

Project : Locatie Tramhalte Roosteren

Opdrachtgever : Focus International Real Estate

Projectnummer : m210462aa

Referentie : Nm210462aaA0.flso_02

Datum : 14-09-2023

Onderwerp : **Geluidbelasting Burg. Schoolmeesterstraat 27**

Inleiding

Aan de Kasteel ter Borchstraat te Roosteren wordt bestaande bebouwing gesloopt waarna er een nieuwbouwplan ontwikkeld wordt. Om te bezien of de andere verkaveling gevolgen heeft voor de ervaren geluidbelasting op de bestaande woning aan de Burg. Schoolmeesterstraat 27, is in het kader van een goede ruimtelijke ordening gekeken naar de geluidbelasting in de huidige situatie en naar die in de toekomstige situatie. De resultaten hiervan zijn opgenomen in deze notitie.

Akoestisch model

Voor voorliggend onderzoek is hetzelfde akoestische model gebruikt als voor het onderzoek naar de optredende geluidbelasting. Het betreft de rapportage Locatie Tramhalte Roosteren met kenmerk Rm210462aaA0.wesi_05_001 d.d. 19-07-2023 van K+ Adviesgroep.

De bestaande situatie met de huidige verkaveling is eerst doorerekend, vervolgens is de nieuwe verkaveling in het model opgenomen en is de situatie opnieuw berekend.

Berekeningsresultaten

Navolgend zijn de resultaten weergegeven. Voor de ligging van de waarneempunten wordt verwezen naar figuur 2 van bijlage I. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in Bijlage IIA en IIB.

Het verschil tussen de huidige en de nieuwe situatie is weergegeven tegen een gekleurde achtergrond. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: Het verschil tussen de toekomstige en huidige situatie bedraagt 0 dB of er treedt een verlaging van de optredende geluidbelasting op in de toekomstige situatie.
- Geel: De geluidbelasting in de toekomstige situatie bedraagt 1 á 2 dB meer dan in de huidige situatie.
- Oranje: De geluidbelasting in de toekomstige situatie bedraagt meer dan 2 dB in de huidige situatie.

Blauw: De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Tabel 1.1: Berekeningsresultaten Burg. Schoolmeesterstraat 27 ten gevolge van de N296.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde Huidig	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Berekende waarde Toekomst	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Vershil in dB
80	1,5	43,88	2,00	41,88	42,31	2,00	40,31	-1,57
80	4,5	46,18	2,00	44,18	47,48	2,00	45,48	1,30
80	7,5	50,06	2,00	48,06	51,43	2,00	49,43	1,37
81	1,5	55,30	2,00	53,30	56,03	3,00	53,03	-0,27
81	4,5	57,08	4,00	53,08	57,45	4,00	53,45	0,37
81	7,5	58,18	2,00	56,18	58,66	2,00	56,66	0,48
82	1,5	52,01	2,00	50,01	52,94	2,00	50,94	0,93
82	4,5	53,87	2,00	51,87	54,54	2,00	52,54	0,67
82	7,5	55,86	2,00	53,86	56,31	3,00	53,31	-0,55

Gecumuleerde geluidbelasting

In onderstaande tabel wordt de geluidbelasting van alle omliggende wegen gecumuleerd voor de bestaande en de nieuwe situatie.

Tabel 1.2: Gecumuleerde geluidbelasting Burg. Schoolmeesterstraat 27.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde Huidig	Berekende waarde Toekomst	Vershil in dB
80	1,5	45,30	43,69	-1,61
80	4,5	47,24	48,51	1,27
80	7,5	50,96	52,36	1,41
81	1,5	57,95	58,41	0,46
81	4,5	58,84	59,11	0,27
81	7,5	59,57	59,96	0,39
82	1,5	59,73	59,91	0,17
82	4,5	60,11	60,29	0,18
82	7,5	60,42	60,59	0,17

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat, op de gevels van de woning aan de Burg. Schoolmeesterstraat 27, de geluidbelasting maximaal 1 dB toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Bij een toename van 1,5 dB zou sprake kunnen zijn van een reconstructie-effect volgens de Wet geluidhinder. Hier is derhalve geen sprake van.

