

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï bouwplan “Het Stepke” te Budel.

Projectnr. M8 136.401

Opdrachtgever : Aeres Milieu
Zuidhoven 9m 6042 PB Roermond
Postbus 1015 6040 KA Roermond
Tel: 0475 – 32 00 00 Fax: 0475 – 32 19 67

Contactpersoon: G. Reuver

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans



Datum : 19 juni 2008

Referentie : QR/SL/M8 136.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens wegverkeerslawaa	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling	6
3.1	Wegverkeerslawaa	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.5	Nieuwe situaties	7
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	7
4	Berekeningsresultaten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	N271	8
4.3	Bosstraat	9
5	Conclusie	10
5.1	Algemeen	10
5.2	N271	10
5.3	Bosstraat	10

Bijlage(n):

Bijlage I	Figuren
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Europastraat Noord
Bijlage IIb	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Wolfswinkel
Bijlage III	Overzicht verstrekte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu uit Roermond is door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï voor 5 nieuw te bouwen woningen binnen het bouwplan “Het Stepke” te Budel.

Het onderzoek betreft het bepalen van de te verwachten optredende geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de volgende geluidbronnen:

- Europastraat Noord (wegverkeerslawaaï);
- Wolfswinkel (wegverkeerslawaaï).

Van de overige wegen zijn geen verkeersgegevens voorhanden. De verkeersintensiteit zal zo laag zijn dan hier geen geluidhinder is te verwachten.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006” d.d. 12 december 2006;
- het “Besluit Geluidhinder”.

In de aan dit rapport toegevoegde figuur 1 en 2 (zie bijlage I) is een overzicht opgenomen van de onderzochte situatie.

Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen, zie bijlage II.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Ontwerpplan van Paul Saanen a.v.b. / Jo Knoups b.i. Architecten uit Budel, tekening 0789, blad D101, datum 16-06-08(ongewijzigd).
- Digitale situatietekening van de gemeente Budel.

2.2 Verkeersgegevens wegverkeerslawaaï

De prognose verkeersgegevens van de Europstraat Noord en de Wolfswinkel zijn verstrekt door de gemeente Budel, zie bijlage III.

Voor nadere gegevens met betrekking tot de gehanteerde invoer- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

Bij de modelring van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity. Dit pakket gebruikt de rekenharten als ontwikkeld door Royal Haskoning.

3 NORMSTELLING

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1.: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied	Breedte (m) geluidzones (art. 74)
stedelijk	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
buitenstedelijk	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting

aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.6 Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006).

3.1.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.5 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder 2006 worden voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom de volgende eisen gesteld:

- | | | |
|-------------------------------|-------|-------------------|
| - voorkeursgrenswaarde: | 48 dB | (art. 82, lid 1); |
| - maximale ontheffingswaarde: | 63 dB | (art. 83, lid 2). |

Nog niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming (aanleg weg, realisatie nieuwe woningen) voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald.

Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 1 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in L_{den} , de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Indien bij Algemene Maatregel van Bestuur vastgelegde situaties kan ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

In de laatste kolom “opmerking” zijn reminders opgenomen, de betekenis is als volgt:

- 1: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, gezien de optredende gevelbelastingen worden in het kader van het bouwbesluit strengere eisen gesteld aan de geluidwering van de gevel dan de minimum eis van 20 dB(A). In bijlage III is een overzicht opgenomen van de gecumuleerde gevelbelastingen en de vereiste geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (afdeling 3.1 van het Bouwbesluit).

4.2 Europastraat Noord

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Europastraat Noord [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh	Opmerking
1	1.5	45	5	40	wonen	48	63	
1	4.5	46	5	41	wonen	48	63	
2	1.5	45	5	40	wonen	48	63	
2	4.5	46	5	41	wonen	48	63	

4.3 Wolfswinkel

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Wolfswinkel [in dB].

