

NOTITIE

datum 4 juli 2016

aan Kees Vissers
Gemeente Etten-Leur

betreft Externe veiligheid bestemmingsplan stationsplein

afzender N. den Haan, K. Aarts

telefoon 013-2060358 / 013-2060349

afdeling Team EV Vergunningen BRZO+

Bezoekadres:
Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg
tel. (013) 206 01 00

Postadres:
Postbus 75
5000 AB Tilburg

email: info@omwb.nl
internet: www.omwb.nl

Verzoek

Door de gemeente Etten-Leur is de OMWB verzocht groepsrisicoberekeningen voor het bestemmingsplan Stationsplein uit te voeren met betrekking tot de risicobron spoor en hiervan tevens een milieuparagraaf externe veiligheid met betrekking tot deze risicobron op te stellen. Hieronder is de milieuparagraaf voor dit onderdeel beschreven, de risicoberekeningen zitten in de bijlage.

Toetsingskader transport

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, het water en de weg dient plaats te vinden aan de hand van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs transportassen die deel uitmaken van het Basisnet Weg, Basisnet Water of Basisnet Spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Hiervoor gelden namelijk de afstanden die in bijlagen in de regeling basisnet zijn opgenomen. Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Voor sommige transportassen moet tevens rekening worden gehouden met het Plasbrandaandachtsgebied (PAG). Het PAG is het gebied tot 30 meter van de transportas waarin, bij de realisering van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. In het bouwbesluit is beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen.

Indien binnen het invloedsgebied¹ van een transportas nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het ruimtelijke besluit, het groepsrisico te worden verantwoord. Volgens het Bevt gelden

¹ Invloedsgebied: het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 meter van de transportas. Ten aanzien van de verantwoording dient niet alleen het invloedsgebied van de maatgevende vervoersklasse (GF3: brandbaar gas) voor het groepsrisico te worden beschouwd, maar ook de effectafstand die wordt gegenereerd door overige stoffen die over het wegvak worden vervoerd. Zodoende kan het invloedsgebied verder reiken dan 200 meter. Indien dat het geval is en het invloedsgebied reikt tot over het plangebied, moeten wel maatregelen worden overwogen, bijvoorbeeld in het kader van zelfredzaamheid.

Beoordeling transport

Om te bepalen of er in de directe omgeving van het plangebied risicorelevante transportassen zijn gelegen is de professionele risicokaart geraadpleegd. De onderstaande transportassen zijn beoordeeld.

Vaarwegen

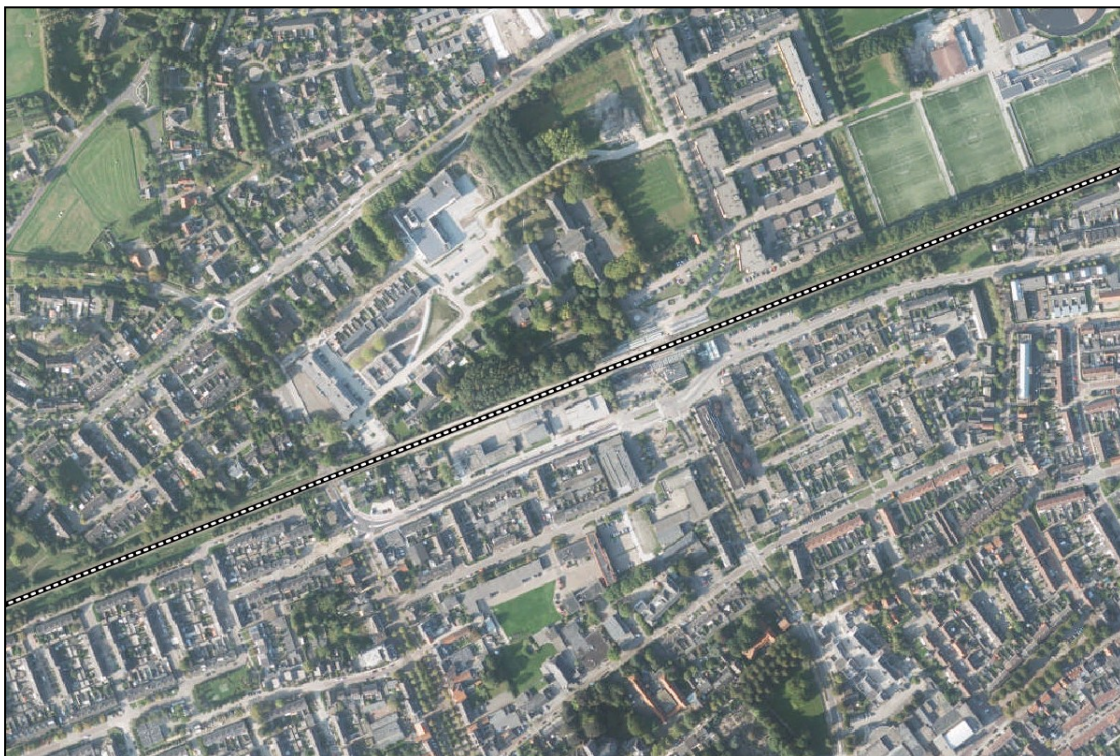
Het plangebied ligt op meer dan 200 meter van een vaarweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Gelet hierop zijn risicoberekeningen niet noodzakelijk en hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied.

