Kwetsbare objecten

Onder kwetsbare objecten worden o.a. verstaan:

- Woningen, woonschepen, woonwagens, woongebouwen e.d., tenzij verspreid gelegen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare.
- Verblijfsgebouwen zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, scholen e.d..
- Overige gebouwen waar grote aantallen personen gedurende een groot deel van de dag aanwezig zijn zoals kantoorgebouwen met een bvo van meer dan 1500 m² of winkelcomplexen met meer dan 5 winkels.

3.5 Beperkt kwetsbare objecten

Als beperkt kwetsbare objecten worden o.a. aangemerkt:

- verspreid gelegen woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
- dienst- en bedrijfswoningen;
- kantoorgebouwen tot 1500 m²;
- horeca-inrichtingen;
- bedrijfsgebouwen;
- recreatie-inrichtingen tot een verblijf van niet meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;
- winkels welke niet aangemerkt worden als kwetsbaar object.

3.6 Regelgeving

Het overheidsbeleid betreffende externe veiligheid is nog in ontwikkeling en inmiddels voor bepaalde onderdelen in wettelijke besluiten en circulairs vastgelegd. Het onderzoek is gebaseerd op de navolgende besluiten/circulaires:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
- Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi)
- Vuurwerkbesluit
- Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRvgs)
- Concept Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Naast bovenstaande besluiten en circulaires, welke met name gericht zijn op grotere risicobronnen, zijn in het Besluit algemene regels voor inrichtingen ook veiligheidsvoorschriften opgenomen voor o.a. de opslag van vuurwerk tot een maximale hoeveelheid van 1.000 kg, de opslag van propaan in tanks tot een maximale hoeveelheid van 13.000 kg en de opstelling van aardgasmeet- of regelstation.

4 INVENTARISATIE AANWEZIGE RISICOBRONNEN

4.1 Algemeen

Voor de risico-inventarisatie is uitgegaan van de navolgende informatiebronnen:

- Risicokaart provincie Noord-Brabant, omgeving Oisterwijk;
- Risicoberekening buisleidingen en vervoer gevaarlijke stoffen, opgesteld door de RMD d.d. mei 2011;
- Informatie ontwerp Basisnet weg, spoor en water.

Bij de inventarisatie is uitgegaan van de navolgende verdeling in risicobronnen:

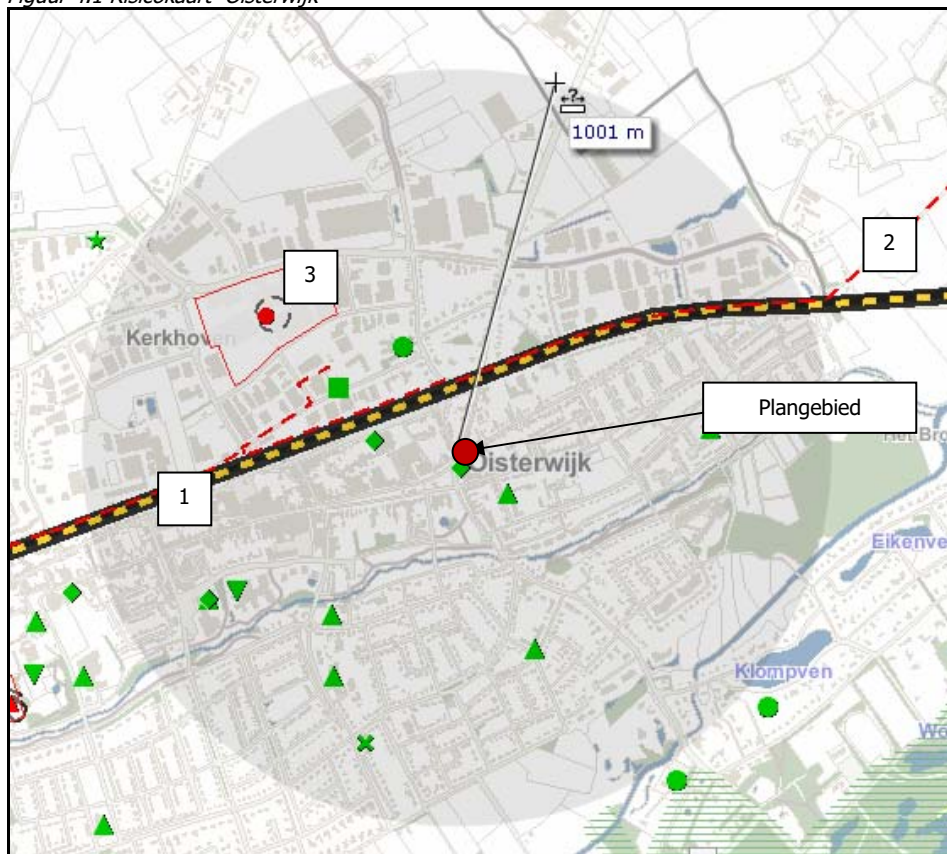
- Bevi-inrichtingen
- Transportroutes vervoer gevaarlijke stoffen
- Buisleidingen

