

Notitie groepsrisico 'Rokkeveen', Zoetermeer

Auteur : Reinoud Scheres
Aan : Siddi Roza, Marieke van Aubel
CC : Peter Hermens

Inleiding

In deze notitie wordt aangegeven hoe het groepsrisico wijzigt door de ontwikkelingsmogelijkheden 'Rokkeveen' in Zoetermeer. In de wet- en regelgeving van de externe veiligheid is aangegeven hoe rekening gehouden moet worden met de risico's bij omgevingsbesluiten.

Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de beoordeling van risico's, die verband houden met het gebruik van gevaarlijke stoffen. Tijdens de productie, de opslag, het gebruik en het transport kunnen zich calamiteiten voordoen, waardoor de veiligheid van de omgeving in het geding is. De omgeving van deze activiteiten staat daarom bloot aan dit risico. Externe veiligheid heeft geen betrekking op mogelijke gezondheidschade door langdurige blootstelling aan gevaarlijke of schadelijke stoffen. Het gaat om plotseling optredende schadelijke effecten en de directe gevolgen van die effecten. De risico's bij de externe veiligheid worden uitgedrukt in *plaatsgebonden risico en groepsrisico*. Waarom worden er twee begrippen gebruikt?

Het rijksoverheidsbeleid maakt onderscheid tussen het risico waaraan het individu is blootgesteld en het risico waaraan een groep mensen is blootgesteld. Het gaat om het risico op overlijden. Voor de beoordeling van het risico waaraan het individu is blootgesteld gebruikt men het plaatsgebonden risico. Dit is de maatstaf voor de persoonlijke veiligheid. De maatstaf voor de kans dat een groep van mensen in een keer overlijdt, is het groepsrisico. Dit risico is daarom wezenlijk anders dan het plaatsgebonden risico.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de overlijdenskans per jaar die op een bepaalde afstand aanwezig is door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hierbij wordt voor de berekening uitgegaan van een fictieve burger. Deze burger is 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op de plaats aanwezig waarvoor het plaatsgebonden risico wordt berekend. Verder zal de burger geen aanstalten maken zich in veiligheid te brengen (vlucht- of schuilgedrag) gedurende de maximaal 30 minuten blootstelling aan het optredende effect. Het plaatsgebonden risico kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (de zogeheten risicocontour).

Het groepsrisico (GR) is de kans op het overlijden in één keer van een groep mensen¹ als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hoeveel doden er vallen hangt van allerlei toevalsfactoren af. De grootte (omvang) van het optredende effect en het op dat moment toevallige aantal aanwezige personen in de buurt van het ongeval zijn enkele van deze factoren. Er kunnen dus enkele, weinig of veel doden vallen. Elk mogelijke aantal doden heeft een andere kans. Hoe groter het aantal slachtoffers des te kleiner de kans daarop. Het groepsrisico wordt

¹ Juridisch is de minimum omvang gesteld op 10 doden om van een groepsrisico te kunnen spreken.

weergegeven in een grafiek. De weergave is dat de verschillende kansen worden uitgezet tegen het bijbehorend aantal doden. Dit is de grafische weergave het groepsrisico; ook wel fN-curve genoemd.

Ruimtelijke ontwikkelingen

Enkele locaties in Zoetermeer die beschikbaar zijn om te ontwikkelen (zie figuur 1).

Figuur 1 'Rokkeveen'



Populatiegegevens

Voor het verkrijgen van de populatiegegevens van de huidige situatie is gebruik gemaakt van de populator bij de professionele risicokaart. Voor de toekomstige situatie is gebruik gemaakt van kengetallen uit de 'handreiking verantwoordingplicht groepsrisico'.

Rijksweg A12

Rijksweg A12

De mogelijke ontwikkelingen zijn gelegen aan de zuidzijde van de Rijksweg A12, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Tabel 1 Transportintensiteiten A12

Stofcategorie	Beschrijving	Aantal transporten per jaar	
		Huidige situatie*	toekomstige situatie**
LF1	Vloeibare brandbare stof (benzine)	1988	-
LF2	Vloeibare brandbare stof (diesel)	2567	-
LT1	Vloeibare toxische stof (acrylnitril)	29	-
LT2	Vloeibare toxische stof (propylamine)	85	-
GF3	Gasvormige brandbare stof (LPG)	613	1500

*Deze cijfers zijn verkregen via DVS/RWS. De tellingen dateren van november/december 2006.

**Conform de circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen dient voor nieuwbouwontwikkelingen enkel rekening gehouden te worden met de stofcategorie GF3.

Het rekemodel

De modellering van de Rijksweg A12 vindt plaats met de meest recente versie van het programma RBMII. RBMII is in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat door AVIV ontwikkeld. RBMII berekent op basis van een aantal invoerparameters, zoals populatiegegevens,

ongevalgegevens en aantallen transporten van gevaarlijke stoffen de externe veiligheidsrisico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en de binnenwateren.

Middels deze programma's worden de vervoersassen met bijbehorende transportintensiteiten en kenmerken, in combinatie met de in de omgeving van de vervoersas aanwezige populatie ingevoerd. Op basis van de eigenschappen van de transportroute en de transportintensiteiten hierop, worden door het modelleringprogramma faalfrequenties aan de verschillende trajecten toegekend. Door de koppeling van de ongevalfrequenties en bijbehorende effecten voor de omgeving worden de plaatsgebonden risico's in de vorm van plaatsgebonden risicocontouren verkregen als resultaat. Door de koppeling van de effecten en de in de omgeving aanwezige personen, wordt tevens het groepsrisico over het traject in kaart gebracht.

Meteorologische omstandigheden

In de modellering wordt gebruik gemaakt van de meteorologische omstandigheden van het weerstation IJpenburg. Dit is in het programma RBMII het weerstation dat het meest in de buurt is gelegen van het onderzoeksgebied. Weersomstandigheden zijn van invloed op het gedrag van een vrijgekomen hoeveelheid gevaarlijke stoffen. Dit geldt met name voor een wolk van een toxische stof.

Resultaten

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is niet aanwezig (zie bijlage 5 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen') waardoor dit geen belemmering vormt voor het de ontwikkelingen Rokkeveen (wegvak Z17, A12: Knp. Prins Clausplein - afrit 7 (Zoetermeer), veiligheidszone 0 m).

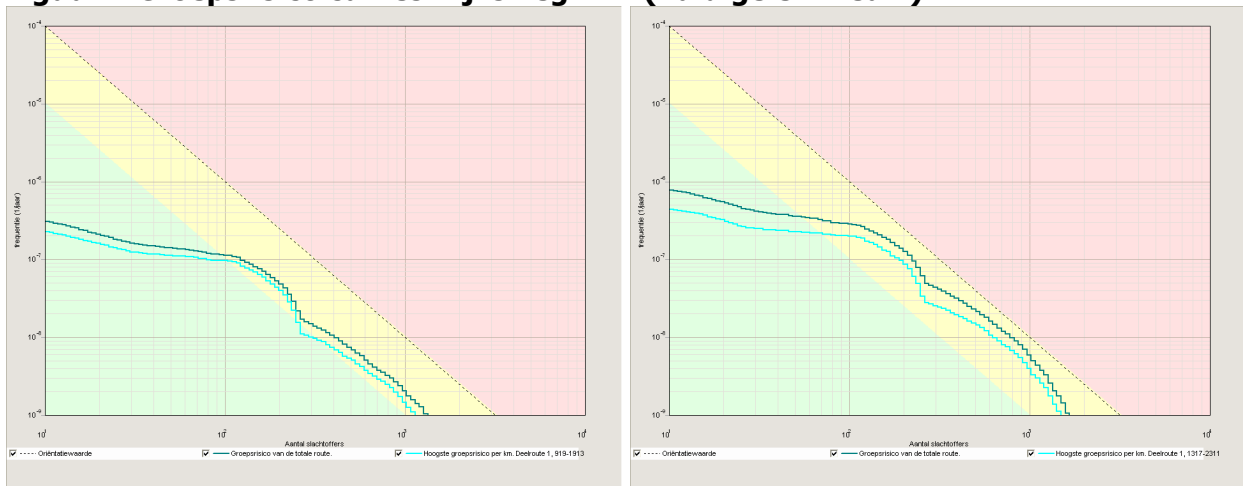
Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied tot 30 meter gemeten vanaf de rand van de rijstrook (A12) waarin bij de realisering van kwetsbare objecten rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

