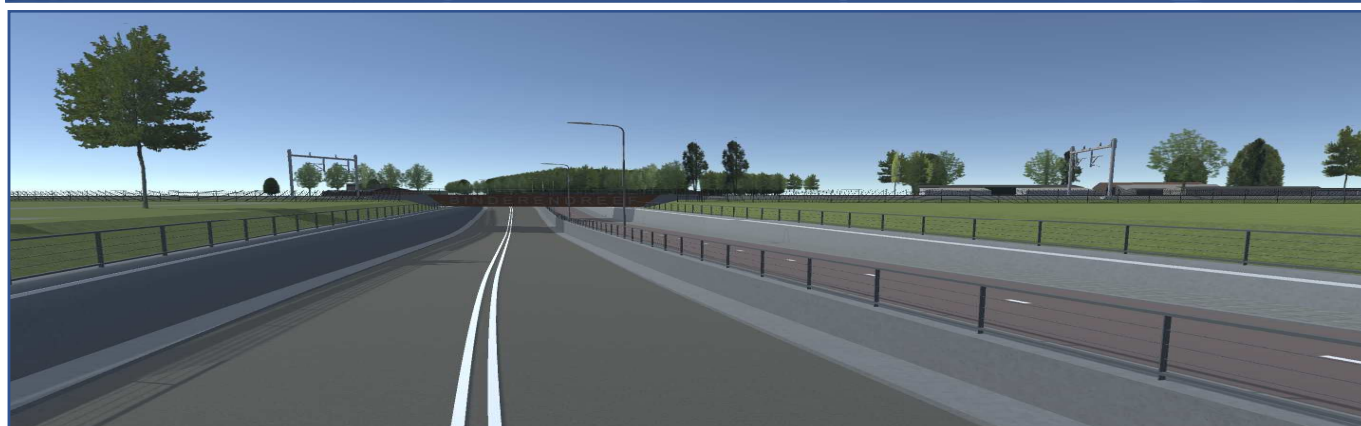


Tunnel Binderendreef Deurne Notitie Externe veiligheid



RA infra BV

Kantoor Valkenswaard
Den Dries 4
5550 AG Valkenswaard

T 040 – 207 61 63
www.rainfra.nl

Kantoor Sittard
Dalderhaag 13
6136 KM Sittard

T 046 – 400 04 00
www.rainfra.nl

Kantoor Vught
Baarzenstraat 47
5262 GD Vught

T 073 – 220 00 55
www.rainfra.nl

Colofon

Titel rapport : Tunnel Binderendreef Deurne (Externe veiligheid)
Projectnummer : 16540.1 RA JBa
Referentienummer : 16540.1 RA JBa
Datum : 28-08-2018
Revisie : **Versie 1.2**
Datum revisie : 25 oktober 2018

Opdrachtgever : **Gemeente Deurne**
Adres : Markt 1
Plaats : Deurne
Contactpersoon : H.P.E. Stultiens
Kenmerk opdracht : Z.007.400

Contactpersoon RA infra BV : J. (Jakob) Baalman
Auteur rapportage : P. (Patrick) van der Pol

Rapportage

Naam: P. (Patrick) van der Pol
 Email: p.vanderpol@rainfra.nl
 Functie: *Projectingenieur*
 Handtekening:



Datum: 25 oktober 2018

Autorisatie

Naam: J. (Jakob) Baalman
 Email: j.baalman@rainfra.nl
 Functie: *Vestigingsmanager*
 Handtekening:



Datum: 25 oktober 2018

Inhoud

1.	Inleiding.....	5
2.	Externe Veiligheid.....	5
3.	Basisnet spoor.....	6
4.	Conclusie.....	9

1. Inleiding

Deze rapportage voor externe veiligheid is opgesteld ten behoeve van de aanleg van een nieuwe spooronderdoorgang aan de Binderendreef in Deurne. Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is hierbij gewenst. In deze rapportage wordt verslag gedaan van de betreffende plaatsgebonden- en groepsrisico's.

2. Externe Veiligheid

Het risico voor de personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn 'plaatsgebonden risico' (PR) en het 'groepsrisico' (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi). Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

Met GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.1 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten.

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen, spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, vaarweg en spoorlijn die deel uitmaakt van het Basisnet is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, vaarweg of spoorlijn maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde "risicoplafonds" zijn vastgelegd in de regeling basisnet.

