

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

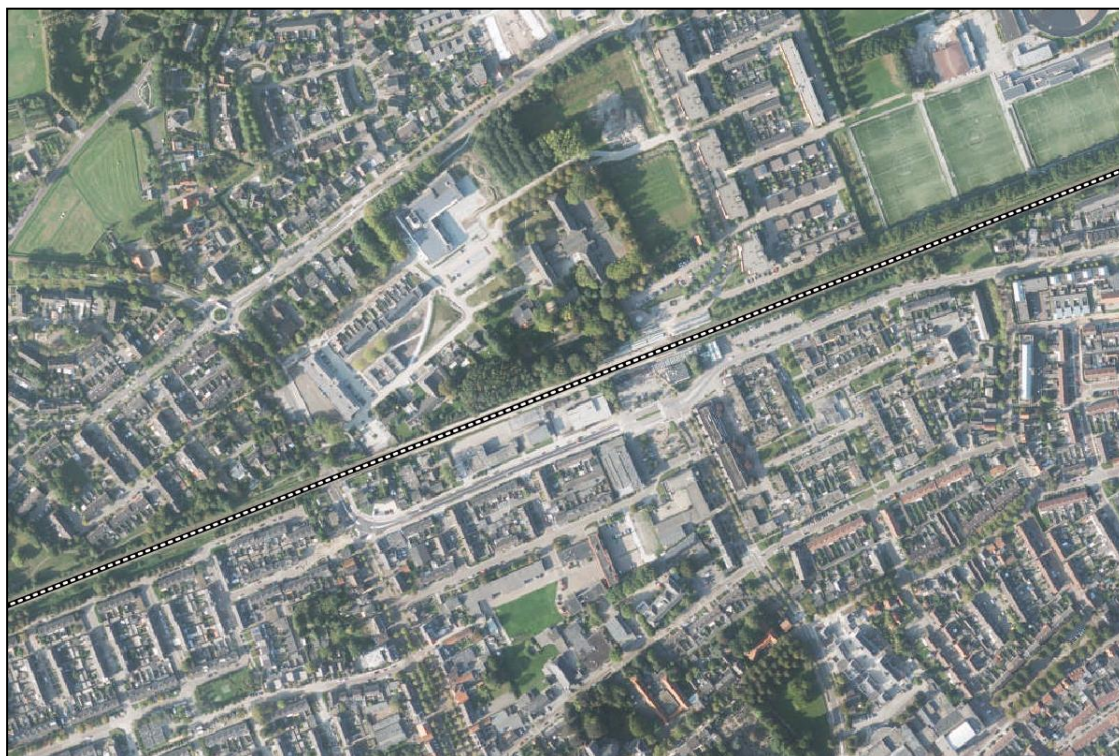
Het plangebied ligt op meer dan 200 meter van een vaarweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Gelet hierop zijn risicoberekeningen niet noodzakelijk en hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied.

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.

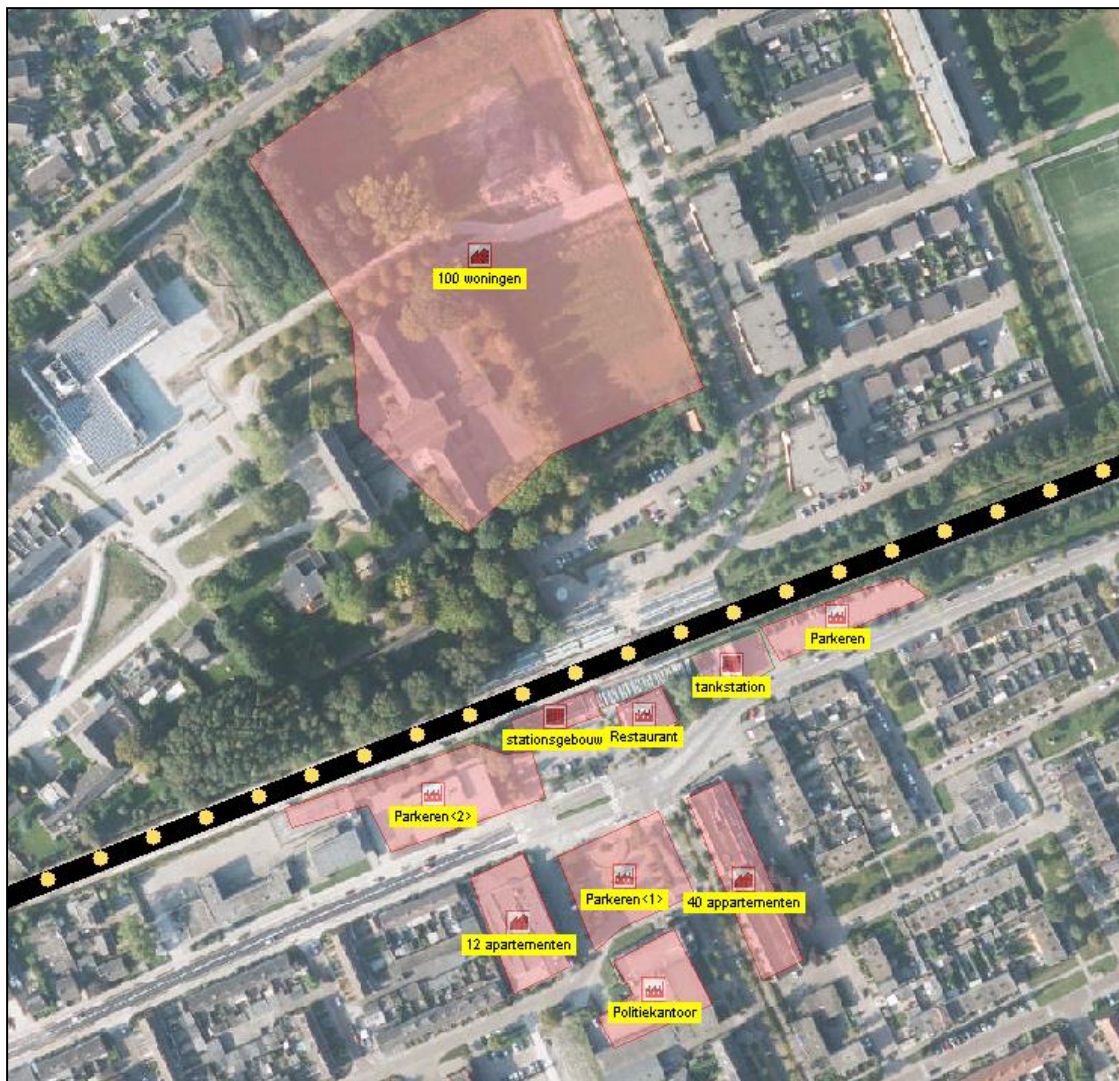
In de berekening is voor het spoor uitgegaan van de vervoersplafonds zoals deze zijn opgenomen in de Regeling basisnet. Er is gerekend conform de Handleiding risicoberekeningen transport (juni 2014) met de vervoersgegevens uit de Regeling basisnet. In de berekening zijn de toekomstige ontwikkelingen 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