Voor de inventarisatie van de risicobronnen is voor de Bevi-inrichtingen uitgegaan van een onderzoeksgebied met een straal van 1000 meter rond het plangebied. Voor de overige risicobronnen is de afstand bepaald tot de meest nabijgelegen risicobron.

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling kan gezien het aantal woningen van meer dan 2 per hectare aangemerkt worden als een kwetsbaar object.

In figuur 4.1 is een deel van de risicokaart weergegeven voor de woonplaats Oisterwijk. De ligging van het plangebied is rood gemarkeerd aangegeven.

Figuur 4.1 Risicokaart Oisterwijk



1. Spoorlijn Tilburg-Boxtel	transportroute	135 meter
2. Hogedrukgasleiding	buisleiding	160 meter
3. Opstalan	opslag gevaarlijke stoffen	550 meter

De hogedrukgasleiding is gelegen aan de noordzijde van de spoorlijn Tilburg - Boxtel.

4.2 Inventarisatie BEVI inrichtingen

Binnen een straal van 1.000 meter van het plangebied komen geen Bevi- inrichtingen voor. Het bedrijf Opstalan valt niet onder de werkingssfeer van het BEVI. Binnen het bedrijf is sprake van een ondergrondse opslag van zeer licht ontvlambare vloeistoffen. De PR contour voor de opslag bedraagt 45 meter. Op basis van een afstand van 550 meter kan gesteld worden dat het risico vanwege deze inrichting ter plaatse van het plangebied als niet relevant aangemerkt kan worden.

De meest nabij gelegen inrichting die valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen is gelegen ten zuidwesten van het plangebied en betreft een LPG tankstation gelegen aan de Moergestelseweg 5 te Oisterwijk. De afstand tot het plangebied bedraagt ca. 1.350 meter. Een LPG tankstation heeft een maximale PR 10^{-6} contour van 90 meter en een invloedsgebied van 150 meter. Op basis van deze afstanden kan gesteld worden dat het risico vanwege het LPG tankstation als niet relevant aangemerkt kan worden.

4.3 Inventarisatie transportroutes

Op basis van het toekomstige Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) wordt thans gewerkt aan het opstellen van een Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water. In het Basisnet wordt voor alle rijkswegen, hoofdvaarwegen en spoorwegen een risicoplafond, het maximaal aanvaardbaar risico, vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast wordt beschreven welke ruimtelijke ontwikkelingen wel en niet zijn toegestaan in het gebied tot 200 meter vanaf de infrastructuur. Transportbedrijven weten hierdoor hoeveel gevaarlijke stoffen ze maximaal kunnen vervoeren over welke route. Gemeenten weten zo of gebouwen wel of niet in een gebied mogen worden gebouwd en aan welke eisen die gebouwen moeten voldoen. Zo zijn er meerdere partijen die hier baat bij hebben. De definitieve ontwerpen voor Basisnet Weg, Water en Spoor zijn inmiddels aan de Tweede Kamer aangeboden. Vooruitlopend op het in werking treden van het Basisnet zijn de vervoerscijfers voor de verschillende transportroutes opgenomen in de bijlagen behorende bij de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRvgs).

