



RAPPORTAGE BEREKENING SPOOR STRIJP-S

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT





RAPPORTAGE BEREKENING SPOOR STRIJP-S

In opdracht van	Gemeente Eindhoven
Opgesteld door	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Postbus 8035 5601 KA Eindhoven
Auteur	Alex Smulders. Luuk Stortelder
Projectnummer	
Datum	3 april 2017
Status	definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Begrenzing plangebied	5
2	Wat is externe veiligheid	7
2.1	Plaatsgebonden risico en groepsrisico	7
2.2	Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten	8
3	Ruimtelijke inventarisatie	9
4	Hoogte van het groepsrisico	10
	Bijlage 1 Berekening groepsrisico spoor Strijp-S	11

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dit rapport is onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing van de gemeente Eindhoven voor het bestemmingsplan Striip-S. In de visie externe veiligheid is Striip-S aangewezen als een transitiegebied van zware bedrijvigheid naar woningen, lichte bedrijven (kantoren) en recreatie. In de visie zijn voorwaarden opgenomen voor deze transitiegebieden. Striip-S voldoet aan de voorwaarden van een transitiegebied. Daarnaast is Striip-S al enige jaren in ontwikkeling. Het programma voor woningbouw, bedrijven (kantoren) en recreatie is nog hetzelfde als bij het vigerende plan. De wijziging betreft voornamelijk de flexibiliteit van situering van bedrijven (kantoren), woningen en de recreatie binnen de deelgebieden van Striip S: op het niveau van heel Striip S zijn de ontwikkelingen conform het bestemmingsplan 2008. In het nieuwe bestemmingsplan is geregeld dat direct aan het spoor parkeergarages moeten worden gerealiseerd. In het vigerende plan was dit nog niet geregeld.

1.2 Doel

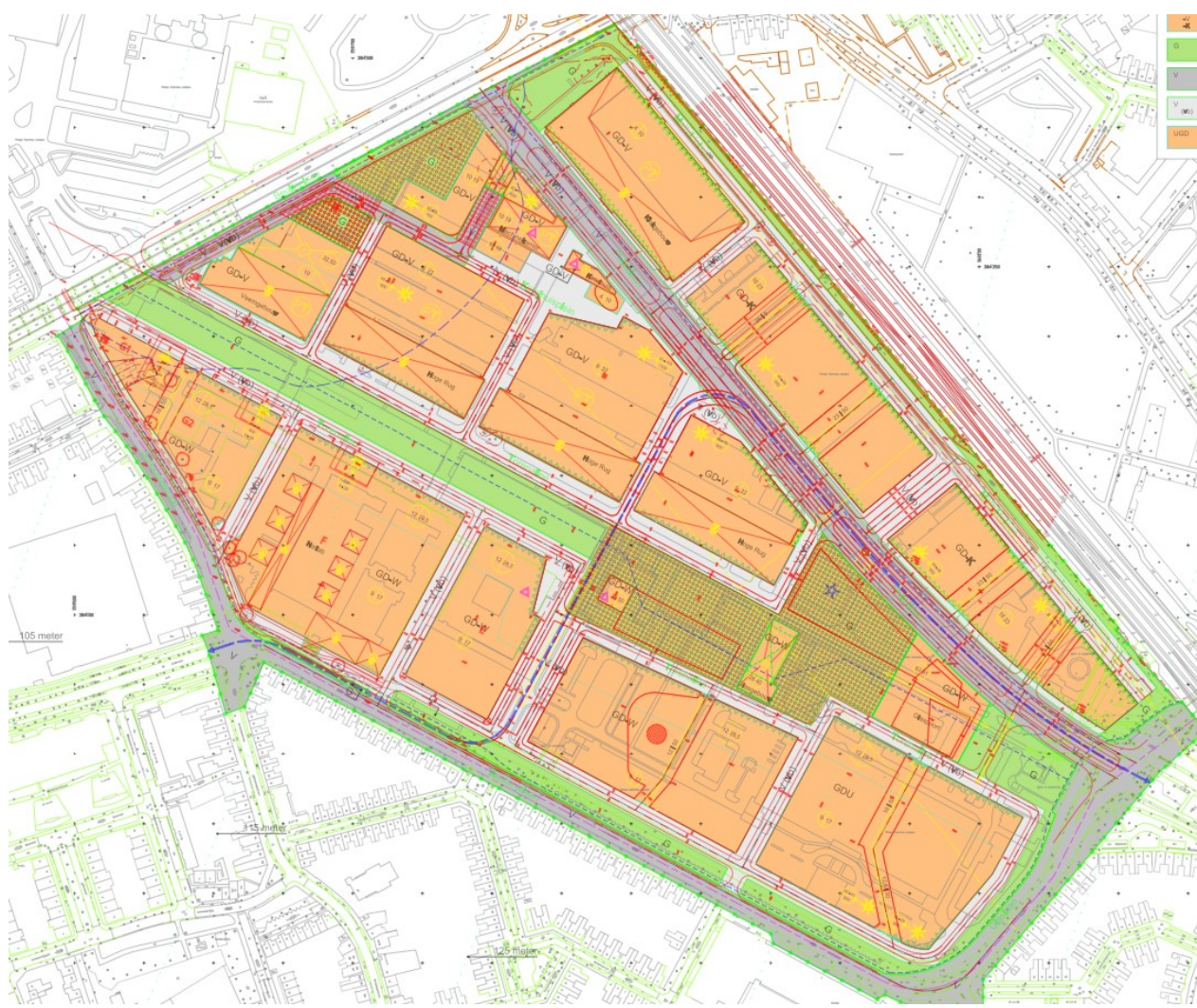
Regelgeving verplicht het bevoegd gezag om bij nieuwe ruimtelijke besluiten verantwoording over het groepsrisico af te leggen binnen het invloedsgebied van een risicobron. De hoogte van het groepsrisico is hierbij een onderdeel. Het doel van deze risicostudie is het in beeld brengen van de hoogte van het groepsrisico ter plaatse van plan Striip-S. In de bijlage is de gehele berekening terug te vinden.