Groepsrisico (GR)

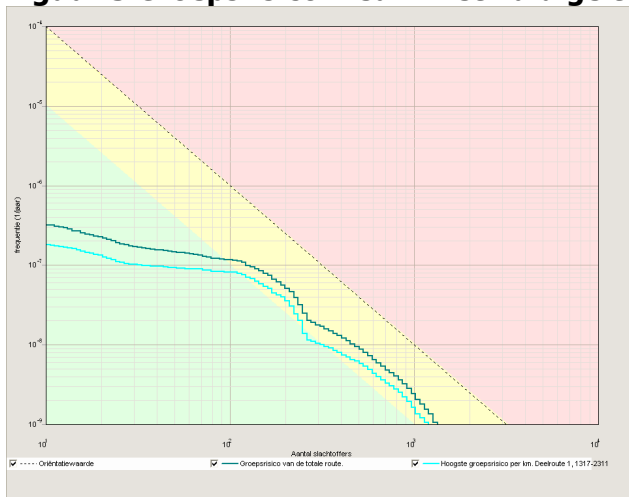
Het groepsrisico met betrekking tot de Rijksweg A12 neemt toe van 0,22 x de oriëntatiewaarde (OW) naar 0,67 x OW (de rapportages van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage II). Het groepsrisico is meer dan 10% van de oriëntatiewaarde. In de lijn met het beleid van de provincie Zuid-Holland en het Stadsgewest Haaglanden volgen we de procedure 'geel' voor de verantwoording van het groepsrisico (zie figuur 2). Voor een schema van procedure geel, zie bijlage I.

Figuur 2 Groepsrisico curves Rijksweg A12 (huidige en nieuw)



De toename van het groepsrisico is vooral gebaseerd op de toename van het aantal transporten van LPG (zie figuur 3). De ruimtelijke ontwikkelmogelijkheden hebben een minimale invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Figuur 3 Groepsrisico nieuw met huidige transportintensiteit

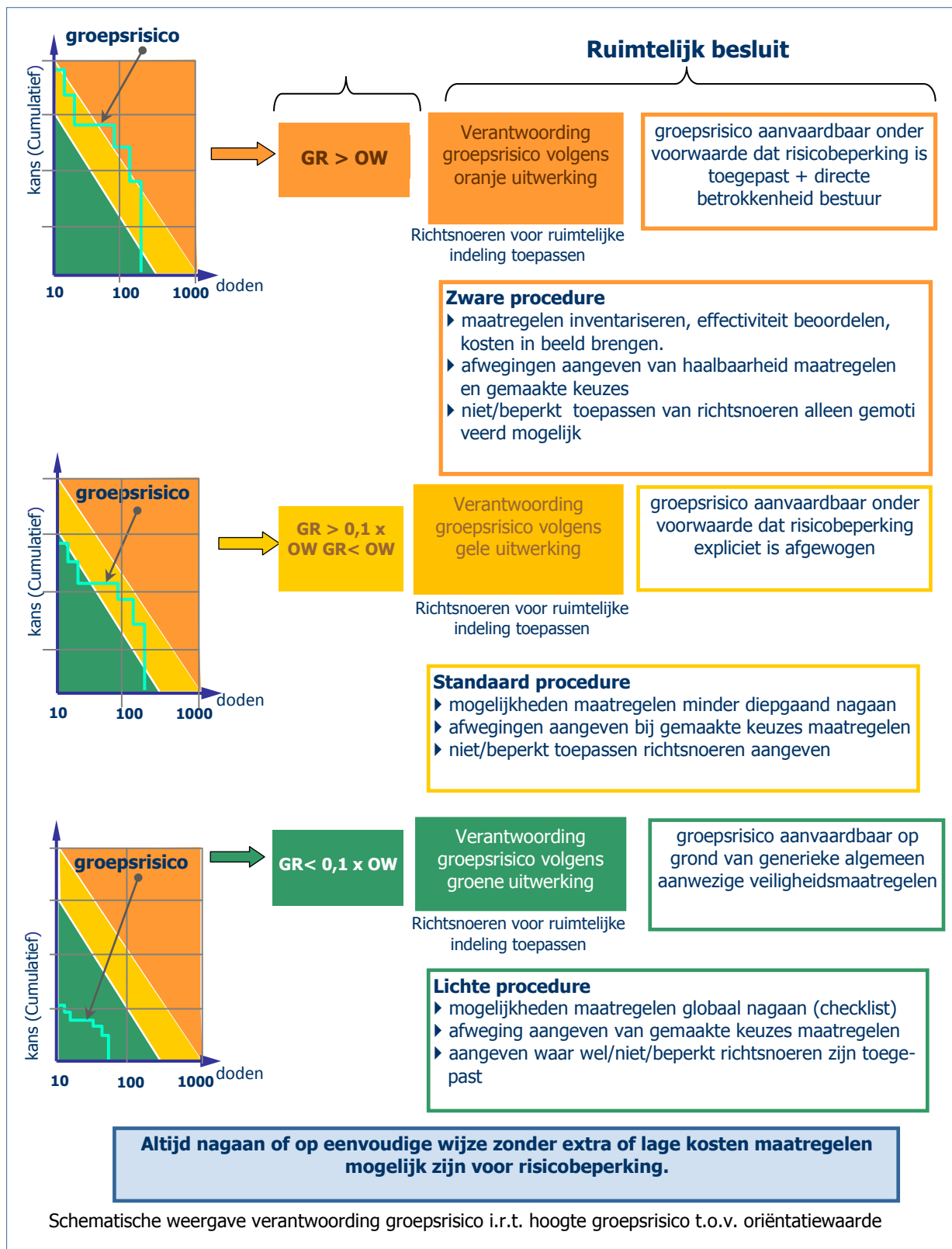


In tabel 2 is de toename van de groepsrisico's weergegeven.

Tabel 2 Groepsrisico (factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde)

Bebouwingssituatie	risicobron	toename
	A12	
Huidig	0,22	-
Toekomstig + toekomstig transport	0,67	0,45
Toekomstig + huidig transport	0,27	0,05

BIJLAGE I Overzicht systematiek Haaglanden m.b.t. verantwoording groepsrisico



BIJLAGE II Rapportages berekeningen RBMII (huidige en toekomstige situatie)

Rapportage

Externe veiligheid Zoetermeer A12

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 07-06-2011, tijd: 14:14:36

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Externe veiligheid Zoetermeer A12	
Omschrijving	Externe veiligheid Zoetermeer A12	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Ypenburg	
Totale lengte van de route	2808	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	15	
10-8	93	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	83383	
10-8	546675	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-03-2008
Scenariobestand	1.0	20-03-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-03-2008
Helpbestand	2.2	20-03-2008
Systeemdatum	-	07-06-2011