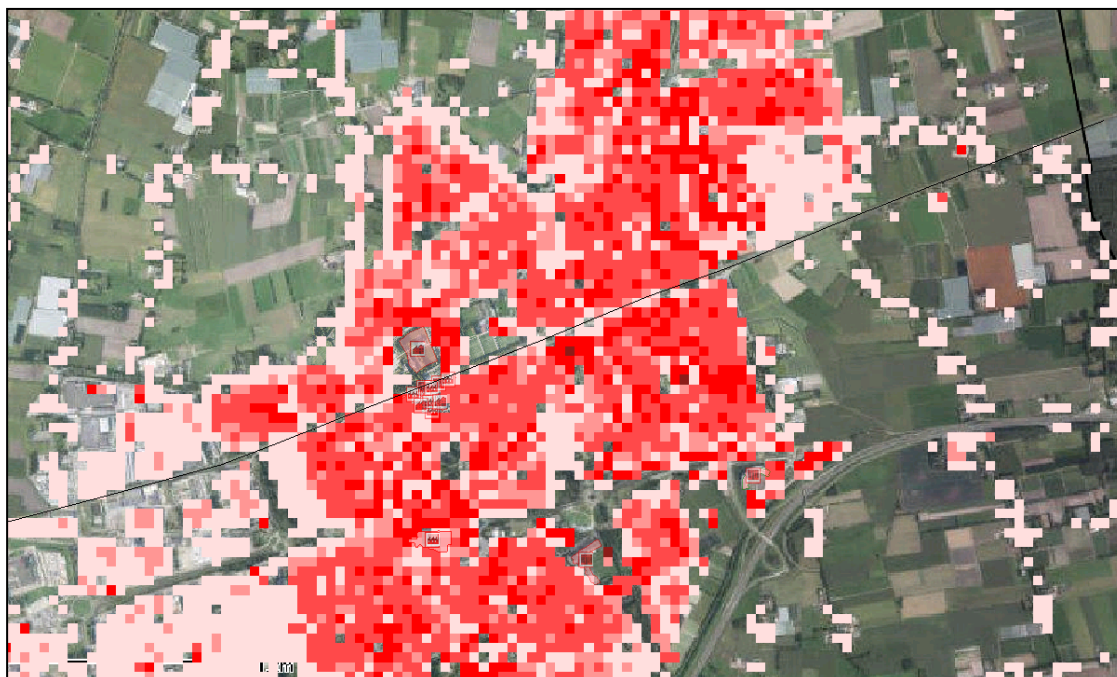
In het besluit extreme veiligheid transportroutes en de bijbehorende regeling basisnte is een vervoersplafond opgenomen voor het spoor. Het betreft route 12- Roosendaal Oost-Breda aansl. Hieronder in de tabel is het vervoersplafond weergegeven.

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.