1.3 Begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuiden van het spoor, aan de westelijke zijde van het centrumgebied. Het plangebied wordt afgebakend door de Kastanjelaan, Beukenlaan en het spoor.



Figuur 1 Begrenzing plangebied aangegeven met rode omlijning



Figuur 2 Vigerende verbeelding bestemmingsplan Strijp-S

2 Wat is externe veiligheid

De gemeente Eindhoven heeft te maken met diverse externe veiligheidsrisico's. Het gaat hierbij onder andere om risico's die samenhangen met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, openbare wegen en hoge druk aardgastransportleidingen en risicovolle bedrijven (o.a. LPG-tankstations, industriële bedrijven). Het algemene Rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik en de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen. Ook de risico's die zijn verbonden aan het gebruik van luchthavens vallen onder externe veiligheid. De regelgeving is vervat in o.a. het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi)¹, het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen' (Bevb)² en het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt)³. In deze rapportage is alleen het Bevt en het Basisnet van toepassing.

2.1 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Om een bepaalde risicovolle activiteit aan te duiden en te onderscheiden maakt de wetgever onderscheid in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Bij het plaatsgebonden risico (PR) gaat het om de kans per jaar, die één persoon loopt om op een bepaalde plek dodelijk getroffen te worden door een ongeluk met gevaarlijke stoffen bij een bedrijf of transportas.

Voor het PR geldt een "harde" grenswaarde van 10-6/jaar (PR10-6) die op de kaart kan worden aangeduid met een contour. Binnen deze contour mogen geen kwetsbare objecten zoals woningen of scholen liggen. Hieraan zal in alle gevallen moeten worden voldaan bij het vaststellen van Wabo besluiten. Er is in dit geval geen sprake van beleidsruimte voor het gemeentebestuur. Voor beperkt kwetsbare bestemmingen, zoals verspreid liggende woningen of kleine kantoren, geldt het PR niet als grenswaarde, maar als richtwaarde. Dit betekent dat op grond van zwaarwegende motieven van de norm mag worden afgeweken.

Groepsrisico (GR)

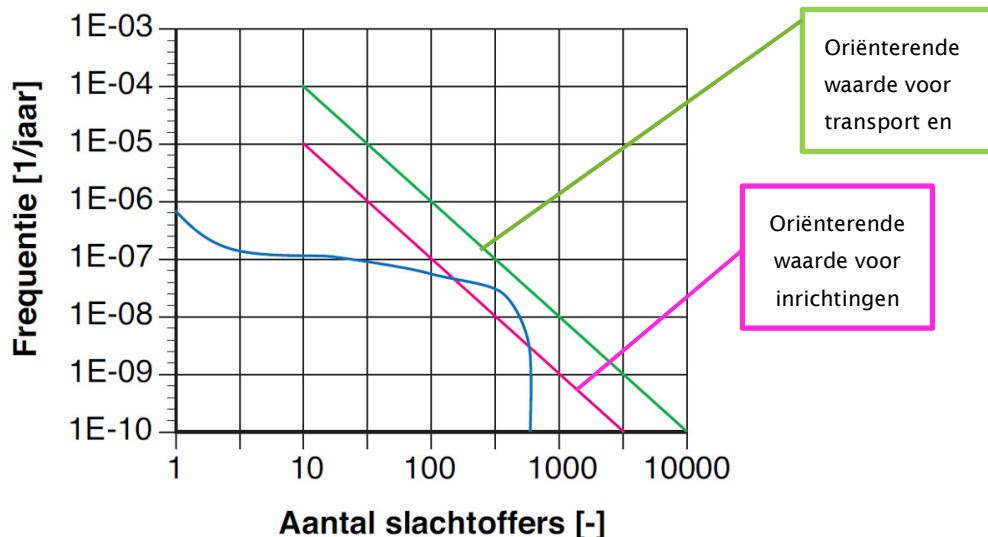
Het groepsrisico drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen (minimaal 10) overlijdt, als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet "op de kaart" worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (F) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.