Op basis van de uitkomsten kan worden gesteld dat er bij de onderzochte woning geen sprake is van een onaanvaardbare (of hoorbare) toename in geluidbelasting.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Tramhalte te Roosteren
opdrachtgever Focus International Real Estate



objecten
bebouwing
rijlijn
scherp scherm
hardzachtlijn
+ waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 1
Situatie bestaand

K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Tramhalte te Roosteren
opdrachtgever Focus International Real Estate



objecten
bebouwing
rijlijn
scherp scherm
hardzachtlijn
+ waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 2
Situatie nieuw



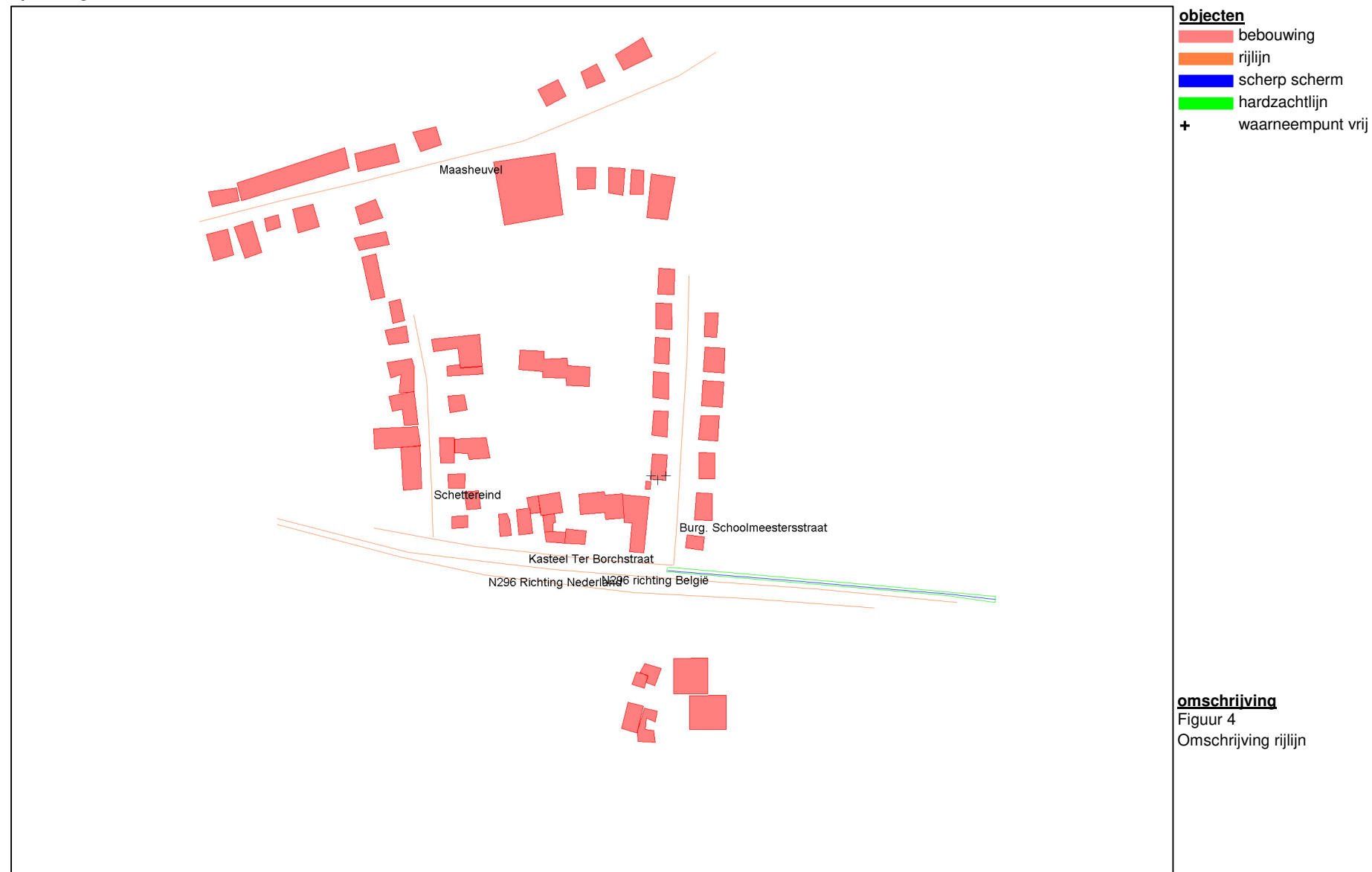
K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Tramhalte te Roosteren
opdrachtgever Focus International Real Estate