Op basis van het ontwerp basisnet is in de omgeving van Oisterwijk rijksweg A58 als transportroute aangewezen. Deze transportroute is ten zuiden van het plangebied gelegen op een afstand van 5.000 meter. Vaarwegen komen binnen het grondgebied van de gemeente Oisterwijk niet voor.

De spoorlijn Tilburg-Boxtel is aangewezen in het ontwerp basisnet Spoor. Deze spoorlijn is gelegen op een afstand van circa 135 meter van het plangebied.

Op basis hiervan kan gesteld worden dat alleen het transport over de spoorlijn Tilburg – Boxtel relevant is voor de beoordeling aan de normstelling voor externe veiligheid. Voor deze spoorlijn zijn de navolgende gegevens opgenomen in de CRvgs.

Voor het gehele traject Oisterwijk - Boxtel gelden de navolgende transportgegevens op jaarbasis en op basis van het aantal ketelwagenequivalenten:

Categorie A	brandbare gassen	3650
Categorie B2	toxische gassen	2300
Categorie C3	zeer brandbare vloeistoffen	4600
Categorie D3	toxische vloeistoffen	3750

Voor de kans van het optreden van domino effecten bij het gecombineerd vervoer van brandbare en toxische gassen met zeer brandbare vloeistoffen is een verhoudingsfactor aangegeven tussen een Warme en Koude Bleve. Voor brandbare gassen geldt een verhoudingsfactor 0. Dit betekent dat de vervoersstroom zodanig is samengesteld dat een warme Bleve niet kan optreden. Voor toxische gassen geldt een verhoudingsfactor van 0,73. Bij het vervoer van toxische gassen is het optreden van een warme Bleve niet uitgesloten. Daarnaast is aangegeven dat er binnen het traject wissels aanwezig zijn. Voor de berekening van het groepsrisico dient uitgegaan te worden van bovenstaande transportgegevens.

In tabel 4.1 zijn de overige veiligheidskenmerken weergegeven voor de baanvakdeel 3. Dit baanvak is gelegen ter hoogte van de bebouwde kom van Oisterwijk. Als bijlage 1 is voor het betreffende baanvak bijgevoegd een knip uit de tabel afstanden en vervoerscijfers Basisnet Spoor.

Tabel 4.1: *Veiligheidskenmerken baanvakdeel 3.*

<i>baanvak</i>	<i>Breedte Spoor (m)</i>	<i>Veiligheidszone PR 10⁶ contour (m)</i>	<i>Plasbrand- aandachtsgebied</i>	<i>PR 10⁷ contour (m)</i>	<i>PR 10⁸ contour (m)</i>
3	0-24	6	Ja	38	186

Provinciale wegen en gemeentelijke wegen maken geen onderdeel uit van het Basisnet. In specifieke situaties, zoals de aanwezigheid van LPG tankstations of risicovolle inrichtingen, kan sprake zijn van een verhoogd vervoer van gevaarlijke stoffen.

Binnen de gemeente Oisterwijk zijn geen routes vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In 2007 heeft een inventarisatie plaatsgevonden van het vervoer van gevaarlijke stoffen over gemeentelijke wegen binnen de gemeente Oisterwijk. Op basis van deze inventarisatie is vastgesteld dat er geen overschrijdingen van de normen voor het plaatsgebonden risico voorkomen en er geen knelpunten met betrekking tot het groepsrisico zijn. Voor het vervoer over de weg is er dan ook geen sprake van een overschrijding of een benadering van de oriëntatiewaarde.