Het gemeentebestuur heeft beleidsruimte bij het toepassen van de hoogte van het groepsrisico bij ruimtelijke ontwikkelingen. Echter voor het groepsrisico geldt wel een verantwoordingsplicht. Het bevoegd gezag (vrijwel altijd het gemeentebestuur) dient binnen het invloedsgebied een afweging te maken tussen het belang van de ruimtelijke ontwikkeling ten opzichte van het risico dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ramp of incident met gevaarlijke stoffen. Ook eventueel te nemen maatregelen en restrisico's dienen in de verantwoording opgenomen te worden.

¹ Bevi: Besluit externe veiligheid inrichtingen (publicatie stb 521-2004)

² Bevb: Besluit externe veiligheid buisleidingen (publicatie stb 686-2010)

³ Bevt: Besluit externe veiligheid transportroutes (publicatie stb 465-2013)



Figuur 3 fN-curve

2.2 Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

De wetgeving verdeelt gevoelige objecten in beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten. Deze verdeling is gemaakt om bepaalde groepen mensen in het bijzonder te beschermen. Dit onderscheid resulteert in een aantal criteria en anderzijds in met naam genoemde objecten. Onderstaand volgt een korte omschrijving van beide objecten.

Kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten zijn woningen en gebouwen, waarin (of waarbij) groepen van minimaal 50 personen verblijven gedurende een aaneengesloten tijd. Ook sommige gebouwen waarin/waarbij kleinere groepen verblijven, worden als kwetsbaar object gezien, wanneer die personen verminderd zelfredzaam zijn (bv. ziekenhuizen, bejaardenhuizen, kinderdagverblijven, etc.).

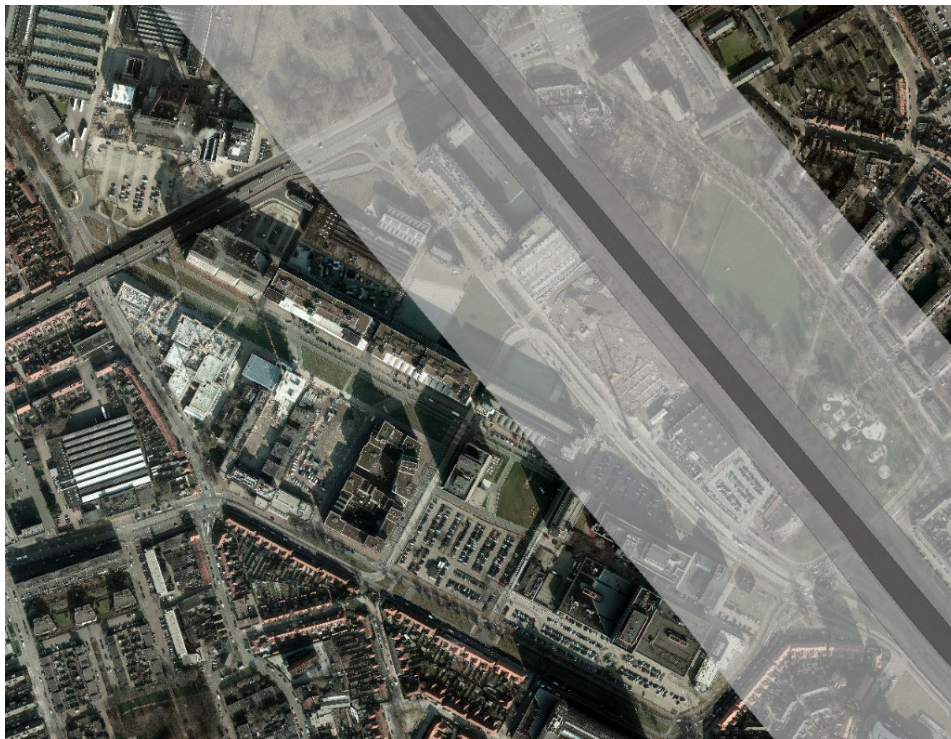
Beperkt kwetsbare objecten

Beperkt kwetsbare objecten zijn verspreid liggende woningen en bedrijven waarin/waarbij groepen van minder dan 50 personen gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven.

In de landelijke wetgeving wordt meer gedetailleerd beschreven wat er onder kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten wordt verstaan. Belangrijk is hierbij dat de opsomming in de wetgeving niet limitatief is, zodat er in verdere uitwerking van het beleid nog enige vrijheid rest.

3 Ruimtelijke inventarisatie

Bij de inventarisatie van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van verschillende informatiebronnen, zoals de Professionele Risicokaart, de Regeling Basisnet en de gemeentelijke data.