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	91500	450000

Rechtsboven 95000 453500

1.4 Algemene gegevens

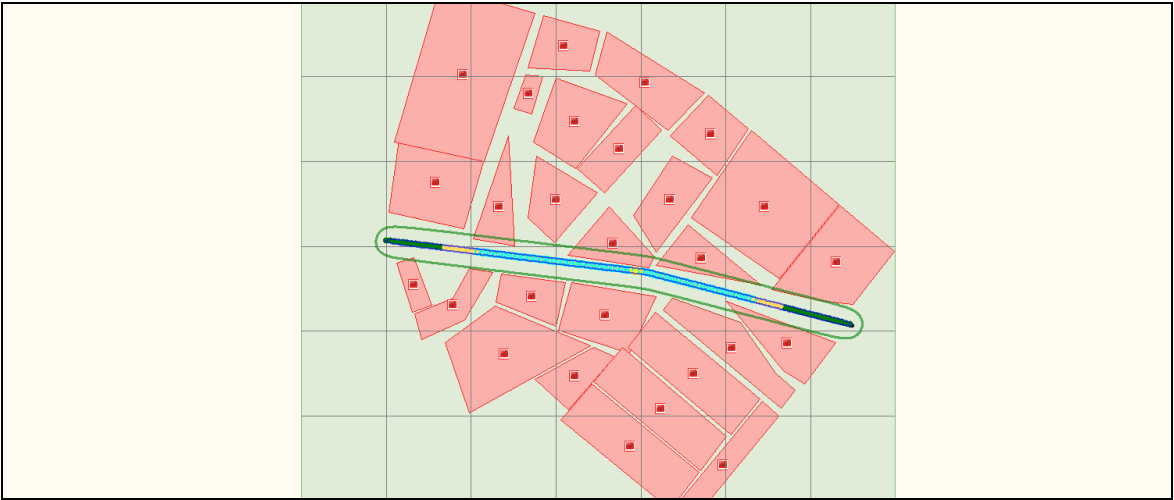
Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Externe veiligheid Zoetermeer A12
Omschrijving	Niet ingevuld
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	GV963-2
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	N.A. Oude Middendorp
Telefoon	0570 69 75 52
E-mail	n.oudemiddendorp@witteveenbos.nl
Bedrijf	Witteveen+Bos
Postadres	Leeuwenbrug 8, Postbus 233
Postcode	7400AE
Plaats	Deventer
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
check	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Ypenburg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Ypenburg	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.40	
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		
Stabiliteit	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	1,700 0,900 2,400 2,600 0,000 0,000	
0:1 o/o	1,700 1,000 1,800 1,300 0,000 0,000	
1:1 o/o	2,700 1,100 2,400 2,800 0,000 0,000	
1:2 o/o	2,200 1,000 1,700 1,800 0,000 0,000	
2:2 o/o	1,700 0,800 1,300 1,100 0,000 0,000	
2:3 o/o	0,900 0,700 1,100 0,700 0,000 0,000	
3:3 o/o	0,800 0,900 2,200 2,100 0,000 0,000	
3:4 o/o	1,100 1,100 3,400 5,100 0,000 0,000	
4:4 o/o	1,500 1,300 3,500 7,400 0,000 0,000	
4:5 o/o	2,300 1,400 3,800 8,400 0,000 0,000	
5:5 o/o	1,400 0,800 2,400 3,400 0,000 0,000	
5:6 o/o	1,500 0,900 2,500 3,400 0,000 0,000	
Meteo gegevens		

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

2 Situatie plot + PR-contouren

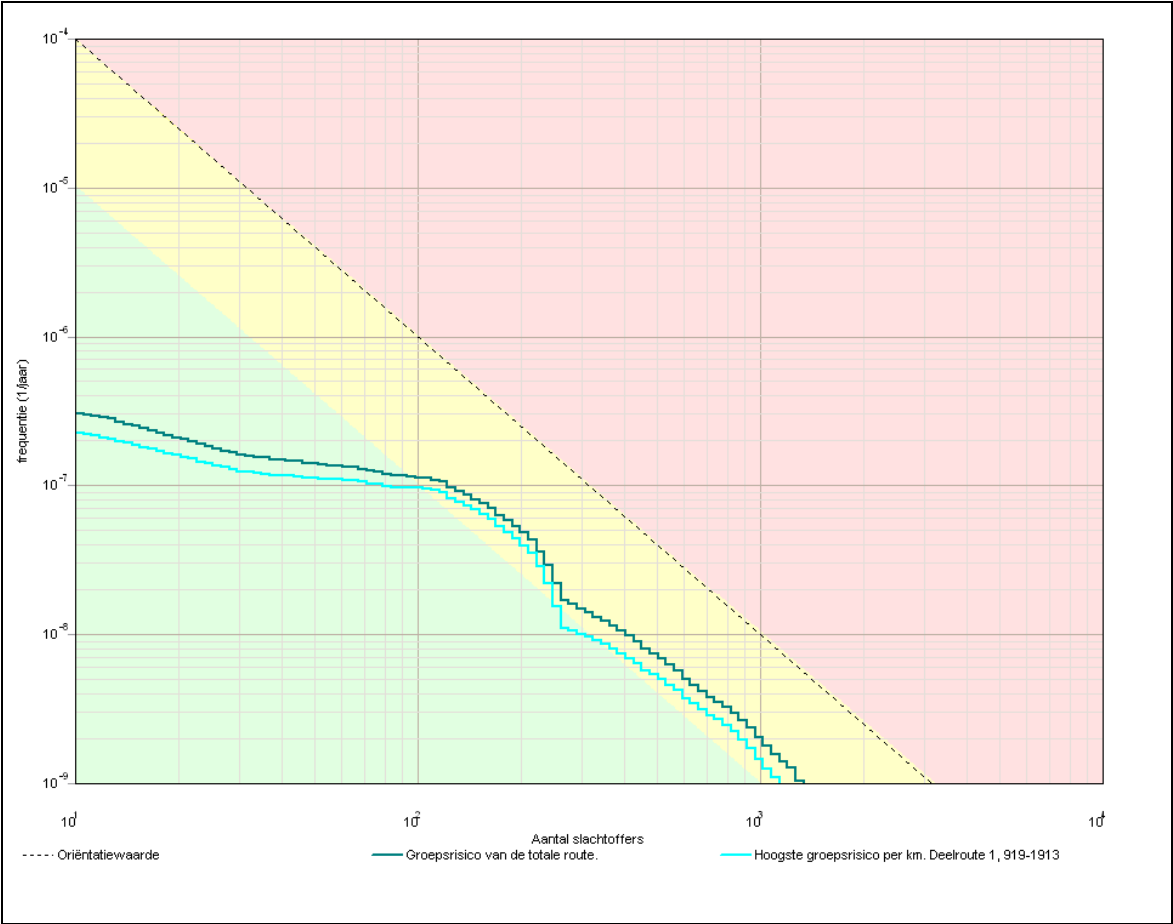


Figuur 1

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)	0,00222 (865 : 3,0E-009)
Max. N (N:F)	1337 (1337 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	3,0E-007 (11 : 3,0E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 919-1913
Normwaarde (N:F)	0,00175 (210 : 4,0E-008)
Max. N (N:F)	1135 (1135 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	2,3E-007 (11 : 2,3E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Weg

Eigenschap	Waarde			Unit
Omschrijving	Niet ingevuld			
Type wegtraject	Snelweg			
Breedte	25			m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
94748,00	451034,00			
93539,00	451345,00			
91991,00	451533,00			
Transport van voorgaand traject	Niet waar			
Transport				
Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	613	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1988	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	2567	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LT1 (toxische vloeistoffen)	29	Tankwagen (tox. vloeistof)	70	100
LT2 (toxische vloeistoffen cat. 2)	85	Tankwagen (tox. vloeistof)	70	100

5 Standaard bebouwing**5.1 bevolking<5>**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<5>	
Omschrijving	wonen 1	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94293,00	450750,00	
94410,00	450650,00	
94325,00	450543,00	
93633,00	451123,00	
93685,00	451196,00	
94086,00	451049,00	
Aantal mensen		--
Dag	1767	
Nacht	2524	

Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	151375	m ²

5.2 bevolking<6>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<6>	
Omschrijving	wonen 2	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94650,00	450932,00	
94467,00	450685,00	
94341,00	450765,00	
94004,00	451176,00	
Aantal mensen		--
Dag	258	
Nacht	368	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	114520	m ²

5.3 bevolking<7>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<7>	
Omschrijving	wonen 3	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93588,00	451201,00	
93433,00	450869,00	
93012,00	451006,00	
93093,00	451286,00	
Aantal mensen		--
Dag	877	
Nacht	1253	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	153246	m ²

5.4 bevolking<8>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<8>	
Omschrijving	wonen 4	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93056,00	451286,00	
93002,00	451029,00	
92647,00	451171,00	
92678,00	451335,00	
Aantal mensen		--
Dag	211	
Nacht	310	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	81207	m ²

5.5 bevolking<9>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<9>	
Omschrijving	wonen 5	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92459,00	451064,00	
92206,00	450951,00	
92164,00	451101,00	
92393,00	451194,00	
92490,00	451370,00	
92625,00	451345,00	
Aantal mensen		--
Dag	167	
Nacht	239	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	72457,5	m ²