K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Tramhalte te Roosteren
opdrachtgever Focus International Real Estate



K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Tramhalte te Roosteren
opdrachtgever Focus International Real Estate



BIJLAGE IIA

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting
Bestaande situatie

Projectgegevens

projectnaam: Locatie Tramhalte te Roosteren
opdrachtgever: Focus International Real Estate
adviseur: wesi
databaseversie: 920
situatie: Situatie 2023
uitsnede: Bestaande situatie burg. schoolmeestersstraat 2

omschrijving verkeerslawai

rekenhart: 17.3.1 (build0)
rekenhart17;rmg2019

aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: %

rekenresultaat binnengelezen (datum): 15-09-2023

rekenresultaat binnengelezen (tijd): 09:52

maximum aantal reflecties: 1 graden

minimum zichthoek reflecties: 2 graden

maximum sectorhoek: 5 graden

vaste sectorhoek: 2

methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.5	0.0	29		80	
2	7.0	0.0	28		80	
3	8.5	0.0	25		80	
12	7.0	0.0	30		80	
13	7.0	0.0	31		80	
14	7.0	0.0	30		80	
15	7.0	0.0	31		80	
16	7.0	0.0	30		80	
17	7.0	0.0	27		80	
18	7.0	0.0	35		80	
19	7.0	0.0	36		80	
20	7.0	0.0	34		80	
21	7.0	0.0	30		80	
22	7.0	0.0	32		80	
23	7.0	0.0	26		80	
24	7.0	0.0	23		80	
25	7.0	0.0	23		80	
26	3.0	0.0	25		80	
27	7.0	0.0	26		80	
28	7.0	0.0	29		80	
29	3.0	0.0	49		80	
30	7.0	0.0	26		80	
31	7.0	0.0	78		80	
32	3.0	0.0	42		80	
33	6.0	0.0	100		80	
34	8.0	0.0	43		80	
35	7.0	0.0	58		80	
36	6.0	0.0	53		80	
37	6.0	0.0	55		80	
38	7.0	0.0	31		80	
39	6.0	0.0	21		80	
40	3.0	0.0	33		80	
41	6.0	0.0	32		80	
42	3.0	0.0	50		80	
43	4.0	0.0	55		80	
44	4.0	0.0	58		80	
45	7.0	0.0	24		80	
46	8.0	0.0	39		80	
47	7.0	0.0	32		80	
48	7.0	0.0	35		80	
49	7.0	0.0	35		80	
50	7.0	0.0	22		80	
51	7.0	0.0	37		80	
52	8.0	0.0	37		80	
53	7.0	0.0	37		80	
54	8.0	0.0	131		80	
55	7.0	0.0	55		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
56	7.0	0.0	34		80	
57	7.0	0.0	34		80	
58	7.0	0.0	30		80	
59	7.0	0.0	46		80	
60	7.0	0.0	98		80	
61	7.0	0.0	31		80	
62	7.0	0.0	31		80	
63	7.0	0.0	27		80	
64	7.0	0.0	47		80	
99	8.5	0.0	35		80	
100	3.0	0.0	21		80	
101	6.0	0.0	27		80	
102	8.0	0.0	26		80	
103	7.0	0.0	65		80	
104	7.0	0.0	72		80	
105	3.0	0.0	11		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
3	0.8	0.0	176	scherp	80	80		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
3	0.0	356	hardzachtovergang + hoogtelijn	