Figuur 4 plangebied inclusief spoor met risicocontouren

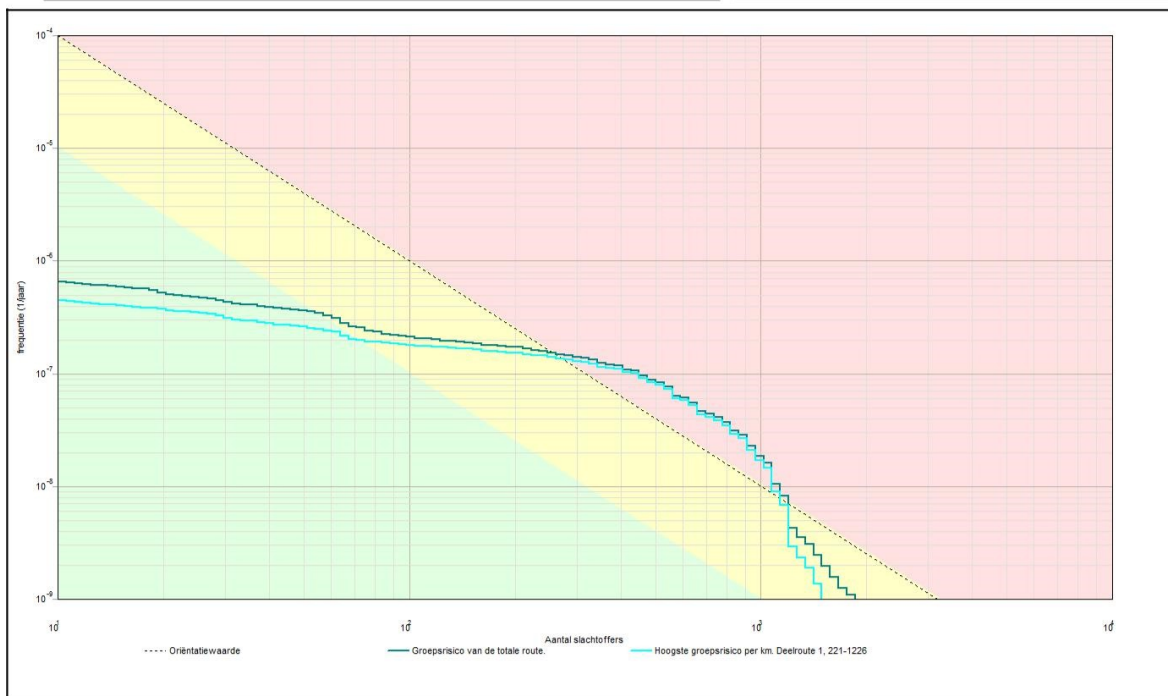
Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Boxtel-Eindhoven. In de visie van de gemeente Eindhoven is aangegeven dat binnen een gebied van 200 meter vanaf het spoor het groepsrisico verantwoord moet worden. Voor dit traject geldt ter hoogte van Strijp-S een plaatsgebonden risicocontour van 6 meter. Binnen deze contour zijn geen (beperkt) kwetsbare gebouwen bestemd. Daarnaast geldt er voor het spoortraject een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter vanaf het spoor. Binnen deze zone is het op basis van bestaande afspraken wel mogelijk om kwetsbare objecten te bestemmen. In kader van de nieuwe inzichten vanuit de Modernisering Omgevingsveiligheid wordt het standpunt gehanteerd dat er geen nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

Ter hoogte van het plangebied is er een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico aanwezig.

De hoogte van het groepsrisico ter plaatse van het plangebied bedraagt 2,5 maal de oriëntatiewaarde. Dit is uitgewerkt in bijgevoegde risicoanalyse. Ten opzichte van het vigerende plan neemt het groepsrisico licht toe, omdat er meer flexibiliteit in het plan wordt aangebracht. Deze toename is echter niet in strijd met de bestaande afspraken in het kader van de Wet Basisnet.

4 Hoogte van het groepsrisico

In de paragraaf externe veiligheid van het bestemmingsplan Strijp-S wordt een verantwoording gegeven van het groepsrisico. Een onderdeel hiervan is het bepalen van de hoogte van het groepsrisico. In deze paragraaf wordt hier verder op in gegaan. In de bijlage is de complete berekening terug te vinden. Op 26 april 2017 is met het programma RBM II de hoogte van het groepsrisico bepaald aan de hand van de gevaarlijke stoffen die over het spoor vervoerd worden en de bevolkingsdichtheid in de omgeving van het spoor ter hoogte van het bestemmingsplan Strijp-S.



Figuur 5 fN-curve groepsrisico Strijp-S

In bovenstaande grafiek is de hoogte van het groepsrisico weergegeven. Hierbij is te zien dat het groepsrisico boven de oriënterende waarde ligt. Het hoogste punt van het groepsrisico ligt op 2,5 * de oriënterende waarde. Dit houdt dit in dat het groepsrisico volledig verantwoord dient te worden op grond van artikel 8 van het Bevt. Verder dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid gesteld te worden een advies uit te brengen op grond van artikel 9 van het Bevt. Beide onderdelen zijn opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan.