5.6 bevolking<10>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<10>	
Omschrijving	wonen 6	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92163,00	451432,00	
92266,00	451153,00	
92154,00	451113,00	
92059,00	451400,00	
Aantal mensen		--
Dag	21	
Nacht	30	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	34128	m ²

5.7 bevolking<11>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<11>	
Omschrijving	Wonen C	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93686,00	452034,00	
93922,00	451903,00	
93588,00	451467,00	
93457,00	451683,00	
Aantal mensen		--
Dag	1010	
Nacht	1585	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	121048	m ²

5.8 Bevolking

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking	
Omschrijving	Wonen D	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92883,00	452034,00	
93242,00	451814,00	
92993,00	451520,00	
92834,00	451667,00	
Aantal mensen		--
Dag	990	
Nacht	1414	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	112941	m ²

5.9 Bevolking<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<1>	
Omschrijving	Wonen F	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92076,00	452128,00	
92590,00	452058,00	
92455,00	451602,00	
92015,00	451702,00	
Aantal mensen		--
Dag	1558	
Nacht	2226	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	218687	m ²

5.10 Bevolking<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<2>	
Omschrijving	Wonen E	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92720,00	452152,00	
92757,00	451504,00	
92512,00	451545,00	
Aantal mensen		--
Dag	380	
Nacht	543	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	78621,5	m ²

5.11 Bevolking<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<3>	
Omschrijving	Wonen B	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93588,00	451386,00	
93780,00	451626,00	
94208,00	451272,00	
Aantal mensen		--
Dag	202	
Nacht	288	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	85344	m ²

5.12 Bevolking<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<4>	
Omschrijving	Wonen A	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94673,00	451740,00	
94995,00	451471,00	
94750,00	451158,00	
94546,00	451182,00	
94273,00	451243,00	
Aantal mensen		--
Dag	589	
Nacht	842	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	221826	m ²

5.13 Bevolking<12>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<12>	
Omschrijving	Wonen G	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92575,00	451999,00	
92045,00	452113,00	
92319,00	453039,00	
92876,00	452876,00	
Aantal mensen		--
Dag	5112	
Nacht	7303	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	529784	m ²

5.14 Bevolking<13>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<13>	
Omschrijving	Wonen H	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93284,00	451814,00	
93126,00	451958,00	
93469,00	452333,00	
93621,00	452184,00	
Aantal mensen		--
Dag	1459	
Nacht	2084	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	107548	m ²

5.15 Bevolking<14>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<14>	
Omschrijving	Wonen I	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93115,00	451958,00	
92868,00	452113,00	
93001,00	452493,00	
93417,00	452339,00	
Aantal mensen		--
Dag	2666	
Nacht	3809	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	159740	m ²

5.16 Bevolking<15>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<15>	
Omschrijving	Wonen J	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92925,00	452862,00	
93258,00	452769,00	
93198,00	452536,00	
92834,00	452555,00	
Aantal mensen		--
Dag	520	
Nacht	743	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	98323	m ²

5.17 Bevolking<16>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<16>	
Omschrijving	Wonen K	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92856,00	452281,00	
92753,00	452315,00	
92819,00	452509,00	
92920,00	452504,00	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	22534,5	m ²

5.18 Bevolking<17>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<17>	
Omschrijving	Wonen L	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93068,00	451448,00	
93313,00	451732,00	
93580,00	451436,00	
93548,00	451375,00	
Aantal mensen		--
Dag	277	
Nacht	396	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89982	m ²

5.19 Bevolking<18>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<18>	
Omschrijving	Wonen M	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93795,00	451669,00	
94151,00	452183,00	
94668,00	451748,00	
94318,00	451308,00	
Aantal mensen		--
Dag	2587	
Nacht	3696	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	388534	m ²

5.20 Bevolking<19>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<19>	
Omschrijving	Wonen N	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93951,00	451916,00	
93674,00	452151,00	
93897,00	452391,00	
94132,00	452193,00	
Aantal mensen		--
Dag	719	
Nacht	1027	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	109909	m ²

5.21 Bevolking<20>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<20>	
Omschrijving	Wonen O	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93657,00	452183,00	
93229,00	452509,00	
93301,00	452765,00	
93874,00	452405,00	
Aantal mensen		--
Dag	1275	
Nacht	1821	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	169183	m ²

5.22 Bevolking<24>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<24>	
Omschrijving	Wonen 10	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92344,00	450931,00	
92640,00	451147,00	
93203,00	450914,00	
92491,00	450519,00	
Aantal mensen		--
Dag	2465	
Nacht	3521	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	270993	m ²

5.23 Bevolking<25>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<25>	
Omschrijving	Wonen 11	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93222,00	450905,00	
93345,00	450849,00	
93075,00	450537,00	
92875,00	450714,00	
Aantal mensen		--
Dag	819	
Nacht	1170	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	76557,5	m ²

5.24 Bevolking<26>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<26>	
Omschrijving	Wonen 12	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93029,00	450474,00	
93210,00	450689,00	
93844,00	450167,00	
93671,00	449944,00	
Aantal mensen		--
Dag	2185	
Nacht	3121	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	232824	m ²

5.25 Bevolking<27>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<27>	
Omschrijving	Wonen 13	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93222,00	450703,00	
93392,00	450905,00	
94006,00	450377,00	
93850,00	450176,00	
Aantal mensen		--
Dag	3055	
Nacht	4364	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	211114	m ²

5.26 Bevolking<28>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<28>	
Omschrijving	Wonen 14	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93422,00	450905,00	
93587,00	451110,00	
94200,00	450598,00	
94032,00	450386,00	
Aantal mensen		--
Dag	2841	
Nacht	4059	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	213329	m ²

5.27 Bevolking<29>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<29>	
Omschrijving	Wonen 15	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94214,00	450584,00	
94311,00	450500,00	
93771,00	449836,00	
93662,00	449920,00	
Aantal mensen		--
Dag	842	
Nacht	1203	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	114256	m ²

6 Bedrijven dagdienst**6.1 bedrijven dagdienst<6>**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<6>	
Omschrijving	werken 1	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93685,00	451196,00	
94086,00	451049,00	
94293,00	450750,00	
94410,00	450650,00	
94325,00	450543,00	
93633,00	451123,00	
Aantal mensen		--
Dag	1468	
Nacht	95278736	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95255696	
Oppervlak	151375	m ²

6.2 bedrijven dagdienst<7>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<7>	
Omschrijving	werken 2	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94650,00	450932,00	
94467,00	450685,00	
94341,00	450765,00	
94004,00	451176,00	
Aantal mensen		--
Dag	548	
Nacht	95257536	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95254656	
Oppervlak	114520	m ²

6.3 bedrijven dagdienst<8>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<8>	
Omschrijving	werken 3	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93588,00	451201,00	
93433,00	450869,00	
93012,00	451006,00	
93093,00	451286,00	
Aantal mensen		--
Dag	897	
Nacht	95243776	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95268896	
Oppervlak	153246	m ²

6.4 bedrijven dagdienst<9>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<9>	
Omschrijving	werken 4	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93056,00	451286,00	
93002,00	451029,00	
92647,00	451171,00	
92678,00	451335,00	
Aantal mensen		--
Dag	1294	
Nacht	95258336	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95256656	
Oppervlak	81207	m ²

6.5 bedrijven dagdienst<10>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<10>	
Omschrijving	werken 5	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92625,00	451345,00	
92459,00	451064,00	
92206,00	450951,00	
92164,00	451101,00	
92393,00	451194,00	
92490,00	451370,00	
Aantal mensen		--
Dag	2767	
Nacht	95254576	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82367600	
Oppervlak	72457,5	m ²

6.6 bedrijven dagdienst<11>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<11>	
Omschrijving	werken 6	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92163,00	451432,00	
92266,00	451153,00	
92154,00	451113,00	
92059,00	451400,00	
Aantal mensen		--
Dag	616	
Nacht	82368080	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82368160	
Oppervlak	34128	m ²