4.4 Inventarisatie buisleiding

Uit de beoordeling van de risicokaart blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied een ondergrondse buisleiding aanwezig is. Dit betreft een hogedrukgasleiding met een diameter van 324 mm en een werkdruk van 25 bar. Het invloedsgebied van deze gasleiding bedraagt 110 meter (bron: QRA Plangebied Lindenplein Oisterwijk, opgesteld door gemeente Tilburg). De hogedrukgasleiding heeft geen PR10⁻⁶ contour. Het plangebied is gelegen op een afstand van 160 meter tot de meest nabij gelegen hogedrukgasleiding en daarmee ruim gelegen buiten het invloedsgebied van de hogedrukgasleiding. Een tweede hogedrukgasleiding is gelegen op een afstand van circa 400 meter van het plangebied. Deze leiding heeft een diameter van 168 mm en een werkdruk van 40 bar. Het invloedsgebied van deze leiding bedraagt circa 100 meter. Ook deze leiding kan voor het plangebied als niet relevant aangemerkt worden.

4.5 Overige risicobronnen

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen relevante risicobronnen aanwezig vallend onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer en/of het Activiteitenbesluit. De meest nabij gelegen risicovolle inrichting betreft het bedrijf Opstalan, gevestigd aan de Beneluxstraat 1 te Oisterwijk. De afstand tot het plangebied bedraagt circa 550 meter. Ter hoogte van het plangebied kan het risico van deze inrichting als niet relevant aangemerkt worden.

5 TOETS VEILIGHEIDSBELEID

5.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Omdat sprake is van de realisatie van meer dan 2 woningen binnen een oppervlakte van één hectare dient de ruimtelijke ontwikkeling aangemerkt te worden als een kwetsbaar object. Uit de inventarisatie blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied geen Bevi-inrichtingen aanwezig zijn. De meest nabij gelegen inrichting is gelegen op een afstand van circa 1.350 meter ten zuidwesten van het plangebied. De risicobron betreft een LPG tankstation. Op basis van de inventarisatie kan gesteld worden dat het plangebied niet is gelegen binnen de PR 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico. Ook is het plangebied niet gelegen binnen een invloedsgebied van een risicobron geldend voor de verantwoording van het groepsrisico.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen geeft geen beperkingen voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRvgs)

Uit de inventarisatie blijkt dat er binnen het grondgebied van de gemeente Oisterwijk een tweetal transportroutes voorkomen in het ontwerp Basisnet weg en spoor. Het betreft rijksweg A58 en de spoorlijn Tilburg – Boxtel. Een beoordeling van het aspect externe veiligheid is binnen het basisnet relevant wanneer sprake is van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling binnen een afstand van 200 meter van de transportroute. Buiten een afstand van 200 meter geeft de extra invoer aan personen geen significante bijdrage meer op de hoogte van het groepsrisico. Voor het plangebied kan gesteld worden dat alleen de spoorlijn Tilburg – Boxtel relevant kan zijn.

Op basis van de informatie uit de CRvgs kan gesteld worden dat het plangebied niet is gelegen binnen een PR 10^{-6} contour. Voor het betreffende baanvakdeel is deze vastgesteld op een afstand van 6 meter. Ook is het plangebied niet gelegen binnen het plasbrandaandachtsgebied. Hiervoor geldt een afstand van 30 meter aan weerszijden van de spoorbaan gemeten vanaf de buitenste staaf.