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Kateel ter Borchstr	1	4.5	34.92	31.08	21.57	34.32	5	29	34.92	5	30	34.92	31.08	21.57
									VL	Kateel ter Borchstr	1	7.5	35.62	31.74	22.17	35.00	5	30	35.62	5	31	35.62	31.74	22.17
									VL	Burg. Schoolmeest	1	1.5	59.66	55.60	45.72	58.91	5	54	59.66	5	55	59.66	55.60	45.72
									VL	Burg. Schoolmeest	1	4.5	59.65	55.60	45.71	58.90	5	54	59.65	5	55	59.65	55.60	45.71
									VL	Burg. Schoolmeest	1	7.5	59.26	55.21	45.32	58.51	5	54	59.26	5	54	59.26	55.21	45.32

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	366	75 sma-nl8 CROW316	N296 Maaseikerweg (1)	N296 richting België	N296 ri B	vlicht		6444.0	☒	dag 6.68	92.70	5.20	2.10		80	80	80	
											avond 3.40	96.60	2.80	.50		80	80	80	
											nacht .78	91.60	4.80	3.60		80	80	80	
2	0.0	322	75 sma-nl8 CROW316	N296 Maaseikerweg (1)	N296 Richting Nederland	N296 ri NL	vlicht		6587.0	☒	dag 6.66	91.80	5.70	2.50		80	80	80	
											avond 2.89	91.70	2.90	5.40		80	80	80	
											nacht 1.06	87.80	7.40	4.80		80	80	80	
3	0.0	161	01 glad asfalt/DAB	Kateel ter Borchstraat (4)	Kasteel Ter Borch	Kast	vlicht		563.0	☒	dag 6.70	88.50	6.50	5.00		30	30	30	
											avond 3.70	94.30	3.30	2.50		30	30	30	
											nacht .60	98.50	1.00	.50		30	30	30	
4	0.0	154	81 niet keperverband elementen CROW316	Burg. Schoolmeesters	Burg. Schoolmeester	Burg	vlicht		563.0	☒	dag 6.70	88.50	6.50	5.00		30	30	30	
											avond 3.70	94.30	3.30	2.50		30	30	30	
											nacht .60	98.50	1.00	.50		30	30	30	
5	0.0	119	01 glad asfalt/DAB	Schettereind (3)	Schettereind	Schet	vlicht		563.0	☒	dag 6.70	88.50	6.50	5.00		30	30	30	
											avond 3.70	94.30	3.30	2.50		30	30	30	
											nacht .60	98.50	1.00	.50		30	30	30	
6	0.0	291	01 glad asfalt/DAB	Maasheuvel (2)	Maasheuvel	Maash	vlicht		3380.0	☒	dag 6.60	87.00	7.50	5.50		50	50	50	
											avond 3.60	93.50	3.80	2.80		50	50	50	
											nacht .80	88.00	6.50	5.50		50	50	50	

BIJLAGE IIB

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting
Nieuwe situatie

Projectgegevens

projectnaam: Locatie Tramhalte te Roosteren
opdrachtgever: Focus International Real Estate
adviseur: wesi
databaseversie: 920
situatie: Situatie 2023
uitsnede: Nieuwe situatie burg. schoolmeestersstraat 27