6.7 Bedrijven dagdienst

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst	
Omschrijving	Werken A	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94995,00	451471,00	
94750,00	451158,00	
94546,00	451182,00	
94273,00	451243,00	
94673,00	451740,00	
Aantal mensen		--
Dag	1050	
Nacht	82368480	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82368560	
Oppervlak	221826	m ²

6.8 Bedrijven dagdienst<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<1>	
Omschrijving	Werken B	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93780,00	451626,00	
94208,00	451272,00	
93588,00	451386,00	
Aantal mensen		--
Dag	830	
Nacht	82368880	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82368960	
Oppervlak	85344	m ²

6.9 Bedrijven dagdienst<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<2>	
Omschrijving	Werken E	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92720,00	452152,00	
92757,00	451504,00	
92512,00	451545,00	
Aantal mensen		--
Dag	1187	
Nacht	82369280	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82369360	
Oppervlak	78621,5	m ²

6.10 Bedrijven dagdienst<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<3>	
Omschrijving	Werken F	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92076,00	452128,00	
92590,00	452058,00	
92455,00	451602,00	
92015,00	451702,00	
Aantal mensen		--
Dag	1106	
Nacht	82369680	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82369760	
Oppervlak	218687	m ²

6.11 Bedrijven dagdienst<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<4>	
Omschrijving	Werken D	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92883,00	452034,00	
93242,00	451814,00	
92993,00	451520,00	
92834,00	451667,00	
Aantal mensen		--
Dag	285	
Nacht	82370080	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82370160	
Oppervlak	112941	m ²

6.12 Bedrijven dagdienst<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<5>	
Omschrijving	Werken C	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93686,00	452034,00	
93922,00	451903,00	
93588,00	451467,00	
93457,00	451683,00	
Aantal mensen		--
Dag	1331	
Nacht	82370480	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82370560	
Oppervlak	121048	m ²

6.13 Bedrijven dagdienst<12>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<12>	
Omschrijving	Werken G	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92575,00	451999,00	
92045,00	452113,00	
92319,00	453039,00	
92876,00	452876,00	
Aantal mensen		--
Dag	1,031E005	
Nacht	82370880	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82370960	
Oppervlak	529784	m ²

6.14 Bedrijven dagdienst<13>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<13>	
Omschrijving	Werken H	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93284,00	451814,00	
93126,00	451958,00	
93469,00	452333,00	
93621,00	452184,00	
Aantal mensen		--
Dag	4194	
Nacht	82368000	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82367920	
Oppervlak	107548	m ²

6.15 Bedrijven dagdienst<14>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<14>	
Omschrijving	Werken I	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93115,00	451958,00	
92868,00	452113,00	
93001,00	452493,00	
93417,00	452339,00	
Aantal mensen		--
Dag	8067	
Nacht	82371520	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82371600	
Oppervlak	159740	m ²

6.16 Bedrijven dagdienst<15>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<15>	
Omschrijving	Werken J	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92925,00	452862,00	
93258,00	452769,00	
93198,00	452536,00	
92834,00	452555,00	
Aantal mensen		--
Dag	5113	
Nacht	82371920	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82372000	
Oppervlak	98323	m ²

6.17 Bedrijven dagdienst<16>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<16>	
Omschrijving	Werken K	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92856,00	452281,00	
92753,00	452315,00	
92819,00	452509,00	
92920,00	452504,00	
Aantal mensen		--
Dag	1420	
Nacht	82372320	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82372400	
Oppervlak	22534,5	m ²

6.18 Bedrijven dagdienst<17>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<17>	
Omschrijving	Werken L	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93068,00	451448,00	
93313,00	451732,00	
93580,00	451436,00	
93548,00	451375,00	
Aantal mensen		--
Dag	3860	
Nacht	82372720	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82372800	
Oppervlak	89982	m ²

6.19 Bedrijven dagdienst<18>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<18>	
Omschrijving	Werken M	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93795,00	451669,00	
94151,00	452183,00	
94668,00	451748,00	
94318,00	451308,00	
Aantal mensen		--
Dag	4,55E004	
Nacht	82373120	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82373200	
Oppervlak	388534	m ²

6.20 Bedrijven dagdienst<19>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<19>	
Omschrijving	Werken N	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93951,00	451916,00	
93674,00	452151,00	
93897,00	452391,00	
94132,00	452193,00	
Aantal mensen		--
Dag	1,005E004	
Nacht	82373520	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82373600	
Oppervlak	109909	m ²

6.21 Bedrijven dagdienst<20>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<20>	
Omschrijving	Werken O	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93657,00	452183,00	
93229,00	452509,00	
93301,00	452765,00	
93874,00	452405,00	
Aantal mensen		--
Dag	1,265E004	
Nacht	82373920	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82374000	
Oppervlak	169183	m ²

6.22 Bedrijven dagdienst<24>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<24>	
Omschrijving	Werken 10	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92344,00	450931,00	
92640,00	451147,00	
93203,00	450914,00	
92491,00	450519,00	
Aantal mensen		--
Dag	3,471E004	
Nacht	82374320	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82374400	
Oppervlak	270993	m ²

6.23 Bedrijven dagdienst<25>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<25>	
Omschrijving	Werken 11	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93222,00	450905,00	
93345,00	450849,00	
93075,00	450537,00	
92875,00	450714,00	
Aantal mensen		--
Dag	1646	
Nacht	82374720	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	82374800	
Oppervlak	76557,5	m ²

6.24 Bedrijven dagdienst<26>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<26>	
Omschrijving	werken 12	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93029,00	450474,00	
93210,00	450689,00	
93844,00	450167,00	
93671,00	449944,00	
Aantal mensen		--
Dag	2,752E004	
Nacht	84603120	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	84603200	
Oppervlak	232824	m ²

6.25 Bedrijven dagdienst<27>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<27>	
Omschrijving	Werken 13	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93222,00	450703,00	
93392,00	450905,00	
94006,00	450377,00	
93850,00	450176,00	
Aantal mensen		--
Dag	2,016E004	
Nacht	84603520	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	84603600	
Oppervlak	211114	m ²

6.26 Bedrijven dagdienst<28>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<28>	
Omschrijving	Werken 14	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93422,00	450905,00	
93587,00	451110,00	
94200,00	450598,00	
94032,00	450386,00	
Aantal mensen		--
Dag	2,227E004	
Nacht	84603920	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	84604000	
Oppervlak	213329	m ²

6.27 Bedrijven dagdienst<29>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<29>	
Omschrijving	Werken 15	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94214,00	450584,00	
94311,00	450500,00	
93771,00	449836,00	
93662,00	449920,00	
Aantal mensen		--
Dag	3,455E004	
Nacht	84604320	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	84604400	
Oppervlak	114256	m ²

Rapportage

Externe veiligheid Zoetermeer A12

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 07-06-2011, tijd: 14:04:16

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Externe veiligheid Zoetermeer A12	
Omschrijving	Externe veiligheid Zoetermeer A12	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Ypenburg	
Totale lengte van de route	2808	m
Berekend	PR noch GR	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	47	
10-8	116	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	273478	
10-8	695516	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-03-2008
Scenariobestand	1.0	20-03-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-03-2008
Helpbestand	2.2	20-03-2008
Systeemdatum	-	07-06-2011