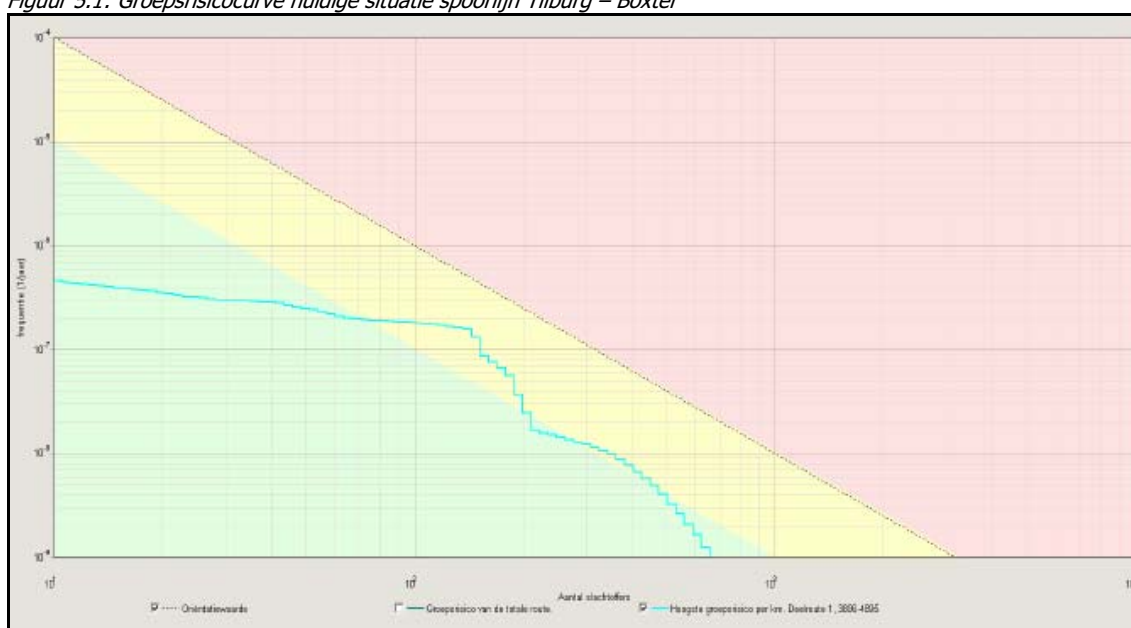
Ten aanzien van de hoogte van het groepsrisico kan gesteld worden dat hierin geen significante wijzigingen in plaatsvinden. In de bestaande situatie was sprake van een horecabestemming met een oppervlakte van circa 115 m². Binnen deze bestemming was een persoonsbezetting van 10 tot 15 personen mogelijk in zowel de dag- en de nachtperiode. In de nieuwe situatie is sprake van 5 nieuwe wooneenheden. Uitgaande van een kengetal van 2,4 persoon per woning, Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, is sprake van maximaal 12 personen, waarvan 6 personen in de dagperiode en 12 personen in de nachtperiode. Omdat dit aantal blijft binnen de personendichtheid geldend op basis van de bestaande situatie is er geen sprake van een significante toename van het groepsrisico.

Daarnaast zal op basis van het toekomstig Basisnet Spoor sprake zijn van het "Warme BLEVE-vrij" samenstellen van de treinen. Deze risicobeperkende maatregelen geven een duidelijke afname van het groepsrisico ter hoogte van de bebouwde kom van Oisterwijk.

In het kader van het bestemmingsplan buitengebied zijn in opdracht van de gemeente Oisterwijk risicoberekeningen uitgevoerd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor Tilburg – Boxtel. De berekeningen zijn uitgevoerd door de Regionale Milieudienst en

weergegeven in de rapportage van 21 april 2011. Uit deze berekeningen blijkt dat bij het "Warme BLEVE-vrij" samenstellen van de treinen geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde (OW) voor het groepsrisico. De hoogte van het groepsrisico voor de maatgevende kilometer in het centrum van Oisterwijk bedraagt $0,439 \times OW$. Hierbij is voor de berekening van het groepsrisico uitgegaan van een personendichtheid van circa 15.000 personen binnen het invloedsgebied van de spoorbaan. Op basis van deze personendichtheid kan gesteld worden dat de ruimtelijke ontwikkeling geen significante invloed heeft op de hoogte van het groepsrisico. In figuur 5.1 is een afbeelding weergegeven van de groepsrisicocurve voor de spoorlijn Tilburg – Boxtel.

Figuur 5.1: Groepsrisicocurve huidige situatie spoorlijn Tilburg – Boxtel



Ondanks dat er geen sprake is van een significante toename van het groepsrisico, is in verband met de ligging binnen een afstand van 200 meter van een transportroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. In deze verantwoording dient o.a. de mogelijkheden tot zelfredzaamheid beoordeeld te worden alsmede de inzet van hulpdiensten en bestrijdbaarheid van calamiteiten. Voor deze onderdelen van de verantwoording van het groepsrisico wordt geadviseerd om de ruimtelijke ontwikkeling voor advies voor te leggen aan de veiligheidsregio.