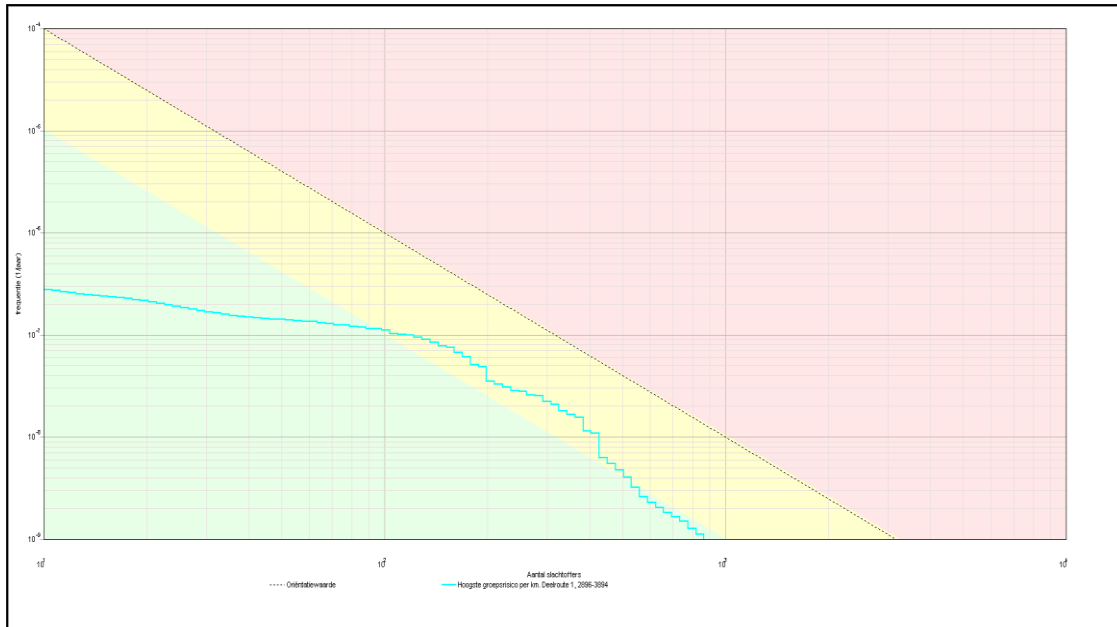
De regelinggeving schrijft voor dat de bevolking binnen het invloedsgebied in de berekening moet worden meegenomen. Het invloedsgebied voor de stofcategorie D4 (zeer giftige vloeistoffen) bedraagt circa 4000 meter. De bevolking in een straal van 4 km rondom het spoor is dan ook meegenomen in de berekening. 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

Rapportage

Stationsgebied Etten-Leur

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 4-7-2016, tijd: 16:22:21

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Stationsgebied Etten-Leur	
Omschrijving	Stationsgebied Etten-Leur	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	6410	m
Berekend	Groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	Niet aanwezig	
10-8	Niet aanwezig	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	Niet aanwezig	
10-8	Niet aanwezig	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	4-7-2016
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	4-7-2016

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	97650	394250

Rechtsboven

109100

405700

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Stationsgebied Etten-Leur
Omschrijving	Stationsgebied Etten-Leur
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niels den Haan
Telefoon	-
E-mail	n.denhaan@omwb.nl
Bedrijf	Omgevingsdienst midden- en West-Brabant
Postadres	-
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	-
In opdracht van	
Naam	Gemeente Etten-Leur
Telefoon	-
E-mail	-
Organisatie contactpersoon	-
Postadres	-
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	-

1.4.1 Weer: Woensdrecht

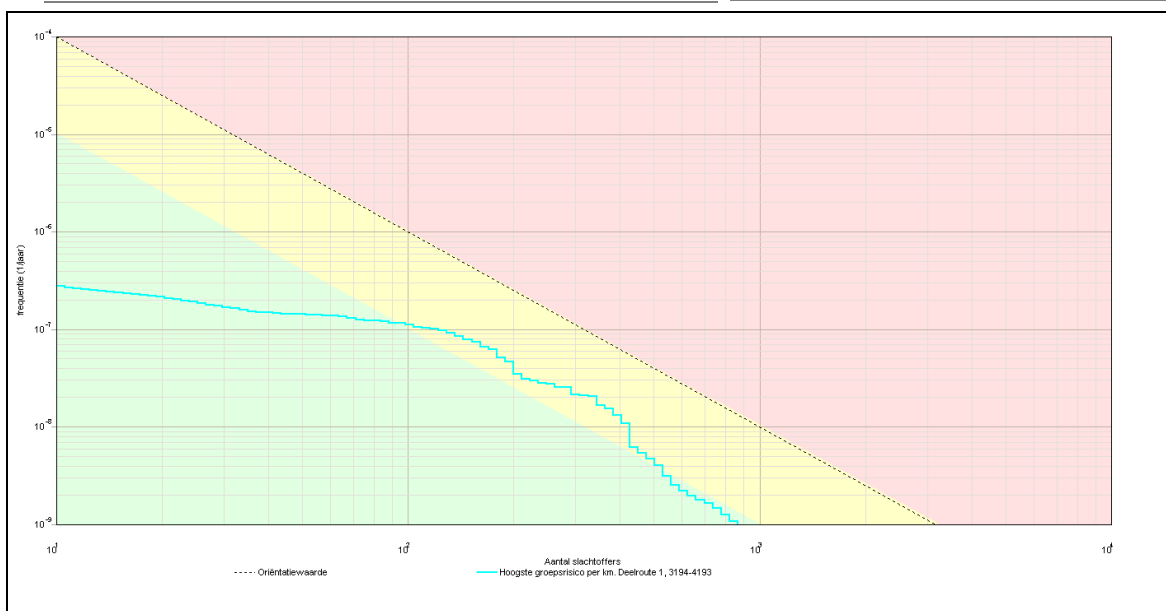
Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Woensdrecht	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.39	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Weerstabili	B	D
	D	D
	D	E
	F	
Windsnelh	m/s	3,0
		1,5
		5,0
		9,0
		5,0
		1,5
6:0	o/o	1,400
0:1	o/o	2,100
1:1	o/o	3,300
1:2	o/o	3,300
2:2	o/o	1,000
2:3	o/o	1,000
3:3	o/o	1,500
3:4	o/o	2,200
4:4	o/o	1,800
4:5	o/o	2,400
5:5	o/o	2,200
5:6	o/o	1,200