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	91500	450000

Rechtsboven 95000 453500

1.4 Algemene gegevens

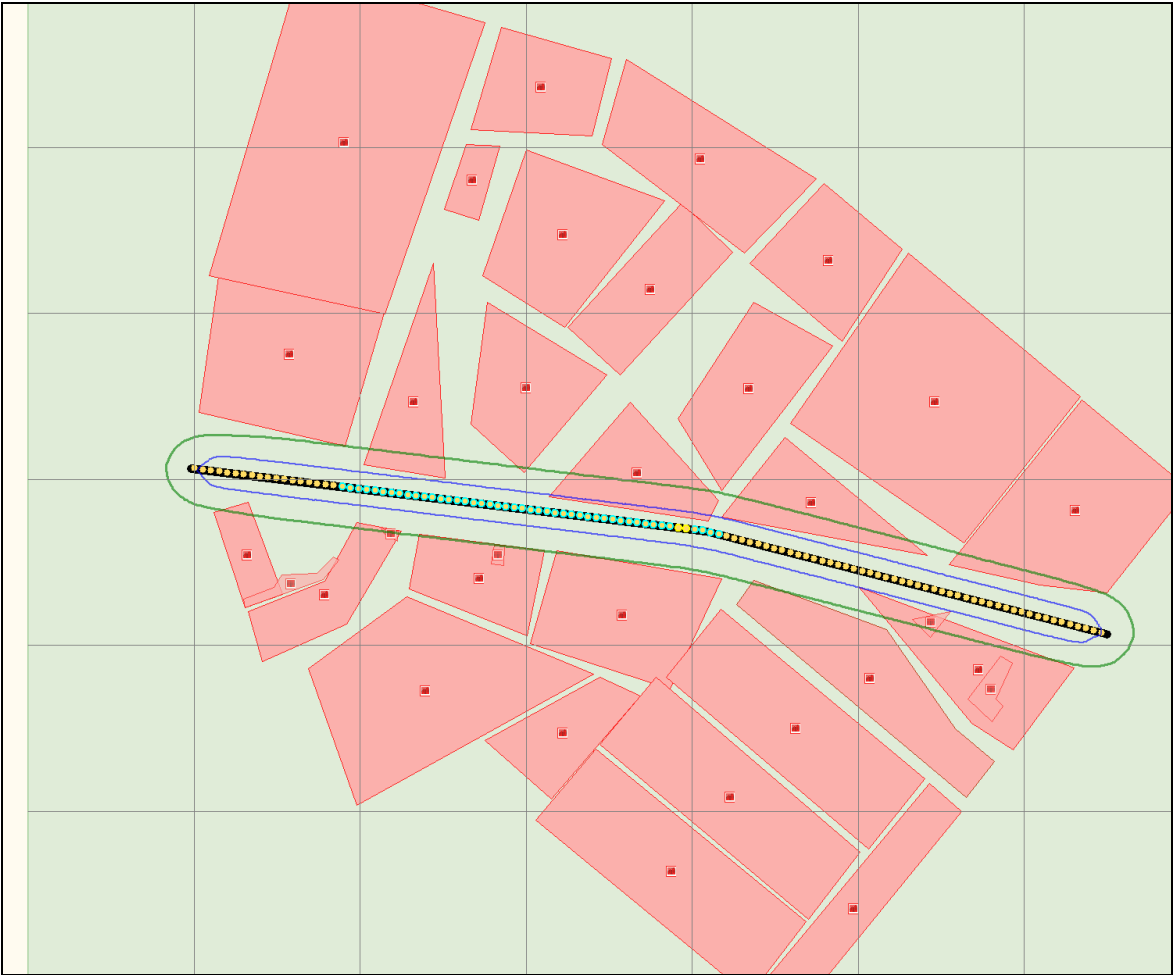
Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Externe veiligheid Zoetermeer A12
Omschrijving	Niet ingevuld
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	GV963-2
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	N.A. Oude Middendorp
Telefoon	0570 69 75 52
E-mail	n.oudemiddendorp@witteveenbos.nl
Bedrijf	Witteveen+Bos
Postadres	Leeuwenbrug 8, Postbus 233
Postcode	7400AE
Plaats	Deventer
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
check	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Ypenburg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Ypenburg	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.40	
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		
Stabiliteit	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	1,700 0,900 2,400 2,600 0,000 0,000	
0:1 o/o	1,700 1,000 1,800 1,300 0,000 0,000	
1:1 o/o	2,700 1,100 2,400 2,800 0,000 0,000	
1:2 o/o	2,200 1,000 1,700 1,800 0,000 0,000	
2:2 o/o	1,700 0,800 1,300 1,100 0,000 0,000	
2:3 o/o	0,900 0,700 1,100 0,700 0,000 0,000	
3:3 o/o	0,800 0,900 2,200 2,100 0,000 0,000	
3:4 o/o	1,100 1,100 3,400 5,100 0,000 0,000	
4:4 o/o	1,500 1,300 3,500 7,400 0,000 0,000	
4:5 o/o	2,300 1,400 3,800 8,400 0,000 0,000	
5:5 o/o	1,400 0,800 2,400 3,400 0,000 0,000	
5:6 o/o	1,500 0,900 2,500 3,400 0,000 0,000	
Meteo gegevens		

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

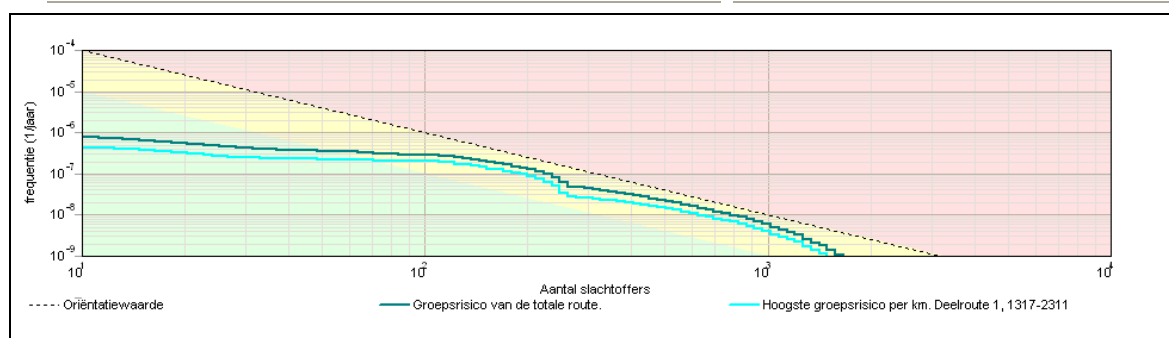
2 Situatie plot + PR-contouren



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)	0,00667 (865 : 8,9E-009)
Max. N (N:F)	1661 (1661 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	7,7E-007 (11 : 7,7E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 1317-2311
Normwaarde (N:F)	0,00459 (865 : 6,1E-009)
Max. N (N:F)	1490 (1490 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	4,4E-007 (11 : 4,4E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Weg

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94748,00	451034,00	
93539,00	451345,00	
91991,00	451533,00	
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		
Stof	Aantal transp.	Transp. middel
		Transp. overdag
		Transp. werkweek

	1/jaar		o/o	o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	1500	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

5 Standaard bebouwing

5.1 bevolking<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<5>	
Omschrijving	wonen 1	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94293,00	450750,00	
94410,00	450650,00	
94325,00	450543,00	
93633,00	451123,00	
93685,00	451196,00	
94086,00	451049,00	
Aantal mensen		--
Dag	1767	
Nacht	2524	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	151375	m ²

5.2 bevolking<6>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<6>	
Omschrijving	wonen 2	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94650,00	450932,00	
94467,00	450685,00	
94341,00	450765,00	
94004,00	451176,00	
Aantal mensen		--
Dag	258	
Nacht	368	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	

Oppervlak	114520	m ²
-----------	--------	----------------

5.3 bevolking<7>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<7>	
Omschrijving	wonen 3	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93588,00	451201,00	
93433,00	450869,00	
93012,00	451006,00	
93093,00	451286,00	
Aantal mensen		--
Dag	877	
Nacht	1253	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	153246	m ²

5.4 bevolking<8>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<8>	
Omschrijving	wonen 4	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93056,00	451286,00	
93002,00	451029,00	
92647,00	451171,00	
92678,00	451335,00	
Aantal mensen		--
Dag	211	
Nacht	310	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	81207	m ²

5.5 bevolking<9>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<9>	
Omschrijving	wonen 5	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92459,00	451064,00	
92206,00	450951,00	
92164,00	451101,00	
92393,00	451194,00	
92490,00	451370,00	
92625,00	451345,00	
Aantal mensen		--
Dag	167	
Nacht	239	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	72457,5	m ²

5.6 bevolking<10>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<10>	
Omschrijving	wonen 6	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92163,00	451432,00	
92266,00	451153,00	
92154,00	451113,00	
92059,00	451400,00	
Aantal mensen		--
Dag	21	
Nacht	30	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	34128	m ²