Bijlage 1 Berekening groepsrisico spoor Strijp-S

Berekening groepsrisico Strijp-S

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 3-4-2017, tijd: 09:39:12

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Berekening groepsrisico Strijp-S	
Omschrijving	Berekening groepsrisico Strijp-S	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Eindhoven	
Totale lengte van de route	1595	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	5	
10-7	35	
10-8	167	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	15787	
10-7	114596	
10-8	620198	

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	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	26-4-2017

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	154800	379250

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Rechtsboven 168400 392850

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Berekening groepsrisico Strijp-S
Omschrijving	Bestemmingsplan 2017
Extra informatie	
Projectcode	2017
Datum afronding	26/04/2017
Uitgevoerd door	
Analist	A.W.M. Smulders
Telefoon	06-48128579
E-mail	a.smulders@odzob.nl
Bedrijf	ODZOB
Postadres	Wal 28
Postcode	5611GG
Plaats	Eindhoven
In opdracht van	
Naam	Gemeente Eindhoven
Telefoon	-
E-mail	-
Organisatie contactpersoon	Henri van der Velden
Postadres	Stadhuisplein 10
Postcode	5611EM
Plaats	Eindhoven

1.4.1 Weer: Eindhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eindhoven	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.27	
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 1,800 1,000 1,900 1,400 0,000 0,000	
0:1	o/o 2,300 1,300 1,900 1,000 0,000 0,000	
1:1	o/o 2,900 0,900 2,100 1,800 0,000 0,000	
1:2	o/o 2,400 0,800 1,600 1,500 0,000 0,000	
2:2	o/o 1,900 0,800 1,600 1,100 0,000 0,000	
2:3	o/o 1,600 1,100 1,400 0,600 0,000 0,000	
3:3	o/o 1,400 1,200 2,400 2,100 0,000 0,000	
3:4	o/o 1,600 1,400 3,800 6,300 0,000 0,000	
4:4	o/o 1,700 1,500 4,900 9,200 0,000 0,000	
4:5	o/o 1,200 1,300 3,500 5,800 0,000 0,000	
5:5	o/o 1,100 0,900 2,400 3,200 0,000 0,000	
5:6	o/o 1,200 0,900 2,100 2,300 0,000 0,000	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

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

2 Situatie plot + PR-contouren

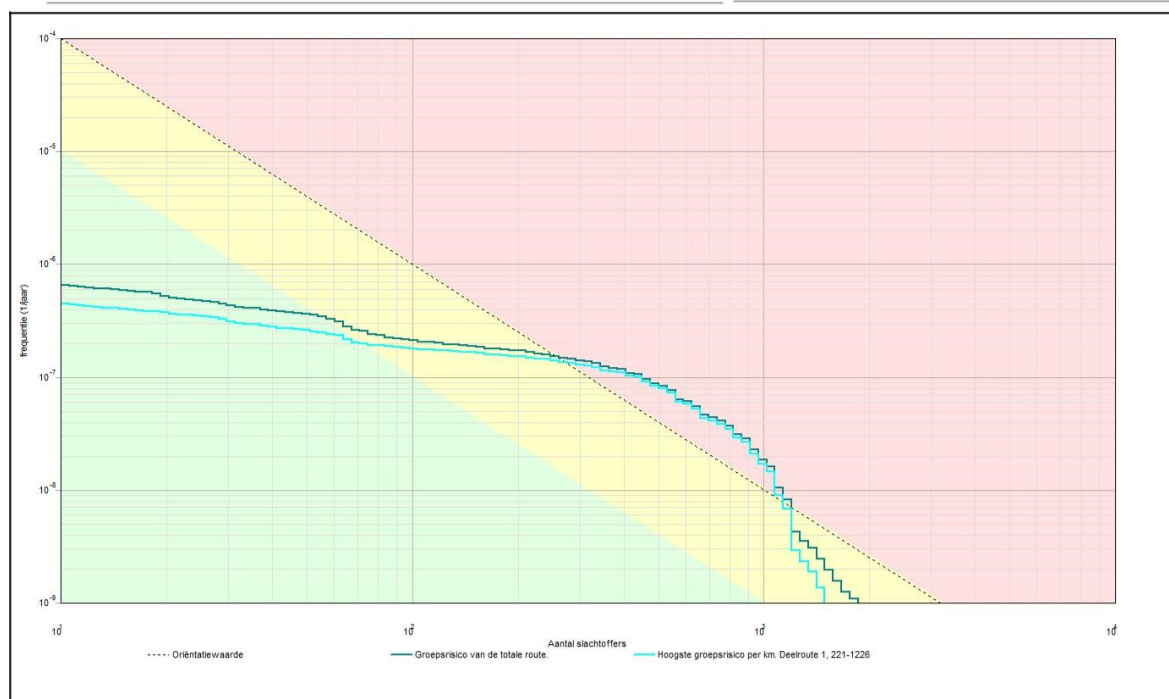


Figuur 1

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

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)	0,02489 (819 : 3,7E-008)
Max. N (N:F)	1852 (1852 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	6,6E-007 (11 : 6,6E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 221-1226
Normwaarde (N:F)	0,02330 (776 : 3,9E-008)
Max. N (N:F)	1490 (1490 : 1,4E-009)
Max. F (N:F)	4,5E-007 (11 : 4,5E-007)