2.2 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type Object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1: normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht genomen worden, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de regeling Basisnet. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart).

2.3 Groepsrisico

Als het groepsrisico door het bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te worden verantwoord. Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR.

2.4 Toetsing

In het besluit gebied wordt naast de bouw van de spooronderdoorgang geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Daarmee worden er ook geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten alsmede risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt.

3 Basisnet spoor

De gegevens uit dit hoofdstuk komen uit het eindrapport basisnet spoor.

(https://relevant.nl/download/attachments/9639366/2.%20Bijlage_Eindrapport_Werkgroep_Spoor%202C_tabel_Basisnet_Spoor.pdf?version=1&modificationDate=1323167054984&api=v2)

3.1 Inventarisatie risicobronnen

In onderstaande tabel worden verschillende risicobronnen in het plangebied benoemd. Op afbeelding 1 is het invloed gebied te zien van de twee tankstations. Zoals daarop te zien is valt de projectlocatie buiten deze gebieden.

Bevi (inrichtingen)	Bevb (buisleidingen)	Bevt (transportroutes)
Eso 't Zandbos	n.v.t	N270
Tamoil		Spoorlijn
		A67

Tabel 2: inventarisatie risicobronnen

3.2 Transportintensiteit Spoorlijn Eindhoven-oost - Blerick

In onderstaande tabel staan de vervoersintensiteiten conform de Regeling Basisnet. Bij de risicoberekening wordt standaard aangenomen dat 29% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 en 71% in de nacht.

Hoofdcategorie	Stof.cat	voorbeeldstof	aantal
Brandbaar gas	A	Propaan	2150
Toxisch gas	B2/B3	Chloor/ammoniak	0
Brandbare vloeistof	C3	Pentaaan	0
Toxische vloeistof	D3	Acrylnitril	0
Toxische vloeistof	D4	Acroleïne	0

Tabel 3: gegevens uit Basisnet Spoor

3.3 Rijksweg A67 en Provincialeweg N270

De rijksweg A67 (met veiligheidszone), en provinciale weg N270 (zonder veiligheidszone), waarover een dusdanige hoeveelheid gevaarlijke stoffen wordt vervoerd dat deze voor de externe veiligheid relevant zijn. Deze liggen echter op een grote afstand van de projectlocatie (500 m is het dichtstbijzijnde) dat deze irrelevant zijn. De invloed van deze transportbronnen op het plangebied is niet significant (als voorbeeld uit het basisnet weg, waar de A15 verschillende veiligheidszones kent variërend van 96 tot 113 meter).

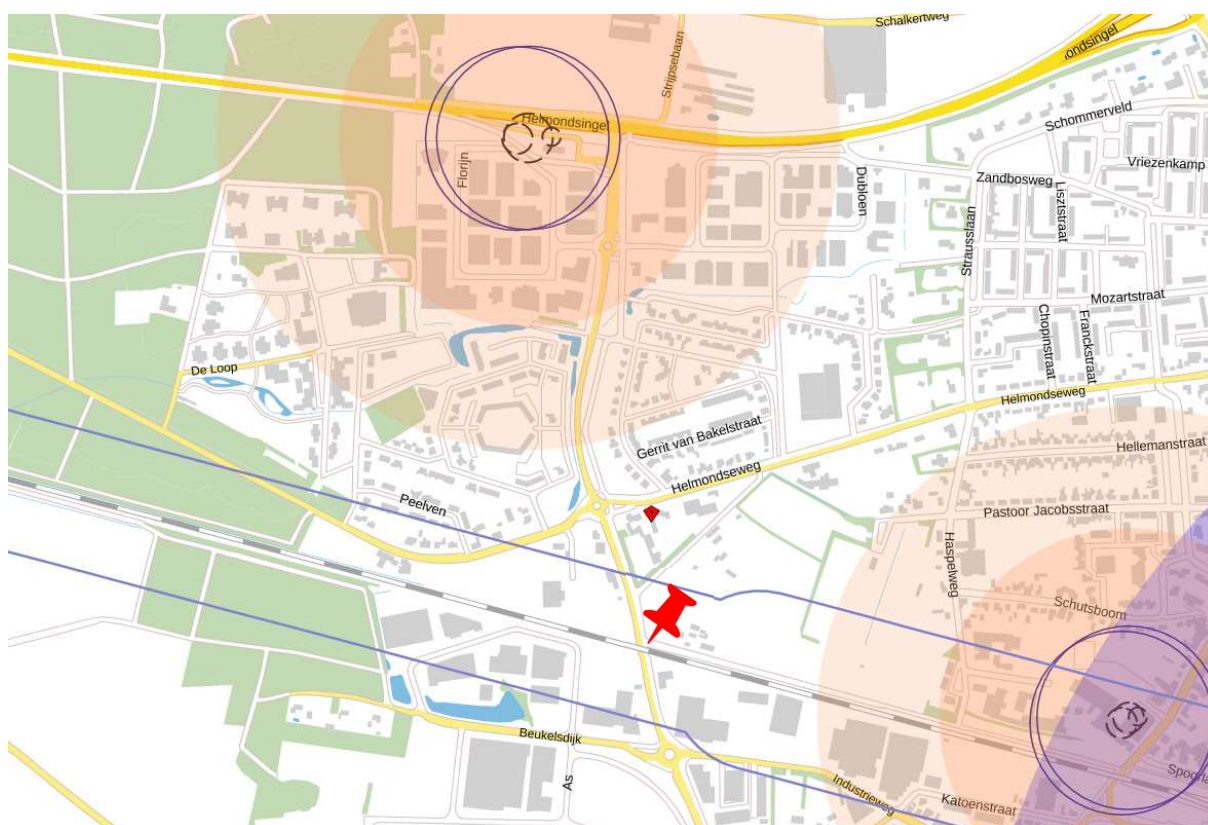
(<https://relevant.nl/download/attachments/4096901/Eindrapportage%20Basisnet%20Weg.pdf?version=1&modificationDate=1237461694487&api=v2>)