Op basis van de uitgevoerde toets externe veiligheid kan gesteld worden dat de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen geen beperkingen geeft voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Het plangebied is niet gelegen binnen de PR 10^{-6} contour van een transportroute en er is geen sprake van een significante toename van het groepsrisico. Wel dient in verband met de ligging binnen een afstand van 200 meter van de spoorlijn Tilburg – Boxtel een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Dit betreft met name de onderdelen zelfredzaamheid en inzet en bestrijdbaarheid door hulpdiensten.

5.3 Besluit externe veiligheid buisleidingen

Uit de inventarisatie blijkt dat de meest nabij gelegen buisleiding voor het vervoer van gevaarlijke stoffen die deel uitmaakt van het hoofdtransportnet gelegen is op een afstand van circa 160 meter van het plangebied. De buisleiding heeft geen PR 10^{-6} contour. Het invloedsgebied van de betreffende buisleiding bedraagt 110 meter.

Het besluit externe veiligheid buisleidingen geeft geen beperkingen voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van BRO Boxtel is door AGEL adviseurs een onderzoek uitgevoerd naar de veiligheidsaspecten van aanwezige risicobronnen in de omgeving van de ontwikkelingslocatie 'Hoek Oude Haarenseweg – Joannes Lenartzstraat' te Oisterwijk.

Het plangebied is gelegen op de hoek Oude Haarenseweg – Joannes Lenartzstraat en omvat de percelen Oude Haarenseweg 1 en Joannes Lenartzstraat 2. Het perceel Oude Haarenseweg 1 is als woonbestemming in gebruik. Voor het perceel Joannes Lenartzstraat 2 is sprake van een horecabestemming.

Het doel van het onderzoek is om op basis van een inventarisatie van de aanwezige risicobronnen te toetsen of de beoogde nieuwe ruimtelijke ontwikkeling kan voldoen aan de grens- en richtwaarde voor externe veiligheid.

Voor de risico-inventarisatie is uitgegaan van de navolgende informatiebronnen:

- Risicokaart provincie Noord-Brabant, omgeving Oisterwijk;
- Risicoberekening buisleidingen en vervoer gevaarlijke stoffen, opgesteld door de RMD d.d. mei 2011;
- Informatie ontwerp Basisnet weg, spoor en water.

Uit de risico-inventarisatie blijkt dat er binnen de directe omgeving van het plangebied een relevante risicobron aanwezig is. Dit betreft de spoorlijn Tilburg – Boxtel. Het plangebied is gelegen op een afstand van 135 meter tot deze spoorlijn. Het plangebied is niet gelegen binnen de PR 10^{-6} contour en het plasbrandaandachtsgebied behorende bij deze spoorlijn. De basisveiligheid kan derhalve als aanvaardbaar aangemerkt worden. Ten aanzien van de hoogte van het groepsrisico kan gesteld worden dat als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geen sprake is van een significante toename van het groepsrisico. De personendichtheid binnen het plangebied is van gelijke omvang als in de bestaande situatie. Een berekening van het groepsrisico zal dan ook zeker geen significante verhoging geven van de hoogte van het groepsrisico. In het kader van het bestemmingsplan buitengebied is voor het centrum van Oisterwijk het groepsrisico bepaald. Hierbij is bij het "Warme BLEVE-vrij" samenstellen van de treinen geen overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico vastgesteld. De hoogte van het groepsrisico bedraagt van 0,439 x OW op basis van een personendichtheid van 15.000 personen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn.

Wel dient in verband met de ligging binnen een afstand van 200 meter van de spoorlijn Tilburg – Boxtel een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Dit betreft met name de onderdelen zelfredzaamheid en inzet en bestrijdbaarheid door hulpdiensten. Voor deze onderdelen van de verantwoording van het groepsrisico wordt geadviseerd om deze voor advies voor te leggen aan de veiligheidsregio.