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,200	0,700	0,100	0,300	2,000
0:1	o/o	0,000	1,500	1,500	0,600	1,100	2,900
1:1	o/o	0,000	1,700	2,400	1,400	1,900	4,100
1:2	o/o	0,000	1,800	1,200	0,500	0,900	4,000
2:2	o/o	0,000	1,700	0,600	0,100	0,200	2,300
2:3	o/o	0,000	1,900	0,800	0,100	0,200	2,400
3:3	o/o	0,000	3,000	3,000	1,200	0,800	3,300
3:4	o/o	0,000	3,600	5,800	3,200	1,800	4,000
4:4	o/o	0,000	2,400	4,500	3,200	1,100	2,400
4:5	o/o	0,000	1,200	1,500	1,700	0,400	1,200
5:5	o/o	0,000	1,100	1,200	0,700	0,400	1,400
5:6	o/o	0,000	1,200	0,800	0,300	0,200	1,400

[illegible]

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00324 (343 : 2,8E-008)
Max. N (N:F)	865 (865 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	1,1E-006 (11 : 1,1E-006)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 3194-4193
Normwaarde (N:F)	0,00244 (343 : 2,1E-008)
Max. N (N:F)	865 (865 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	2,8E-007 (11 : 2,8E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Route 12, Roosendaal Oost - Breda aansl. F

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Route 12, Roosendaal Oost - Breda aansl. F	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
100496,48	397949,09	

101699,00	398272,00				
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	4350	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	2500	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,47
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	1450	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	1245				m

4.2 Spoorroute: Route 12, Roosendaal Oost ~~CE~~Breda aansl. GH

Eigenschap	Waarde	Unit			
Omschrijving	Route 12, Roosendaal Oost CE Breda aansl. GH				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9	m			
Frequentie (1/vtg.km)	2,772E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
101699,00	398272,00				
101907,58	398336,28				
102198,97	398449,36				
102666,06	398632,04				
103021,63	398770,42				
103329,76	398888,63				
103599,41	398993,01				
103882,11	399110,44				
104134,37	399210,47				
104556,24	399362,69				
105234,71	399641,04				
105594,50	399783,33				
106523,42	400132,19				
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	4350	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	2500	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,47
C3 (zeer brandbare gassen)	1450	SKW vloeistof	33	71,4	NVT

brandbare vloeistoffen)					
D3 (giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Nee			
Lengte		5165			m

5 Bedrijven dagdienst

5.1 0777100000142932_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000142932_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1499,29060783857	
Nacht	dag: 1499, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6297,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0777100000147027_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000147027_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1467,71186699732	
Nacht	dag: 1468, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5235,36	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0777100000150488_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000150488_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,0227989148654	
Nacht	dag: 28,02, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	17295,6	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0777100000153659_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000153659_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1528,96093424346	
Nacht	dag: 1529, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	12426,7	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0840100000291517_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000291517_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5602,84145947804	
Nacht	dag: 5603, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1935,62	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 TNT gebouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	TNT gebouw	
Omschrijving	TNT gebouw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	dag: 40, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	1413,1	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.7 Rabobank kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Rabobank kantoor	
Omschrijving	Rabobank kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	279,143526537923	
Nacht	dag: 279,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	1432,95	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.8 Kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kantoor	
Omschrijving	Kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	230,530673859065	
Nacht	dag: 230,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	1735,13	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.9 tankstation

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	tankstation	
Omschrijving	tankstation	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,8481459666569	
Nacht	dag: 74,85, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,5	
Nacht	dag: 0,5, nacht: 0	
Oppervlak	668,019	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.10 stationsgebouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	stationsgebouw	
Omschrijving	stationsgebouw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	909,266365818623	
Nacht	dag: 909,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	439,915	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven continue**6.1 0777100000150488_winkel**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000150488_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	390,023219832134	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17295,6	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.2 Politiekantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Politiekantoor	
Omschrijving	Politiekantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	728,566889516134	
Nacht	364,283444758067	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1372,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.3 Parkeren

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Parkeren	
Omschrijving	parkeren	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5	
Nacht	1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	0,01	
Oppervlak	982,365	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.4 Parkeren<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Parkeren<1>	
Omschrijving	Parkeren	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5	
Nacht	1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Oppervlak	1939,82	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

6.5 Restaurant

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Restaurant	
Omschrijving	Restaurant	
Aantal mensen		1/ha
Dag	246,635876825074	
Nacht	40	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	405,456	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Evenementen werkweek