Waarneem-punt	Waarneem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh	Opmerking
1	1.5	44	5	39	wonen	48	63	
1	4.5	46	5	41	wonen	48	63	
2	1.5	43	5	38	wonen	48	63	
2	4.5	45	5	40	wonen	48	63	

5 CONCLUSIE

5.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 van de Wgh niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde “dove” gevels). Dit betekent dat ter plaatse van verblijfsgebieden en –ruimten geen te openen delen (ramen, deuren en dergelijke) zijn toegestaan. Vast glas daarentegen is wel toegestaan. Ter plaatse van verkeersruimten en badkamer mogen wel te openen delen worden aangebracht.

Voor “dove” gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Europastraat Noord

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzochte bouwplan opgelegd.

5.3 Wolfswinkel

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzochte bouwplan opgelegd.

BIJLAGE I

Figuren

K+ Adviesgroep b.v.

project Het Stepke te Budel
opdrachtgever Aeres Milieu

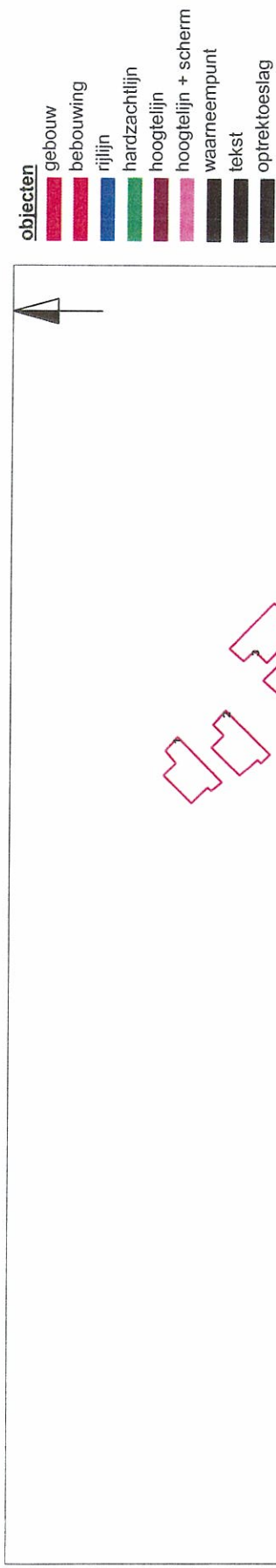


omschrijving

Figuur 1:
Overzicht akoestisch rekenmodel
met ligging waarneempunten

K+ Adviesgroep b.v.

project Het Stepke te Budel
opdrachtgever Aeres Milieu



omschrijving

Figuur 2:

Overzicht akoestisch rekenmodel
met nummering objecten, rijlijnen en
bodemijslijnen

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Europastraat Noord

Projectgegevens

projectnaam: Het Slepke te Budel
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur:
databaseversie: 756
situatie: Rekenmodel
uitsnede: Europastraat Noord

omschrijving verkeerslawaaï

rekenhart: 10.11.11_1/2006
aut. berekening gemiddeld maaiveld ✓
gem.bodemabsorptie: 0
rekenresultaat binnengelezen (datum): 19-06-2008
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:56
rekenmethode:
maximum aantal reflecties: 1
minimum zichthoek reflecties: 2
maximum sectorhoek 5
meteo correctie:

%

graden
graden

Gebouwen

nr adres	relleclie gevel gekoppeld					z.gem m.gem	soort geb.	kenmerk
	1	2	3	4	v/r/i il			
1	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
2	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
3	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
4	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
5	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
6	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
7	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
8	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
9	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
10	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
11	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
12	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
13	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
14	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
15	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
16	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
17	80	80	80	80	80	6.0 0.0		
18	80	80	80	80	80	6.0 0.0		

K+ Adviesgroep b.v.

3

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.0	0.0	40.4		80	
2	6.0	0.0	40.4		80	
3	6.0	0.0	53.5		80	
4	6.0	0.0	53.0		80	
5	6.0	0.0	54.9		80	
6	6.0	0.0	68.6		80	

K+ Adviesgroep b.v.