Autowegen

Het plangebied ligt op meer dan 200 meter afstand van de snelweg. Gelet hierop zijn risicoberekeningen niet noodzakelijk en hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied.

Spoorwegen

Het plangebied ligt binnen 200 meter van het spoor waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Hieronder is de ligging van het spoor ten opzichte van het plangebied weergegeven.



Figuur: ligging risicovolle spoorlijn

Gelet op de korte afstand van het plangebied ten opzichte van de risicovolle transportroute zijn conform het Bevt risicoberekeningen nodig voor de bepaling van het groepsrisico. Tevens moet het plaatsgebonden risico en het plasbrandaandachtsgebied beschouwd worden.

In de komende paragrafen wordt dit uiteengezet.

Plaatsgebonden risico

Bijlage II tabel Basisnet spoor uit de Regeling basisnet geeft aan dat de veiligheidszone (komt overeen met het maximale plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar) voor het spoorvak gelegen langs het plangebied 0 meter bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de veiligheidsafstand uit de Regeling basisnet.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor het spoorvak gelegen langs het plangebied hoeft geen rekening te worden gehouden met de effecten van een ongeval met brandbare vloeistoffen. Bij een ongeval kan zo'n stof uit een tankwagon vrijkomen en in brand vliegen (plasbrand). Dat kan in een zone tot zo'n 30 meter langs het spoor tot slachtoffers leiden. Deze zone is daarom aangeduid als plasbrandaandachtsgebied (PAG). Over het spoorvak gelegen langs het plangebied worden wel brandbare vloeistoffen vervoerd (o.a. benzine, diesel) maar niet in een zodanige hoeveelheid dat er een plasbrandaandachtsgebied is vastgesteld. Aan de eisen m.b.t. het plasbrandaandachtsgebied wordt zodoende voldaan.

Groepsrisico

De hoogte van het groepsrisico is berekend met het rekenprogramma RBM-II (v2.3). De uitgangspunten en de resultaten hieruit zijn hieronder samengevat. **De rapporten zijn bijgevoegd in de bijlagen.** Voor de modellering van de bevolking is uitgegaan van de door de gemeente Etten-Leur verstrekte gegevens en van bevolking. Voor een uitgebreide toelichting op de bevolkingsinvoer wordt verwezen naar de RBMII berekeningen van het spoor in de bijlagen.

In de berekening is voor het spoor uitgegaan van de vervoersplafonds zoals deze zijn opgenomen in de Regeling basisnet. Er is gerekend conform de Handleiding risicoberekeningen transport (juni 2014) met de vervoersgegevens uit de Regeling basisnet. In de berekening zijn de toekomstige ontwikkelingen gemoduleerd met de populatiegegevens die door de gemeente Etten-Leur zijn aangegeven.

De ingevoerde populatiepolygonen zijn op de onderstaande figuur weergegeven. Er zijn vervolgens vier berekeningen uitgevoerd om het groepsrisico van het spoor te beoordelen voor verschillende scenario's.

Eén berekening is uitgevoerd waarbij er gerekend is met de huidige situatie. Eén berekening is uitgevoerd waarbij er gerekend is met de ontwikkelingen aan de noordzijde van het spoor, waarbij het internaat verdwijnt en er 100 woningen voor in de plaats komen. In beide bovenstaande berekeningen zijn de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt door berekenend.

De ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan, die van invloed zijn op de populatie, zijn de volgende.

- Het TNT gebouw verdwijnt en wordt parkeergelegenheid
- Het kantoor van de Rabobank wordt woonbestemming
- De kantoren aan de zuidzijde worden woningen



Figuur: gemodelleerde bevolking stationsgebied in RBMII

Vervoersplafond

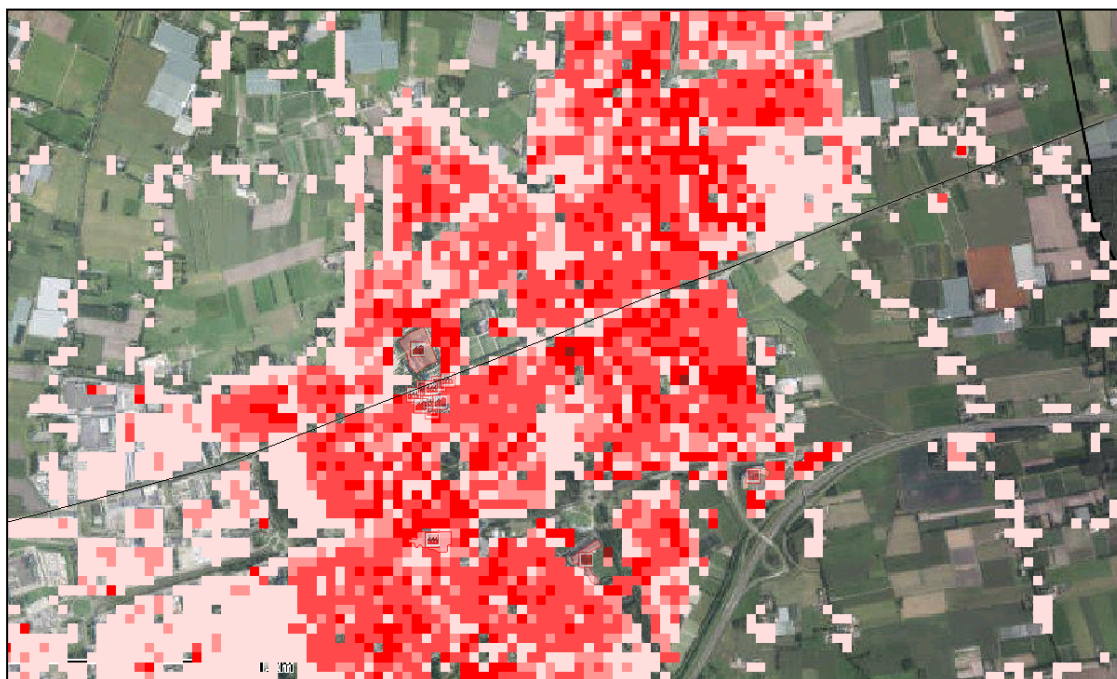
In het besluit extreme veiligheid transportroutes en de bijbehorende regeling basisnte is een vervoersplafond opgenomen voor het spoor. Het betreft route 12- Roosendaal Oost-Breda aansl. Hieronder in de tabel is het vervoersplafond weergegeven.

Vervoer ge- vaarlijke stoffen	Categorie A	Categorie B2	Categorie C3	Categorie D3	Categorie D4
	4.350	2.500	1.450	50	50

Tabel: vervoersplafond (in aantallen ketelwagens per jaar)

In de tabel staan de hoeveelheden vervoer gevaarlijke stoffen per stofcategorie. Elke categorie vertegenwoordigt een bepaalde 'groep' gevaarlijke stoffen. Tot stofcategorie A behoren de brandbare gassen, bijvoorbeeld LPG. Categorie B2 bevat giftige gassen zoals ammoniak. Categorie C3 bevat de zeer brandbare vloeistoffen zoals benzine. Tot categorie D3 behoort de giftige vloeistof acrylnitril en tot slot worden in categorie D4 de zeer giftige vloeistoffen ingedeeld, zoals fluorwaterstof.