7.1 0840100000290638_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000290638_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2732,27992760101	
Nacht	2732,27992760101	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	7,66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3784,55	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8 Evenementen weekend

8.1 0840100000290638_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000290638_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2732,27992760101	
Nacht	2732,27992760101	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	7,66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3784,55	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

Rapportage

Stationsgebied Etten-Leur

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 4-7-2016, tijd: 16:39:51

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Stationsgebied Etten-Leur	
Omschrijving	Stationsgebied Etten-Leur	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	6214	m
Berekend	Groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	Niet aanwezig	
10-8	Niet aanwezig	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	Niet aanwezig	
10-8	Niet aanwezig	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	4-7-2016
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	4-7-2016

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	97650	394250

Rechtsboven

109100

405700

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Stationsgebied Etten-Leur
Omschrijving	Stationsgebied nieuwe situatie
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niels den Haan
Telefoon	-
E-mail	n.denhaan@omwb.nl
Bedrijf	Omgevingsdienst midden- en West-Brabant
Postadres	-
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	-
In opdracht van	
Naam	Gemeente Etten-Leur
Telefoon	-
E-mail	-
Organisatie contactpersoon	-
Postadres	-
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	-

1.4.1 Weer: Woensdrecht

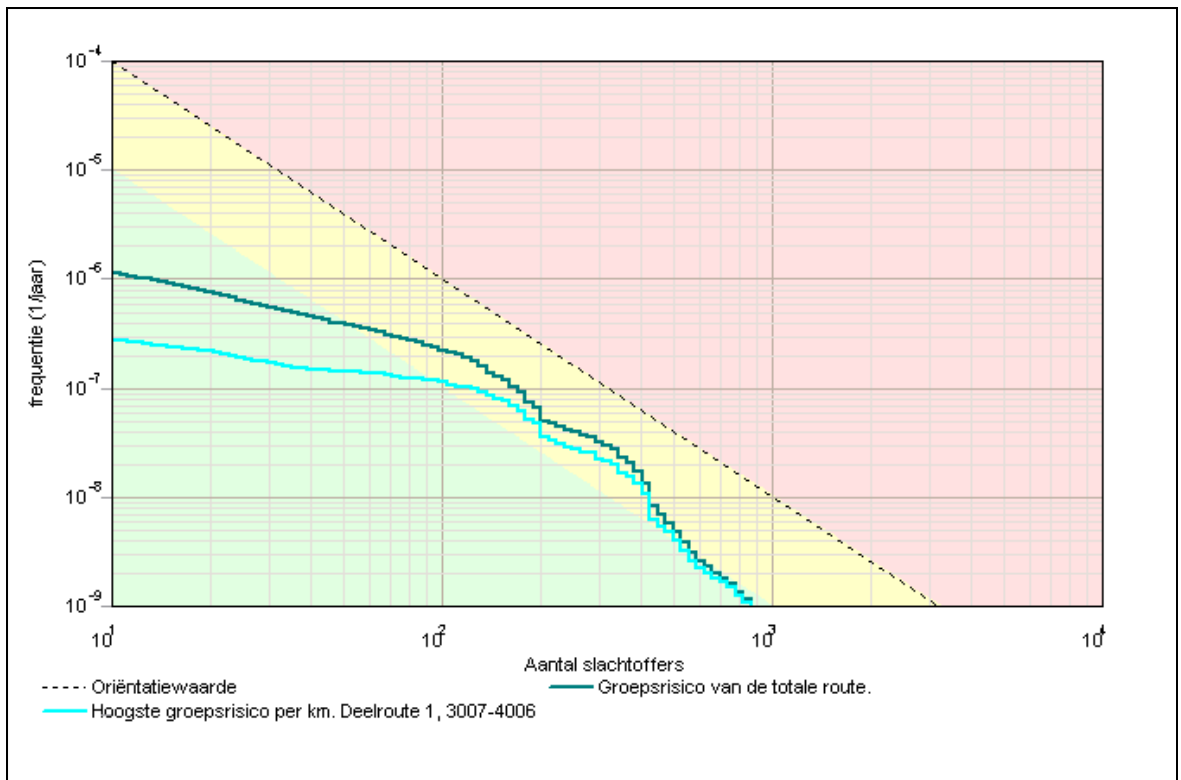
Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Woensdrecht	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.39	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Weerstabili	B	D
	D	D
	D	E
	F	
Windsnelh	m/s	3,0
		1,5
		5,0
		9,0
		5,0
		1,5
6:0	o/o	1,400
0:1	o/o	2,100
1:1	o/o	3,300
1:2	o/o	3,300
2:2	o/o	1,000
2:3	o/o	1,000
3:3	o/o	1,500
3:4	o/o	2,200
4:4	o/o	1,800
4:5	o/o	2,400
5:5	o/o	2,200
5:6	o/o	1,200

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,200	0,700	0,100	0,300	2,000
0:1	o/o	0,000	1,500	1,500	0,600	1,100	2,900
1:1	o/o	0,000	1,700	2,400	1,400	1,900	4,100
1:2	o/o	0,000	1,800	1,200	0,500	0,900	4,000
2:2	o/o	0,000	1,700	0,600	0,100	0,200	2,300
2:3	o/o	0,000	1,900	0,800	0,100	0,200	2,400
3:3	o/o	0,000	3,000	3,000	1,200	0,800	3,300
3:4	o/o	0,000	3,600	5,800	3,200	1,800	4,000
4:4	o/o	0,000	2,400	4,500	3,200	1,100	2,400
4:5	o/o	0,000	1,200	1,500	1,700	0,400	1,200
5:5	o/o	0,000	1,100	1,200	0,700	0,400	1,400
5:6	o/o	0,000	1,200	0,800	0,300	0,200	1,400