4 Route en transportgegevens

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

4.1 Spoorroute: Spoor<5>

Eigenschap	Waarde				Unit
Omschrijving	017 Boxtel-Eindhoven				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9				m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
	159722,00				
	160336,00				
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	3650	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	2300	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,73
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	4600	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3750	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	956				m

4.2 Spoorroute: Spoor<6>

Eigenschap	Waarde				Unit
Omschrijving	018 Boxtel-Eindhoven				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9				m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
	160336,00				
	161211,00				
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	3650	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0
B2 (giftige gassen)	2300	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,73

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

gassen)		trein)			
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	4600	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3750	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		639			m

5 Standaard bebouwing

5.1 Bevolking 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 1	
Omschrijving	Kerkdorp Acht	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,001513	
Nacht	0,003025	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1,2059E006	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.2 Bevolking 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 2	
Omschrijving	Grote Beek	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,003124	
Nacht	0,003124	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	320114	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.3 Bevolking 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 3	
Omschrijving	Driehoeksbos	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0015	
Nacht	0,003	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	125701	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.4 Bevolking 4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 4	
Omschrijving	Prinsejagt	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0025	
Nacht	0,005	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	125505	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.5 Bevolking 5

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 5	
Omschrijving	Barrier	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0042	
Nacht	0,0084	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	117921	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.6 Bevolking 6

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 6	
Omschrijving	Vredeoord	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,003526	
Nacht	0,007052	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	100109	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.7 Bevolking 7

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 7	
Omschrijving	Woensel West	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0028	
Nacht	0,0058	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	391661	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.8 Bevolking 8

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 8	
Omschrijving	Strijp_R	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,003793	
Nacht	0,007586	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	158188	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.9 Bevolking 9

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 9	
Omschrijving	Drenst Dorp	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,00225	
Nacht	0,0045	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	201834	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.10 Bevolking 10

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 10	
Omschrijving	Kronehoef	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0029	
Nacht	0,0058	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	363345	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.11 Bevolking 11

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 11	
Omschrijving	Limbeek Noord	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0037	
Nacht	0,0074	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	213622	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.12 Bevolking 12

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 12	
Omschrijving	Limbeek Zuid	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0036	
Nacht	0,0072	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	123443	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.13 Bevolking 13

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 13	
Omschrijving	Hemelrijken	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0045	
Nacht	0,009	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	484596	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.14 Bevolking 14

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 14	
Omschrijving	Gildebuurt	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0056	
Nacht	0,0078	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	184133	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.15 Bevolking 15

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 15	
Omschrijving	TUe	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0266	
Nacht	0,0003	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	642425	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.16 Bevolking 16

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 16	
Omschrijving	Schoot	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0033	
Nacht	0,0066	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	306985	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.17 Bevolking 17

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 17	
Omschrijving	Philipsdorp	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0026	
Nacht	0,0052	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	280006	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.18 Bevolking 18

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 18	
Omschrijving	Schouwbroek	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0032	
Nacht	0,0064	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	117041	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.19 Bevolking 19

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 19	
Omschrijving	Vonderkwartier, Eliasterrein	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0051	
Nacht	0,0102	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	301324	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.20 Bevolking 20

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 20	
Omschrijving	Bergen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0034	
Nacht	0,0068	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	234386	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.21 Bevolking 21

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 21	
Omschrijving	Oude Spoorbaan	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,00325	
Nacht	0,0065	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	94024,3	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.22 Bevolking 22

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 22	
Omschrijving	Binnenstad	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,00225	
Nacht	0,0045	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	417665	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.23 Bevolking 23

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 23	
Omschrijving	Villapark	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0018	
Nacht	0,0038	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	432434	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.24 Bevolking 24

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 24	
Omschrijving	Irisbuurt	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0019	
Nacht	0,0038	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	101659	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.25 Bevolking 25

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 25	
Omschrijving	Lakerlopen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,00325	
Nacht	0,0065	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	401768	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.26 Bevolking 26

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 26	
Omschrijving	Doornakkers West	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0025	
Nacht	0,005	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	612159	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.27 Bevolking 27

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 27	
Omschrijving	Doornakkers Oost	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0028	
Nacht	0,0056	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	437337	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.28 Bevolking 28

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 28	
Omschrijving	Tongelresche akkers	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0056	
Nacht	0,008	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	387112	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.29 Bevolking 29

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 29	
Omschrijving	Muschberg, Geestenberg	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0026	
Nacht	0,0052	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	616423	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.30 Bevolking 30

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 30	
Omschrijving	't Hofke	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,003094	
Nacht	0,006189	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	570722	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.31 Bevolking 31

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 31	
Omschrijving	Karpen, Koudenhoven	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,001076	
Nacht	0,002151	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	430398	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.32 Bevolking 32

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 32	
Omschrijving	Urkhoven	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,002406	
Nacht	0,004812	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	38233,9	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.33 Bevolking 33

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 33	
Omschrijving	Geldrop	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0035	
Nacht	0,007	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	761617	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.34 Bevolking 34

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 34	
Omschrijving	Geldrop 2	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0035	
Nacht	0,007	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	335621	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.35 Bevolking 35