5.7 bevolking<11>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bevolking<11>	
Omschrijving	Wonen C	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93686,00	452034,00	
93922,00	451903,00	
93588,00	451467,00	
93457,00	451683,00	
Aantal mensen		--
Dag	1010	
Nacht	1585	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	121048	m ²

5.8 Bevolking

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking	
Omschrijving	Wonen D	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92883,00	452034,00	
93242,00	451814,00	
92993,00	451520,00	
92834,00	451667,00	
Aantal mensen		--
Dag	990	
Nacht	1414	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	112941	m ²

5.9 Bevolking<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<1>	
Omschrijving	Wonen F	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92076,00	452128,00	
92590,00	452058,00	
92455,00	451602,00	
92015,00	451702,00	
Aantal mensen		--
Dag	1558	
Nacht	2226	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	218687	m ²

5.10 Bevolking<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<2>	
Omschrijving	Wonen E	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92720,00	452152,00	
92757,00	451504,00	
92512,00	451545,00	
Aantal mensen		--
Dag	380	
Nacht	543	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	78621,5	m ²

5.11 Bevolking<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<3>	
Omschrijving	Wonen B	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93588,00	451386,00	
93780,00	451626,00	
94208,00	451272,00	
Aantal mensen		--
Dag	202	
Nacht	288	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	85344	m ²

5.12 Bevolking<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<4>	
Omschrijving	Wonen A	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94673,00	451740,00	
94995,00	451471,00	
94750,00	451158,00	
94546,00	451182,00	
94273,00	451243,00	
Aantal mensen		--
Dag	589	
Nacht	842	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	221826	m ²

5.13 Bevolking<12>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<12>	
Omschrijving	Wonen G	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92575,00	451999,00	
92045,00	452113,00	
92319,00	453039,00	
92876,00	452876,00	
Aantal mensen		--
Dag	5112	
Nacht	7303	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	529784	m ²

5.14 Bevolking<13>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<13>	
Omschrijving	Wonen H	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93284,00	451814,00	
93126,00	451958,00	
93469,00	452333,00	
93621,00	452184,00	
Aantal mensen		--
Dag	1459	
Nacht	2084	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	107548	m ²

5.15 Bevolking<14>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<14>	
Omschrijving	Wonen I	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93115,00	451958,00	
92868,00	452113,00	
93001,00	452493,00	
93417,00	452339,00	
Aantal mensen		--
Dag	2666	
Nacht	3809	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	159740	m ²

5.16 Bevolking<15>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<15>	
Omschrijving	Wonen J	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92925,00	452862,00	
93258,00	452769,00	
93198,00	452536,00	
92834,00	452555,00	
Aantal mensen		--
Dag	520	
Nacht	743	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	98323	m ²

5.17 Bevolking<16>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<16>	
Omschrijving	Wonen K	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92856,00	452281,00	
92753,00	452315,00	
92819,00	452509,00	
92920,00	452504,00	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	22534,5	m ²

5.18 Bevolking<17>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<17>	
Omschrijving	Wonen L	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93068,00	451448,00	
93313,00	451732,00	
93580,00	451436,00	
93548,00	451375,00	
Aantal mensen		--
Dag	277	
Nacht	396	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89982	m ²

5.19 Bevolking<18>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<18>	
Omschrijving	Wonen M	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93795,00	451669,00	
94151,00	452183,00	
94668,00	451748,00	
94318,00	451308,00	
Aantal mensen		--
Dag	2587	
Nacht	3696	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	388534	m ²

5.20 Bevolking<19>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<19>	
Omschrijving	Wonen N	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93951,00	451916,00	
93674,00	452151,00	
93897,00	452391,00	
94132,00	452193,00	
Aantal mensen		--
Dag	719	
Nacht	1027	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	109909	m ²

5.21 Bevolking<20>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<20>	
Omschrijving	Wonen O	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93657,00	452183,00	
93229,00	452509,00	
93301,00	452765,00	
93874,00	452405,00	
Aantal mensen		--
Dag	1275	
Nacht	1821	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	169183	m ²

5.22 Bevolking<24>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<24>	
Omschrijving	Wonen 10	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92344,00	450931,00	
92640,00	451147,00	
93203,00	450914,00	
92491,00	450519,00	
Aantal mensen		--
Dag	2465	
Nacht	3521	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	270993	m ²

5.23 Bevolking<25>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<25>	
Omschrijving	Wonen 11	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93222,00	450905,00	
93345,00	450849,00	
93075,00	450537,00	
92875,00	450714,00	
Aantal mensen		--
Dag	819	
Nacht	1170	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	76557,5	m ²

5.24 Bevolking<26>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<26>	
Omschrijving	Wonen 12	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93029,00	450474,00	
93210,00	450689,00	
93844,00	450167,00	
93671,00	449944,00	
Aantal mensen		--
Dag	2185	
Nacht	3121	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	232824	m ²

5.25 Bevolking<27>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<27>	
Omschrijving	Wonen 13	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93222,00	450703,00	
93392,00	450905,00	
94006,00	450377,00	
93850,00	450176,00	
Aantal mensen		--
Dag	3055	
Nacht	4364	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	211114	m ²

5.26 Bevolking<28>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<28>	
Omschrijving	Wonen 14	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93422,00	450905,00	
93587,00	451110,00	
94200,00	450598,00	
94032,00	450386,00	
Aantal mensen		--
Dag	2841	
Nacht	4059	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	213329	m ²

5.27 Bevolking<29>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<29>	
Omschrijving	Wonen 15	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94214,00	450584,00	
94311,00	450500,00	
93771,00	449836,00	
93662,00	449920,00	
Aantal mensen		--
Dag	842	
Nacht	1203	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	114256	m ²

6 Bedrijven dagdienst**6.1 bedrijven dagdienst<6>**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<6>	
Omschrijving	werken 1	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93685,00	451196,00	
94086,00	451049,00	
94293,00	450750,00	
94410,00	450650,00	
94325,00	450543,00	
93633,00	451123,00	
Aantal mensen		--
Dag	1468	
Nacht	56692912	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	56699232	
Oppervlak	151375	m ²

6.2 bedrijven dagdienst<7>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<7>	
Omschrijving	werken 2	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94650,00	450932,00	
94467,00	450685,00	
94341,00	450765,00	
94004,00	451176,00	
Aantal mensen		--
Dag	548	
Nacht	56692432	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	56684912	
Oppervlak	114520	m ²

6.3 bedrijven dagdienst<8>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<8>	
Omschrijving	werken 3	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93588,00	451201,00	
93433,00	450869,00	
93012,00	451006,00	
93093,00	451286,00	
Aantal mensen		--
Dag	897	
Nacht	95241696	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95242096	
Oppervlak	153246	m ²

6.4 bedrijven dagdienst<9>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<9>	
Omschrijving	werken 4	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93056,00	451286,00	
93002,00	451029,00	
92647,00	451171,00	
92678,00	451335,00	
Aantal mensen		--
Dag	1294	
Nacht	95241776	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95242176	
Oppervlak	81207	m ²

6.5 bedrijven dagdienst<10>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<10>	
Omschrijving	werken 5	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92625,00	451345,00	
92459,00	451064,00	
92206,00	450951,00	
92164,00	451101,00	
92393,00	451194,00	
92490,00	451370,00	
Aantal mensen		--
Dag	2767	
Nacht	95242896	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95243136	
Oppervlak	72457,5	m ²

6.6 bedrijven dagdienst<11>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bedrijven dagdienst<11>	
Omschrijving	werken 6	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92163,00	451432,00	
92266,00	451153,00	
92154,00	451113,00	
92059,00	451400,00	
Aantal mensen		--
Dag	616	
Nacht	95254976	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95255056	
Oppervlak	34128	m ²

6.7 Bedrijven dagdienst

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst	
Omschrijving	Werken A	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94995,00	451471,00	
94750,00	451158,00	
94546,00	451182,00	
94273,00	451243,00	
94673,00	451740,00	
Aantal mensen		--
Dag	1050	
Nacht	95255376	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95255456	
Oppervlak	221826	m ²