[illegible]

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00319 (343 : 2,7E-008)
Max. N (N:F)	865 (865 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	1,1E-006 (11 : 1,1E-006)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 3007-4006
Normwaarde (N:F)	0,00233 (343 : 2,0E-008)
Max. N (N:F)	865 (865 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	2,8E-007 (11 : 2,8E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Route 12. Roosendaal Oost Breda aansl. F

Eigenschap	Waarde				Unit
Omschrijving	Route 12. Roosendaal Oost Breda aansl. F				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9				m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	4350	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	2500	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,47
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	1450	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	1045				m

4.2 Spoorroute: Route 12, Roosendaal Oost Breda aansl. GH

Eigenschap	Waarde				Unit
Omschrijving	Route 12, Roosendaal Oost Breda aansl. GH				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9				m
Frequentie (1/vtg.km)	2,772E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Coördinaten					
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	4350	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
B2 (giftige gassen)	2500	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,47
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	1450	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige)	50	SKW zeer	33	71,4	NVT

vloeistoffen)	giftige vloeistof	
Wissels	Nee	
Lengte	5169	m

5 Standaard bebouwing

5.1 40 appartementen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	40 appartementen	
Omschrijving	40 apartementen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	48	
Nacht	96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,07	
Oppervlak	1735,13	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.2 12 appartementen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	12 appartementen	
Omschrijving	12 apartementen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15	
Nacht	29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,07	
Oppervlak	1432,95	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0777100000142932_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000142932_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1499,29060783857	
Nacht	dag: 1499, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6297,64	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0777100000147027_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000147027_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1467,71186699732	
Nacht	dag: 1468, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	5235,36	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0777100000150488_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000150488_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,0227989148654	
Nacht	dag: 28,02, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	17295,6	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0777100000153659_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000153659_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1528,96093424346	
Nacht	dag: 1529, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	12426,7	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0840100000291517_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000291517_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5602,84145947804	
Nacht	dag: 5603, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1935,62	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 tankstation

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	tankstation	
Omschrijving	tankstation	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,8481459666569	
Nacht	dag: 74,85, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,5	
Nacht	dag: 0,5, nacht: 0	
Oppervlak	668,019	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.7 stationsgebouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	stationsgebouw	
Omschrijving	stationsgebouw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	909,266365818623	
Nacht	dag: 909,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	439,915	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue**7.1 0777100000150488_winkel**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000150488_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	390,023219832134	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17295,6	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 Politiekantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Politiekantoor	
Omschrijving	Politiekantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	728,566889516134	
Nacht	364,283444758067	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1372,56	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

7.3 Parkeren

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Parkeren	
Omschrijving	parkeren	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5	
Nacht	1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	0,01	
Oppervlak	982,365	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.4 Parkeren<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Parkeren<1>	
Omschrijving	Parkeren	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5	
Nacht	1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Oppervlak	2043,14	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.5 Restaurant

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Restaurant	
Omschrijving	Restaurant	
Aantal mensen		1/ha
Dag	246,635876825074	
Nacht	40	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	405,456	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

7.6 Parkeren<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Parkeren<2>	
Omschrijving	parkeren auto/fiets	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10	
Nacht	5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Oppervlak	2642,57	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen werkweek**8.1 0840100000290638_sport**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000290638_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2732,27992760101	
Nacht	2732,27992760101	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	7,666666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3784,55	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9 Evenementen weekend

9.1 0840100000290638_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000290638_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2732,27992760101	
Nacht	2732,27992760101	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	7,66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3784,55	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

Rapportage

Stationsgebied (100 woningen i.p.v. internaat)

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Stationsgebied (100 woningen i.p.v. internaat)	
Omschrijving	Stationsgebied (100 woningen i.p.v. internaat)	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	6214	m
Berekend	Groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	Niet aanwezig	
10-8	Niet aanwezig	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	Niet aanwezig	
10-8	Niet aanwezig	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	9-1-2017
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	9-1-2017

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	97650	394250

405700

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Stationsgebied (100 woningen i.p.v. internaat)
Omschrijving	Stationsgebeid (100 woningen i.p.v. internaat
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niels den Haan
Telefoon	-
E-mail	n.denhaan@omwb.nl
Bedrijf	Omgevingsdienst midden- en West-Brabant
Postadres	-
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	-
In opdracht van	
Naam	Gemeente Etten-Leur
Telefoon	-
E-mail	-
Organisatie contactpersoon	-
Postadres	-
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	-