3.4 Gemeentelijke route vervoer gevaarlijke stoffen

In het plangebied bevindt zich geen route met gevaarlijke stoffen en is op dit project dus niet van toepassing.

3.5 Lokale maatregelen

Voor het spoor op de projectlocatie zal geen PAG (plasbrandaandachtsgebied) gaan gelden. Dit geldt enkel voor spoorlijnen waarover veel zeer brandbare vloeistoffen worden vervoerd. Zoals is te zien in tabel 3 worden er over het spoor geen brandbare vloeistoffen vervoerd. Ook wordt op de locatie enkel doorgaand verkeer afgewikkeld, waardoor er geen aanrijdgevaar is. In de buurt liggen twee tankstations namelijk de Esso 't Zandbos en een Tamoil, zoals te zien op onderstaande afbeelding liggen deze ruim buiten het plangebied waardoor ook deze ook niet meegenomen worden in de externe veiligheid.



Afbeelding 1: invloed gebieden tankstations

3.6 Plaatsgebonden risico

Vanuit het basisnet komt naar voren dat er geen waarde voor de $PR 10^{-6}$ geldt op het traject. Deze wordt dan verder ook niet meegenomen in het verslag. Er bevinden zich in de omgeving van het plangebied geen kwetsbare objecten enkel beperkt kwetsbare objecten (bedrijfspannen).

3.7 Groepsrisico

Met het bestemmingsplan wordt een spooronderdoorgang gecreëerd en de oude spoorwegovergang wordt gesaneerd. Er worden geen nieuwe bedrijfsbestemmingen en woonbestemmingen mogelijk gemaakt binnen het projectgebied. Huidige bestemmingen blijven gehandhaafd en er is ook geen toename van treinen met gevaarlijke stoffen op het spoortraject. Dit alles heeft tot gevolg dat het groepsrisico niet negatief zal worden veranderd. In de bouw van de spooronderdoorgang is uiteraard rekening gehouden met de bereikbaarheid van hulpverleningsvoertuigen, ook hierover is er contact geweest met de veiligheidsregio Brabant-Zuidoost.

3.8 Buisleidingen

In het plangebied liggen geen risicovolle leidingen voor de externe veiligheid. Deze worden dan ook verder niet meegenomen in de rapportage.

4 Conclusie

Uit het onderzoek komt naar voren dat het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan vormt. Er vinden ook geen veranderingen plaats die significant zijn voor de omgeving. Deze vraag is ook voorgelegd aan de veiligheidsregio Brabant - Zuidoost afdeling preventie en omgevingsadvisering en ook hieruit komt naar voren dat er geen opmerkingen zijn rond de externe veiligheid.