4

Bodemlijnen

nr		z.gem	m.gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	0.0	167.4	hardzachtovergang + hoogtelijn		
2	0.0	0.0	351.7	hardzachtovergang + hoogtelijn		

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	sh	wnh	Lden	Leim	L(periode)			kruispunttoeslag (VL)		
														dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	0.0	0.0			gevel				VL	1	1.5	44.63	44.44	43.79	41.69	34.44	.00	.00	.00
2	0.0	0.0			gevel				VL	1	4.5	46.07	45.88	45.23	43.13	35.88	.00	.00	.00
									VL	1	1.5	45.01	44.82	44.17	42.07	34.82	.00	.00	.00
									VL	1	4.5	46.37	46.18	45.54	43.43	36.18	.00	.00	.00

Rijlijnen

nr	z.gem	m.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	kenmerk	periode	Intensiteiten			snelheden		
								licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar
1	0.0	0.0	232.4	58=oppentaklebewerking	CROW200	Europasir	dag	103.8	.3	.1	50	50	50
							avond	64.4	.1	.0	50	50	50
							nacht	12.1	.0	.0	50	50	50
2	0.0	0.0	9.9	59=gewone elementenverharding	CRC	Europasir	dag	103.8	.3	.1	50	50	50
							avond	64.4	.1	.0	50	50	50
							nacht	12.1	.0	.0	50	50	50

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	obstakel	

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Wolfswinkel

Projectgegevens

projectnaam: Het Stiepke te Budel
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur:
databaseversie: 756
situatie: Rekenmodel
uitsnede: Wolfswinkel
omschrijving

verkeerslawaal

10.11.11_1/2006

rekenhart: aut. berekening gemiddeld maaiveld

✓

gem.bodemabsorptie:

0

rekenresultaat binnengelezen (datum):

19-06-2008

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

11:58

rekenmethode:

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

2

maximum sectorhoek

5

meteo correctie:

%

graden

graden

Gebouwen

nr adres	z.gem	m.gem	reflectie gevel gekoppeld					soort geb.	kenmerk
			1	2	3	4	v/r/i		
1	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
2	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
3	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
4	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
5	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
6	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
7	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
8	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
9	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
10	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
11	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
12	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
13	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
14	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
15	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
16	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
17	6.0	0.0	80	80	80	80	80		
18	6.0	0.0	80	80	80	80	80		

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.0	0.0	40.4		80	
2	6.0	0.0	40.4		80	
3	6.0	0.0	53.5		80	
4	6.0	0.0	53.0		80	
5	6.0	0.0	54.9		80	
6	6.0	0.0	68.6		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	0.0	167.4	hardzachtovergang + hoogtelijn	
2	0.0	0.0	351.7	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1	adres	huisnr type	afw.toets	ref kenmerk	rhart	sh	wnh	Lden	Letm	L(periode)			kruispuntoestag (VL)		
												dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	0.0	0.0		gevel			VL	1	1.5	43.82	43.63	42.99	40.89	33.63	.00	.00	.00
2	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	45.63	45.43	44.80	42.69	35.43	.00	.00	.00
							VL	1	1.5	43.35	43.16	42.52	40.41	33.16	.00	.00	.00
							VL	1	4.5	45.18	44.99	44.35	42.25	34.99	.00	.00	.00

Rijlijnen

nr	z.gem	m.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	kenmerk	periode	Intensiteiten			snelheden				
								licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
3	0.0	0.0	127.5	58=oppervlaktebewerking CROW200		Wolfswinkl	dag	116.4	.3	.1		50	50	50	50
							avond	72.2	.1	.0		50	50	50	50
							nacht	13.6	.0	.0		50	50	50	50
4	0.0	0.0	11.9	59=gewone elementenverharding CRC		Wolfswinkl	dag	116.4	.3	.1		50	50	50	50
							avond	72.2	.1	.0		50	50	50	50
							nacht	13.6	.0	.0		50	50	50	50