1.4.1 Weer: Woensdrecht

Eigenschap		Waarde				Eenheid	
Weerstation		Woensdrecht					
Specificaties		CPR 18E pag. 4.39					
Aantal windrichtingen		12					
Aantal weersklassen		6					
Begin van de dag (hh:mm)		08:00					
Begin van de nacht (hh:mm)		18:30					
Meteo gegevens							
Meteo gegevens							
Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,400	1,000	1,900	0,800	0,000	0,000
0:1	o/o	2,100	1,100	2,600	1,300	0,000	0,000
1:1	o/o	3,300	1,200	2,400	1,900	0,000	0,000
1:2	o/o	3,300	1,300	1,800	1,000	0,000	0,000
2:2	o/o	1,000	0,900	0,800	0,200	0,000	0,000
2:3	o/o	1,000	1,400	1,100	0,200	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	2,100	3,200	1,200	0,000	0,000
3:4	o/o	2,200	2,700	7,100	4,100	0,000	0,000
4:4	o/o	1,800	2,000	5,400	5,600	0,000	0,000
4:5	o/o	2,400	1,600	3,600	4,700	0,000	0,000

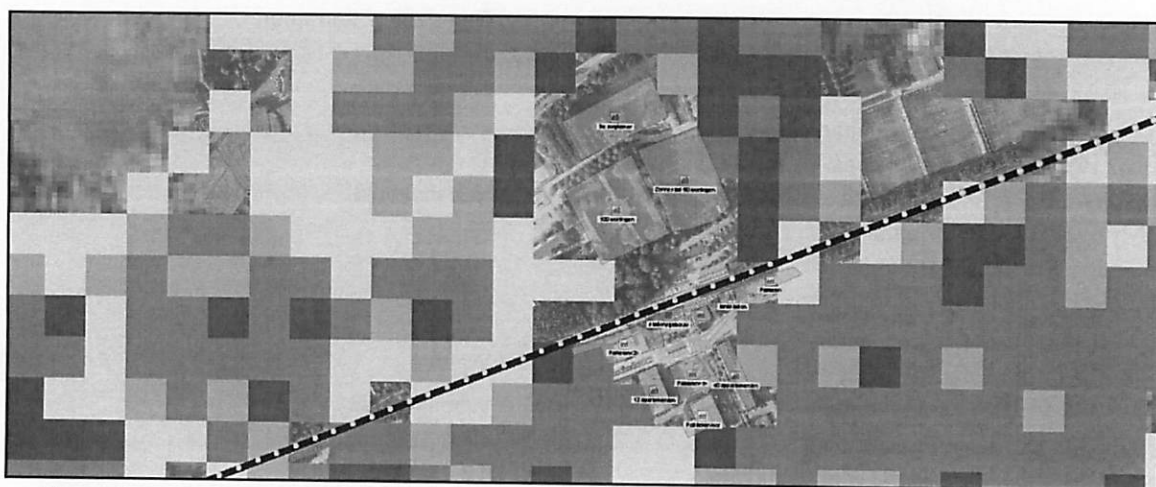
5:5	o/o	2,200	1,500	3,100	1,900	0,000	0,000
5:6	o/o	1,200	1,100	2,100	1,100	0,000	0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5

6:0	o/o	0,000	1,200	0,700	0,100	0,300	2,000
0:1	o/o	0,000	1,500	1,500	0,600	1,100	2,900
1:1	o/o	0,000	1,700	2,400	1,400	1,900	4,100
1:2	o/o	0,000	1,800	1,200	0,500	0,900	4,000
2:2	o/o	0,000	1,700	0,600	0,100	0,200	2,300
2:3	o/o	0,000	1,900	0,800	0,100	0,200	2,400
3:3	o/o	0,000	3,000	3,000	1,200	0,800	3,300
3:4	o/o	0,000	3,600	5,800	3,200	1,800	4,000
4:4	o/o	0,000	2,400	4,500	3,200	1,100	2,400
4:5	o/o	0,000	1,200	1,500	1,700	0,400	1,200
5:5	o/o	0,000	1,100	1,200	0,700	0,400	1,400
5:6	o/o	0,000	1,200	0,800	0,300	0,200	1,400

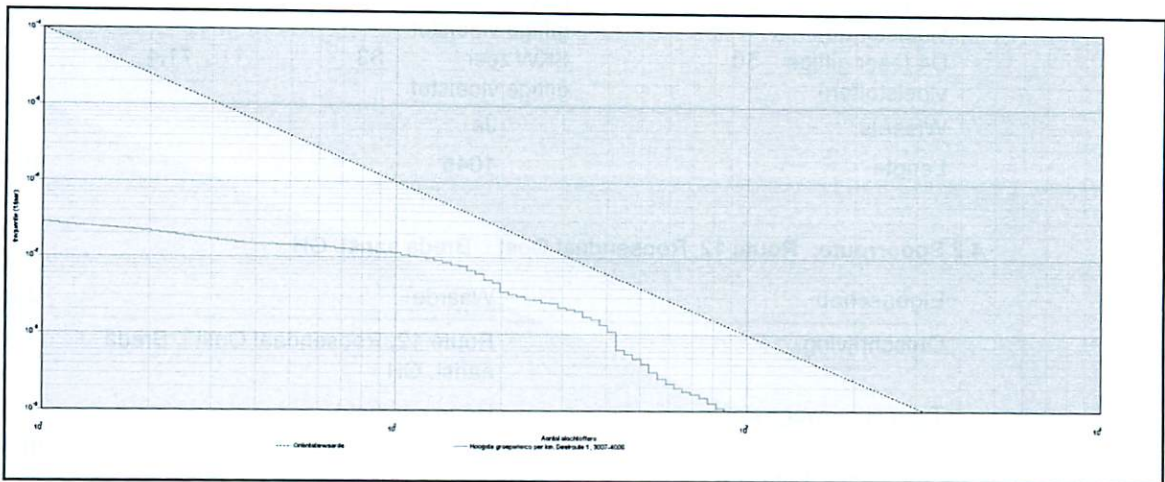
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00329 (343 : 2,8E-008)
Max. N (N:F)	865 (865 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	1,1E-006 (11 : 1,1E-006)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 3007-4006
Normwaarde (N:F)	0,00233 (343 : 2,0E-008)
Max. N (N:F)	865 (865 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	2,8E-007 (11 : 2,8E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Route 12. Roosendaal Oost Breda aansl. F