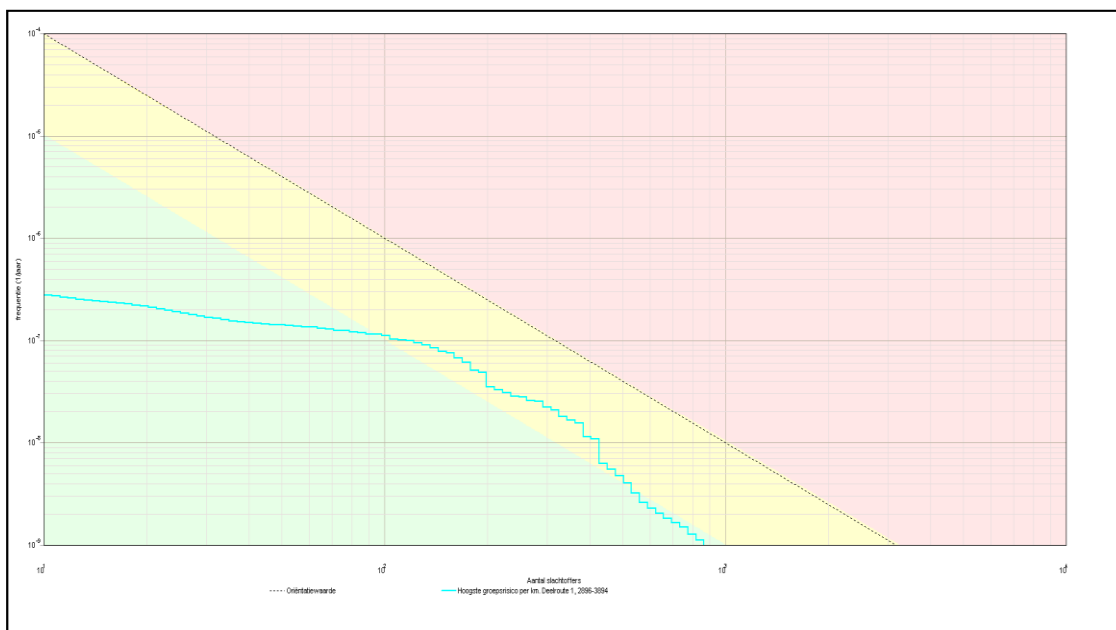
De regelinggeving schrijft voor dat de bevolking binnen het invloedsgebied in de berekening moet worden meegenomen. Het invloedsgebied voor de stofcategorie D4 (zeer giftige vloeistoffen) bedraagt circa 4000 meter. De bevolking in een straal van 4 km rondom het spoor is dan ook meegenomen in de berekening. Hiervoor is een bevolkingsbestand opgevraagd via de populatieservice. Hieronder op de figuur is de ingevoerde bevolking weergegeven.



Figuur: gemodelleerde bevolking in RBMII binnen het invloedsgebied (4km)

Resultaten

Uit de berekeningen blijkt dat door de ontwikkelingen in het bestemmingsplan en de beoogde ontwikkelingen aan de noordzijde van het spoor, de hoogte van het groepsrisico niet significant wijzigt. In alle doorberekende varianten is geconstateerd dat het groepsrisico circa 0,24 * de oriënterende waarde bedraagt. Hieronder in de figuur is de FN curve van het groepsrisico weergegeven. Een uitgebreide toelichting op de doorberekende varianten is te vinden in de RBMII rapporten die opgenomen zijn in de bijlagen.



Figuur: FN curve van de berekende variant: nieuwe situatie

Voor het onderdeel transport moet, omdat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn, een verantwoording van het groepsrisico worden afgelegd.

Omdat het groepsrisico is gelegen onder de oriënterende waarde en met niet meer dan 10% toeneemt, mag er worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In het kader van de verantwoording is advies gevraagd aan de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Het advies en de verantwoording zijn bijgevoegd in de bijlagen. PM

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen geconstateerd voor het bestemmingsplan vanwege de aanwezigheid van risicovolle transportassen. Aan de gestelde harde normen wordt voldaan. Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico is echter wel noodzakelijk gebleken vanwege de nabijheid van het spoor.

De verantwoording van het groepsrisico is in de bijlage toegevoegd. De verantwoording is mede gebaseerd op het advies van de veiligheidsregio, die vanwege de aanwezigheid van de risicobronnen, in staat is gesteld advies uit te brengen op het gebied van externe veiligheid. Dit advies is ook opgenomen in de bijlage. PM