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
2	obstakel	

BIJLAGE III

Overzicht verstrekte verkeersgegevens



Wegvak 21633-21635, Start/End 7490/9152 Europalaan-Noord							
Algemene opmerkingen		Jaar 2018					
Opmerkingen linkerzijde							
Opmerkingen rechterzijde							
Wegvaklengte		22,5					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S3		Cranendonck		S3		Cranendonck	
S7		GOW_B_bibeko50km		S7		GOW_B_bibeko50km	
S10		lokale hfdweg_Cr		S10		lokale hfdweg_Cr	
S11		BiBeKo		S11		BiBeKo	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		50		50		50	
idem voor vrachtverkeer		50		50		50	
idem voor bussen		50		50		50	
idem voor trams		50		50		50	
		Linkerzijde				Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit		650				955	
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (niet gespiegeld)		650				955	
		Dag Avond		Nacht		Dag Avond Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		6,49 4,03		0,75		6,49 4,01 0,76	
Perc. motoren		0,0 0,0		0,0		0,0 0,0 0,0	
Perc. personenauto's		99,9 100,0		99,9		99,5 99,7 99,5	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		0,0 0,0		0,0		0,4 0,3 0,5	
Perc. zwaar vrachtverkeer		0,1 0,0		0,1		0,1 0,0 0,1	
Uurintensiteit bromfietsen		0 0		0		0 0 0	
Wegdekverharding		oppervlaktbewerking		Wegdekhoogte		0,0	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde Rechterzijde				Linkerzijde Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0 0,0				Won Corr Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		11,0 17,2		Eengezinswoningen		0 0,0 0 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		4,3 6,7		Woningen begane grond		0 0,0 0 0,0	
Afstand wegas-scherf [m]		0,0 0,0		Woningen 1e etage		0 0,0 0 0,0	
Bebouwingsfractie		0,60 1,00		Woningen 2e etage		0 0,0 0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0 0,0		Woningen 3e etage		0 0,0 0 0,0	
Scherfhoogte		0,0 0,0		Woningen 4e etage en hoger		0 0,0 0 0,0	
Tophoek scherf				Speciale woningen		0 0,0 0 0,0	



Wegvak 21634-21635, Start/End 0/10000 WOLFSWINKEL							
Algemene opmerkingen		Jaar 2018					
Opmerkingen linkerzijde							
Opmerkingen rechterzijde							
Wegvaklengte		35,4					
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
S3		Cranendonck		S3		Cranendonck	
S7		GOW_B_bibeko50km		S7		GOW_B_bibeko50km	
S10		lokale hfdweg_Cr		S10		lokale hfdweg_Cr	
S11		BiBeKo		S11		BiBeKo	
		DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid		50		50		50	
idem voor vrachtverkeer		50		50		50	
idem voor bussen		50		50		50	
idem voor trams		50		50		50	
		Linkerzijde				Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit		1071				727	
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,00		RijlFac = 1,00		CnstFac = 1	
Etmaalintensiteit (niet gespiegeld)		1071				727	
		Dag		Avond		Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		6,49		4,01		0,76	
Perc. motoren		0,0		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		99,6		99,8		99,5	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		0,4		0,2		0,4	
Perc. zwaar vrachtverkeer		0,1		0,0		0,1	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0		0	
Wegdekverharding		oppervlaktbewerking		Wegdekhoopte		0,0	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
				Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde	
						Won Corr	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0		0,0		0 0,0	
Afstand wegas-gevel [m]		22,5		14,5		0 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		8,3		3,9		0 0,0	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		0,0		0 0,0	
Bebouwingsfractie		1,00		0,88		0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		0,0		0 0,0	
Schermhoogte		0,0		0,0		0 0,0	
Tophoek scherm				Speciale woningen		0 0,0	