Eigenschap	Waarde				Unit
Omschrijving	Route 12. Roosendaal Oost Breda aansl. F				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9				m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	4350	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	2500	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,47
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	1450	SKW vloeistof	33	71,4	NVT

D3 (giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		1045			m

4.2 Spoorroute: Route 12, Roosendaal Oost □ Breda aansl. GH

Eigenschap	Waarde				Unit
Omschrijving	Route 12, Roosendaal Oost □ Breda aansl. GH				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9				m
Frequentie (1/vtg.km)	2,772E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Coördinaten					
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	4350	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
B2 (giftige gassen)	2500	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,47
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	1450	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	50	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Nee			
Lengte		5169			m

5 Standaard bebouwing

5.1 40 appartementen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	40 appartementen	
Omschrijving	40 apartementen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		
Dag	48	—
Nacht	96	
Fractie buitenshuis		
Dag	0,07	—
Nacht	0,07	
Oppervlak	1735,13	
Complexiteit bouwvlak	Ok	m†

Herkomst data

RBM

5.2 12 appartementen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	12 appartementen	
Omschrijving	12 appartementen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		
Dag	15	--
Nacht	29	
Fractie buitenshuis		
Dag	0,07	--
Nacht	0,07	
Oppervlak	1432,95	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.3 Zonnestad 50 woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zonnestad 50 woningen	
Omschrijving	Zonnestad 50 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		
Dag	60	--
Nacht	120	
Fractie buitenshuis		
Dag	0,07	--
Nacht	0,01	
Oppervlak	8510,39	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.4 De zorgkamer

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	De zorgkamer	
Omschrijving	De zorgkamer	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		
Dag	172	--
Nacht	162	
Fractie buitenshuis		
Dag	0,07	--
Nacht	0,01	
Oppervlak	6382,52	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Stationsgebied (100 woningen i.p.v. internaat)

Herkomst data

RBM

5.5 100 woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	100 woningen	
Omschrijving	100 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	120	
Nacht	240	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9518,58	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0777100000142932_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000142932_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1499,29060783857	
Nacht	dag: 1499, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6297,64	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0777100000147027_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000147027_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1467,71186699732	
Nacht	dag: 1468, nacht: 0	

Fractie buitenshuis
Dag
Nacht

0,07
dag: 0,07, nacht: 0

Oppervlak	5235,36	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0777100000150488_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000150488_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,0227989148654	
Nacht	dag: 28,02, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	17295,6	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0777100000153659_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000153659_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1528,96093424346	
Nacht	dag: 1529, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	12426,7	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0840100000291517_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000291517_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5602,84145947804	
Nacht	dag: 5603, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	

Oppervlak	1935,62	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 tankstation

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	tankstation	
Omschrijving	tankstation	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,8481459666569	
Nacht	dag: 74,85, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		—
Dag	0,5	
Nacht	dag: 0,5, nacht: 0	
Oppervlak	668,019	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.7 stationsgebouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	stationsgebouw	
Omschrijving	stationsgebouw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	909,266365818623	
Nacht	dag: 909,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		—
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	439,915	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue**7.1 0777100000150488_winkel**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0777100000150488_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	390,023219832134	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		—

Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17295,6	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 Politiekantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Politiekantoor	
Omschrijving	Politiekantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	728,566889516134	
Nacht	364,283444758067	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1372,56	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.3 Parkeren

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Parkeren	
Omschrijving	parkeren	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5	
Nacht	1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	0,01	
Oppervlak	982,365	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.4 Parkeren<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Parkeren<1>	
Omschrijving	Parkeren	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5	
Nacht	1	
Fractie buitenshuis		--

Dag	1	
Nacht	1	
Oppervlak	2043,14	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.5 Restaurant

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Restaurant	
Omschrijving	Restaurant	
Aantal mensen		1/ha
Dag	246,635876825074	
Nacht	40	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	405,456	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.6 Parkeren<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Parkeren<2>	
Omschrijving	parkeren auto/fiets	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10	
Nacht	5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Oppervlak	2642,57	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen werkweek

8.1 0840100000290638_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000290638_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2732,27992760101	
Nacht	2732,27992760101	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	7,66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3784,55	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9 Evenementen weekend**9.1 0840100000290638_sport**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0840100000290638_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2732,27992760101	
Nacht	2732,27992760101	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	7,66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3784,55	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	