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 35	
Omschrijving	Bouwveld A B C D	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,01103	
Nacht	0,02207	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	45313,5	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.36 Bevolking 36

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 36	
Omschrijving	Klokgebouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,1637	
Nacht	0,1353	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7036,61	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.37 Bevolking 38

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 38	
Omschrijving	Veld R en Q	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,1153	
Nacht	0,2307	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3468,44	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.38 Bevolking 39

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 39	
Omschrijving	Veld S	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,1995	
Nacht	0,241	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1784,49	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.39 Bevolking 40

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 40	
Omschrijving	Veld U	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,6087	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1642,86	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.40 Bevolking 41

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 41	
Omschrijving	Stadionkwartier	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,01933	
Nacht	0,02763	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	14331,3	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.41 Bevolking 42

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 42	
Omschrijving	PSV	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,02528	
Nacht	0,00374	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	26740,6	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.42 Bevolking 44

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 44	
Omschrijving	oost west as	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,0588	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6717,69	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.43 Bevolking 45

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 45	
Omschrijving	de aftrap	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,01893	
Nacht	0,0143	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2587,89	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.44 Bevolking 46

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 46	
Omschrijving	Ventoseflat ed	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,04712	
Nacht	0,04737	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11630,8	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.45 Bevolking 47

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 47	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,113	
Nacht	0,02557	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9423,67	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.46 Bevolking 48

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 48	
Omschrijving	Den hertog ed	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,03439	
Nacht	0,01411	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	48176,1	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.47 Bevolking 50

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 50	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,1134	
Nacht	0,09108	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8948,2	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.48 Bevolking 51

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 51	
Omschrijving	Politiebureau	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,153	
Nacht	0,0006968	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2870,1	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.49 Bevolking 52

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 52	
Omschrijving	Piazza	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,1686	
Nacht	0,09729	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10278,5	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.50 Bevolking 53

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 53	
Omschrijving	Admirant	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,1987	
Nacht	0,07207	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5660,79	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.51 Bevolking 54

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 54	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,02731	
Nacht	0,01288	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	22742,4	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.52 Bevolking 55

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 55	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,04285	
Nacht	0,01987	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	22895,9	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.53 Bevolking 56

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 56	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,03868	
Nacht	0,01173	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7160,67	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.54 Bevolking 57

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 57	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,01336	
Nacht	0,02743	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15568,1	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.55 Bevolking 58

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 58	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,08552	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5858,26	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.56 Bevolking 61

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 61	
Omschrijving	Rabo	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,04914	
Nacht	0,001173	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17907	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.57 Bevolking 63

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 63	
Omschrijving	Busstation	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,06361	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13096	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.58 Bevolking 64

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 64	
Omschrijving	Lichttoerenas	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,152	
Nacht	0,06487	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6412,92	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.59 Bevolking 66

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 66	
Omschrijving	Stationslocatie	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,08792	
Nacht	0,04882	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18005,8	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.60 Bevolking 67

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 67	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,003109	
Nacht	0,07609	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6111,11	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.61 Bevolking 68

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 68	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,003442	
Nacht	0,00324	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4938,59	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.62 Bevolking 69

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 69	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,004396	
Nacht	0,001407	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	34125,2	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

5.63 Bevolking 70

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 70	
Omschrijving	Kamp	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,00371	
Nacht	0,00371	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8086,18	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.64 Bevolking 71

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking 71	
Omschrijving	Stroomhuis	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,01788	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1118,81	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.65 Philips Lighting (BG wonen + bedrijf, 7 verdiepingen wonen)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Philips Lighting (BG wonen + bedrijf, 7 verdiepingen wonen)	
Omschrijving	450 woningen, 4388 m2 bvo commercieel + winkel (1 pers/30 m2), 395 m2 horeca (1 pers/5 m2)	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,1424	
Nacht	0,2009	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Oppervlak	5375,26	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.66 Onyxtoren (BG wonen (3) + winkel, 23 verdiepingen wonen)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Onyxtoren (BG wonen (3) + winkel, 23 verdiepingen wonen)	
Omschrijving	157 appartementen, 157,40 m2 bvo winkelruimte (bg)	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,3938	
Nacht	0,7633	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	493,673	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.67 Bevolking