BIJLAGE 1

Tabel afstanden en vervoerscijfers spoorlijn Tilburg - Boxtel



1	2	3	4	5	6								7
Spoorvak begin-coördinaat, (m)	Spoorvak eind-coördinaat, (m)	Naamgeving	Breedte-categorie spoor (m)	PR10 ⁻⁶ contour (m)	Transportgegevens voor het berekenen van het GR (in aantal ketelwagenequivalenten)								Bijzonderheden K = Kopmaken L = Lage snelheid W = Wissel Ti = Tunnel Vi = Veiligheidsmaatregel (i = volgnr.)
					Brandbare gassen	Toxische gassen	Zeer toxische gassen	Zeer brandbare vloeistoffen	Toxische vloeistoffen	Zeer toxische vloeistoffen	Warme/ Koude Bleveverhouding		
X : Y	X : Y				A	B2	B3	C3	D3	D4	A	B2	
111159 : 400589	135660 : 397053	Traject 12020: Breda West – Tilburg Oost			4350	2500	0	5650	3800	50	0	0.75	Gilze-Rijen
111159 : 400589	112429 : 400800	1: Breda West – Station Breda	0–24	8									W
112429 : 400800	112586 : 400857	2: Station Breda – Breda	25–49	1									W
112586 : 400857	113092 : 400908	3: Station Breda – Breda	50–74	1									W
113092 : 400908	113252 : 400917	4: Station Breda – Breda	25–49	1									W
113252 : 400917	114119 : 400960	5: Breda – Station Tilburg	0–24	8									W
114119 : 400960	114865 : 401016	6: Breda – Station Tilburg	0–24	1									
114865 : 401016	118995 : 400517	7: Breda – Station Tilburg	0–24	1									
118897 : 400541	121320 : 399943	8: Breda – Station Tilburg	0–24	1									
121320 : 399943	124175 : 399243	9: Breda – Station Tilburg	0–24	8									W
124175 : 399243	131219 : 397519	10: Breda – Station Tilburg	0–24	1									
131219 : 397519	132918 : 397101	11: Breda – Station Tilburg	0–24	8									W
132820 : 397124	132936 : 397096	12: Breda – Station Tilburg	0–24	1									
132936 : 397096	133781 : 396929	13: Breda – Station Tilburg	0–24	8									W
133781 : 396929	134296 : 396849	14: Station Tilburg – Tilburg	25–49	1									W
134296 : 396849	135660 : 397053	15: Tilburg – Tilburg Oost	0–24	8									W
135660 : 397053	146910 : 399899	Traject 12030: Tilburg Oost – Station Bortel			3650	2300	0	4600	3750	0	0	0.73	Gilze-Rijen
135660 : 397053	136203 : 397263	1: Tilburg Oost – Bortel West	0–24	6									W
136203 : 397263	140725 : 398944	2: Tilburg Oost – Bortel West	0–24	1									
140725 : 398944	142609 : 399597	3: Tilburg Oost – Bortel West	0–24	6									W
142609 : 399597	146910 : 399899	4: Tilburg Oost – Bortel West	0–24	1									
146910 : 399899	150145 : 399645	Traject 12030: Tilburg Oost – Station Bortel			3650	2300	0	4600	3750	0	0	0.73	Eindhoven
146910 : 399899	149460 : 400060	5: Tilburg Oost – Bortel West	0–24	1									
149460 : 400060	150105 : 399690	6: Tilburg Oost – Bortel West	0–24	6									W
150105 : 399690	150145 : 399645	7: Bortel West – Station Bortel	25–49	1									W
150145 : 399645	162895 : 384012	Traject 12040: Station Bortel – Eindhoven Oost			3650	2300	0	4600	3750	0	0	0.73	Eindhoven
150145 : 399645	150401 : 399369	1: Station Bortel – Bortel	50–74	1									W
150401 : 399369	150621 : 399106	2: Bortel – Eindhoven	25–49	1									W