6.8 Bedrijven dagdienst<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<1>	
Omschrijving	Werken B	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93780,00	451626,00	
94208,00	451272,00	
93588,00	451386,00	
Aantal mensen		--
Dag	830	
Nacht	95255776	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95255856	
Oppervlak	85344	m ²

6.9 Bedrijven dagdienst<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<2>	
Omschrijving	Werken E	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92720,00	452152,00	
92757,00	451504,00	
92512,00	451545,00	
Aantal mensen		--
Dag	1187	
Nacht	95256176	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95256256	
Oppervlak	78621,5	m ²

6.10 Bedrijven dagdienst<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<3>	
Omschrijving	Werken F	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92076,00	452128,00	
92590,00	452058,00	
92455,00	451602,00	
92015,00	451702,00	
Aantal mensen		--
Dag	1106	
Nacht	95256576	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95256656	
Oppervlak	218687	m ²

6.11 Bedrijven dagdienst<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<4>	
Omschrijving	Werken D	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92883,00	452034,00	
93242,00	451814,00	
92993,00	451520,00	
92834,00	451667,00	
Aantal mensen		--
Dag	285	
Nacht	95256976	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95257056	
Oppervlak	112941	m ²

6.12 Bedrijven dagdienst<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<5>	
Omschrijving	Werken C	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93686,00	452034,00	
93922,00	451903,00	
93588,00	451467,00	
93457,00	451683,00	
Aantal mensen		--
Dag	1331	
Nacht	95257376	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95257456	
Oppervlak	121048	m ²

6.13 Bedrijven dagdienst<12>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<12>	
Omschrijving	Werken G	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92575,00	451999,00	
92045,00	452113,00	
92319,00	453039,00	
92876,00	452876,00	
Aantal mensen		--
Dag	1,031E005	
Nacht	95257776	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95257856	
Oppervlak	529784	m ²

6.14 Bedrijven dagdienst<13>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<13>	
Omschrijving	Werken H	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93284,00	451814,00	
93126,00	451958,00	
93469,00	452333,00	
93621,00	452184,00	
Aantal mensen		--
Dag	4194	
Nacht	95254896	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95254816	
Oppervlak	107548	m ²

6.15 Bedrijven dagdienst<14>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<14>	
Omschrijving	Werken I	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93115,00	451958,00	
92868,00	452113,00	
93001,00	452493,00	
93417,00	452339,00	
Aantal mensen		--
Dag	8067	
Nacht	95258416	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95258496	
Oppervlak	159740	m ²

6.16 Bedrijven dagdienst<15>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<15>	
Omschrijving	Werken J	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92925,00	452862,00	
93258,00	452769,00	
93198,00	452536,00	
92834,00	452555,00	
Aantal mensen		--
Dag	5113	
Nacht	95258816	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95258896	
Oppervlak	98323	m ²

6.17 Bedrijven dagdienst<16>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<16>	
Omschrijving	Werken K	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92856,00	452281,00	
92753,00	452315,00	
92819,00	452509,00	
92920,00	452504,00	
Aantal mensen		--
Dag	1420	
Nacht	95259216	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95259296	
Oppervlak	22534,5	m ²

6.18 Bedrijven dagdienst<17>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<17>	
Omschrijving	Werken L	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93068,00	451448,00	
93313,00	451732,00	
93580,00	451436,00	
93548,00	451375,00	
Aantal mensen		--
Dag	3860	
Nacht	95259616	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95259696	
Oppervlak	89982	m ²

6.19 Bedrijven dagdienst<18>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<18>	
Omschrijving	Werken M	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93795,00	451669,00	
94151,00	452183,00	
94668,00	451748,00	
94318,00	451308,00	
Aantal mensen		--
Dag	4,55E004	
Nacht	95260016	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95260096	
Oppervlak	388534	m ²

6.20 Bedrijven dagdienst<19>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<19>	
Omschrijving	Werken N	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93951,00	451916,00	
93674,00	452151,00	
93897,00	452391,00	
94132,00	452193,00	
Aantal mensen		--
Dag	1,005E004	
Nacht	95260416	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95260496	
Oppervlak	109909	m ²

6.21 Bedrijven dagdienst<20>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<20>	
Omschrijving	Werken O	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93657,00	452183,00	
93229,00	452509,00	
93301,00	452765,00	
93874,00	452405,00	
Aantal mensen		--
Dag	1,265E004	
Nacht	95260816	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95260896	
Oppervlak	169183	m ²

6.22 Bedrijven dagdienst<24>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<24>	
Omschrijving	Werken 10	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92344,00	450931,00	
92640,00	451147,00	
93203,00	450914,00	
92491,00	450519,00	
Aantal mensen		--
Dag	3,471E004	
Nacht	95261216	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95261296	
Oppervlak	270993	m ²

6.23 Bedrijven dagdienst<25>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<25>	
Omschrijving	Werken 11	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93222,00	450905,00	
93345,00	450849,00	
93075,00	450537,00	
92875,00	450714,00	
Aantal mensen		--
Dag	1646	
Nacht	95261616	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95261696	
Oppervlak	76557,5	m ²

6.24 Bedrijven dagdienst<26>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<26>	
Omschrijving	werken 12	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93029,00	450474,00	
93210,00	450689,00	
93844,00	450167,00	
93671,00	449944,00	
Aantal mensen		--
Dag	2,752E004	
Nacht	95262016	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95262096	
Oppervlak	232824	m ²

6.25 Bedrijven dagdienst<27>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<27>	
Omschrijving	Werken 13	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93222,00	450703,00	
93392,00	450905,00	
94006,00	450377,00	
93850,00	450176,00	
Aantal mensen		--
Dag	2,016E004	
Nacht	95262416	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95262496	
Oppervlak	211114	m ²

6.26 Bedrijven dagdienst<28>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<28>	
Omschrijving	Werken 14	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
93422,00	450905,00	
93587,00	451110,00	
94200,00	450598,00	
94032,00	450386,00	
Aantal mensen		--
Dag	2,227E004	
Nacht	95262816	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95262896	
Oppervlak	213329	m ²

6.27 Bedrijven dagdienst<29>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<29>	
Omschrijving	Werken 15	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94214,00	450584,00	
94311,00	450500,00	
93771,00	449836,00	
93662,00	449920,00	
Aantal mensen		--
Dag	3,455E004	
Nacht	95263216	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95263296	
Oppervlak	114256	m ²

6.28 Bedrijven dagdienst<30>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<30>	
Omschrijving	Ringweg Sawa	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92148,00	451139,00	
92240,00	451174,00	
92265,00	451212,00	
92371,00	451218,00	
92419,00	451267,00	
92437,00	451258,00	
92389,00	451198,00	
92154,00	451114,00	
Aantal mensen		--
Dag	250	
Nacht	95263616	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95263696	
Oppervlak	10015	m²

6.29 Bedrijven dagdienst<31>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<31>	
Omschrijving	Katwijkerlaantracé: Campus Noord	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92904,00	451303,00	
92935,00	451299,00	
92933,00	451240,00	
92896,00	451246,00	
Aantal mensen		--
Dag	67	
Nacht	95264016	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95264096	
Oppervlak	1997	m²

6.30 Bedrijven dagdienst<32>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<32>	
Omschrijving	Plein van de Verenigde Naties	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
92562,00	451352,00	
92615,00	451344,00	
92612,00	451313,00	
92572,00	451337,00	
Aantal mensen		--
Dag	734	
Nacht	95264416	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95264496	
Oppervlak	1013,5	m ²

6.31 Bedrijven dagdienst<33>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<33>	
Omschrijving	Lus Zilverstraat	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94430,00	450969,00	
94464,00	450946,00	
94415,00	450839,00	
94437,00	450818,00	
94402,00	450771,00	
94331,00	450839,00	
Aantal mensen		--
Dag	851	
Nacht	95264816	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95264896	
Oppervlak	11583	m ²

6.32 Bedrijven dagdienst<34>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<34>	
Omschrijving	Lactohoeve	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
94278,00	451101,00	
94217,00	451025,00	
94164,00	451079,00	
Aantal mensen		--
Dag	299	
Nacht	95265216	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	95265296	
Oppervlak	3661	m ²