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking	
Omschrijving	Bouwweld F	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,01043	
Nacht	0,02086	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	20136,2	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.68 Bevolking<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<1>	
Omschrijving	Bouwweld G	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,02613	
Nacht	0,05225	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Nacht	0,01	
Oppervlak	15310,8	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.69 Bevolking<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<2>	
Omschrijving	Veemgebouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,02951	
Nacht	0,01475	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3388,71	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.70 Bevolking<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<3>	
Omschrijving	Hoge Rug	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,01901	
Nacht	0,01901	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15780	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.71 Bevolking<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<4>	
Omschrijving	Veld M	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,09448	
Nacht	0,189	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Nacht	0,01	
Oppervlak	1481,73	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.72 Bevolking<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<5>	
Omschrijving	Veld N	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,2113	
Nacht	0,4225	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	710,01	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.73 Bevolking<6>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<6>	
Omschrijving	Veld I, J K	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,05093	
Nacht	0,1019	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8167,92	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.74 Bevolking<7>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<7>	
Omschrijving	Veld V	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,2066	
Nacht	0,4132	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Nacht	0,01	
Oppervlak	1064,75	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.75 Bevolking<8>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<8>	
Omschrijving	Veld T	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,07591	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2199,99	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.76 Bedrijven dagdienst 4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 4	
Omschrijving	Stadionkwartier	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,1305	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5112,7	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.77 Bedrijven dagdienst 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 3	
Omschrijving	ROC	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/m
Dag	0,05174	
Nacht	0,1035	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Nacht	0,01	
Oppervlak	8310,87	m
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 Bedrijven dagdienst 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 1	
Omschrijving	Kantoor 1 Vredeoord	
Aantal mensen		1/ha
Dag	894,981774606987	
Nacht	dag: 895, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	6257,11	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.2 Bedrijven dagdienst 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 2	
Omschrijving	Kantoor 2 Vredeoord	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1178,95259206513	
Nacht	dag: 1179, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	4749,98	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

6.3 Bedrijven dagdienst 5

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 5	
Omschrijving	Mediamarkt	
Aantal mensen		1/ha
Dag	921,737989213166	
Nacht	dag: 921,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	3612,74	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.4 Bedrijven dagdienst 6

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 6	
Omschrijving	Kamer van Koophandel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	805,732544308857	
Nacht	dag: 805,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	3251,7	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.5 Bedrijven dagdienst 7

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 7	
Omschrijving	Kennedy-as	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1493,37953784164	
Nacht	dag: 1493, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	9897,02	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

6.6 Bedrijven dagdienst 8

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 8	
Omschrijving	VGZ	
Aantal mensen		1/ha
Dag	323,456517486662	
Nacht	dag: 323,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	6275,96	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.7 Bedrijven dagdienst 9

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 9	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	431,602481051315	
Nacht	dag: 431,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	3475,42	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.8 Bedrijven dagdienst 10

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 10	
Omschrijving	Prorail	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,0377395206658	
Nacht	dag: 66,04, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	6965,71	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

6.9 Bedrijven dagdienst 11

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 11	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	407,629884013556	
Nacht	dag: 407,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	2011,63	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.10 Bedrijven dagdienst 12

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 12	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1038,14141700017	
Nacht	dag: 1038, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	2889,78	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.11 Bedrijven dagdienst 13

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 13	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	230,922848073966	
Nacht	dag: 230,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	2814,79	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

6.12 Bedrijven dagdienst 14

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst 14	
Omschrijving	Busremise	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40,4061051497824	
Nacht	dag: 40,41, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	9899,49	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.13 Bedrijven dagdienst

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	180,373106321978	
Nacht	dag: 180,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	22176,3	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.14 Bedrijven dagdienst<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<1>	
Omschrijving	TR en TQ	
Aantal mensen		1/ha
Dag	162,981586211288	
Nacht	dag: 163, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	30678,3	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

7 Bedrijven continue

7.1 Bedrijven continudienst 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst 1	
Omschrijving	GDC Noord	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	855897	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.2 Bedrijven continudienst 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst 2	
Omschrijving	Kapelbeemd	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506224	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.3 Bedrijven continudienst 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst 3	
Omschrijving	GDC Zuid	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1,01233E006	m

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

7.4 Bedrijven continudienst 4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst 4	
Omschrijving	Strijp-T	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	157713	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.5 Bedrijven continudienst 5

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven continudienst 5	
Omschrijving	De Kade	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	732645	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen werkweek

8.1 Evenementen werkweek 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Evenementen werkweek 1	
Omschrijving	PSV wedstrijden	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15476,2740277403	
Nacht	15476,2740277403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Nacht	0,1	
Aantal evenementen	25	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	2	
Nacht	2	
Oppervlak	22615,3	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.2 Evenementen werkweek 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Evenementen werkweek 2	
Omschrijving	concerten	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17868,270761937	
Nacht	17868,270761937	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	10	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	18468,5	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.3 Evenementen werkweek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Evenementen werkweek	
Omschrijving	Beursgebouw weekevenementen	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3452,7610676916	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	38	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6,4	
Nacht	0	
Oppervlak	5540,49	m

Project: Berekening groepsrisico Strijp-S

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

8.4 Evenementen werkweek<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Evenementen werkweek<1>	
Omschrijving	Beursgebouw week nacht	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0	
Nacht	5425,21092607531	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	28	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	0	
Nacht	4,2	
Oppervlak	4939,9	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9 Evenementen weekend**9.1 Evenementen weekend**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Evenementen weekend	
Omschrijving	Beursgebouw weekeinde dag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4788,26095699142	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	22	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	7,2	
Nacht	0	
Oppervlak	5143,83	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	



9.2 Evenementen weekend<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Evenementen weekend<1>	
Omschrijving	Beursgebouw weekeind nacht	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0	
Nacht	18089,4053549924	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	10	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	0	
Nacht	5,2	
Oppervlak	4422,48	m
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	