omschrijving verkeerslawai

rekenhart: 17.3.1 (build0)
rekenhart17;rmg2019

aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: %

rekenresultaat binnengelezen (datum): 15-09-2023

rekenresultaat binnengelezen (tijd): 09:52

maximum aantal reflecties: 1 graden

minimum zichthoek reflecties: 2 graden

maximum sectorhoek: 5 graden

vaste sectorhoek: 2

methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.5	0.0	29		80	
2	7.0	0.0	28		80	
3	8.5	0.0	25		80	
4	9.5	0.0	25		80	
5	3.0	0.0	27		80	
6	3.0	0.0	27		80	
7	3.0	0.0	27		80	
8	9.5	0.0	26		80	
9	9.5	0.0	21		80	
10	9.5	0.0	31		80	
11	3.0	0.0	28		80	
12	7.0	0.0	30		80	
13	7.0	0.0	31		80	
14	7.0	0.0	30		80	
15	7.0	0.0	31		80	
16	7.0	0.0	30		80	
17	7.0	0.0	27		80	
18	7.0	0.0	35		80	
19	7.0	0.0	36		80	
20	7.0	0.0	34		80	
21	7.0	0.0	30		80	
22	7.0	0.0	32		80	
23	7.0	0.0	26		80	
24	7.0	0.0	23		80	
25	7.0	0.0	23		80	
26	3.0	0.0	25		80	
27	7.0	0.0	26		80	
28	7.0	0.0	29		80	
29	3.0	0.0	49		80	
30	7.0	0.0	26		80	
31	7.0	0.0	78		80	
32	3.0	0.0	42		80	
33	6.0	0.0	100		80	
34	8.0	0.0	43		80	
35	7.0	0.0	58		80	
36	6.0	0.0	53		80	
37	6.0	0.0	55		80	
38	7.0	0.0	31		80	
39	6.0	0.0	21		80	
40	3.0	0.0	33		80	
41	6.0	0.0	32		80	
42	3.0	0.0	50		80	
43	4.0	0.0	55		80	
44	4.0	0.0	58		80	
45	7.0	0.0	24		80	
46	8.0	0.0	39		80	
47	7.0	0.0	32		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	7.0	0.0	35		80	
49	7.0	0.0	35		80	
50	7.0	0.0	22		80	
51	7.0	0.0	37		80	
52	8.0	0.0	37		80	
53	7.0	0.0	37		80	
54	8.0	0.0	131		80	
55	7.0	0.0	55		80	
56	7.0	0.0	34		80	
57	7.0	0.0	34		80	
58	7.0	0.0	30		80	
59	7.0	0.0	46		80	
60	7.0	0.0	98		80	
61	7.0	0.0	31		80	
62	7.0	0.0	31		80	
63	7.0	0.0	27		80	
64	7.0	0.0	47		80	
86	9.5	0.0	32		80	
87	3.0	0.0	24		80	
88	3.0	0.0	29		80	
89	9.5	0.0	31		80	
90	9.5	0.0	31		80	
91	3.0	0.0	28		80	
92	9.5	0.0	31		80	
93	3.0	0.0	38		80	
94	9.5	0.0	26		80	
95	9.5	0.0	21		80	
96	3.0	0.0	31		80	
97	9.5	0.0	32		80	
98	3.0	0.0	24		80	
105	3.0	0.0	11		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
3	0.8	0.0	176	scherp	80	80		☐	☐	
4	2.5	0.0	10	scherp	80	80		☐	☐	
5	2.5	0.0	16	scherp	80	80		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
3	0.0	356	hardzachtvergang + hoogtelijn	
4	0.0	22	hardzachtvergang + hoogtelijn	
5	0.0	32	hardzachtvergang + hoogtelijn	

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
									VL	Kateel ter Borchstr	1	4.5	36.11	32.28	22.77	35.52	5	31	36.11	5	31	36.11	32.28	22.77
									VL	Kateel ter Borchstr	1	7.5	36.77	32.91	23.37	36.16	5	31	36.77	5	32	36.77	32.91	23.37
									VL	Burg. Schoolmeest	1	1.5	59.66	55.60	45.72	58.91	5	54	59.66	5	55	59.66	55.60	45.72
									VL	Burg. Schoolmeest	1	4.5	59.66	55.60	45.72	58.91	5	54	59.66	5	55	59.66	55.60	45.72
									VL	Burg. Schoolmeest	1	7.5	59.27	55.21	45.32	58.52	5	54	59.27	5	54	59.27	55.21	45.32

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	366	75 sma-nl8 CROW316	N296 Maaseikerweg (1)	N296 richting België	N296 ri B	vlicht		6444.0	☒	dag	6.68	92.70	5.20	2.10	80	80	80	
											avond	3.40	96.60	2.80	.50	80	80	80	
											nacht	.78	91.60	4.80	3.60	80	80	80	
2	0.0	322	75 sma-nl8 CROW316	N296 Maaseikerweg (1)	N296 Richting Nederland	N296 ri NL	vlicht		6587.0	☒	dag	6.66	91.80	5.70	2.50	80	80	80	
											avond	2.89	91.70	2.90	5.40	80	80	80	
											nacht	1.06	87.80	7.40	4.80	80	80	80	
3	0.0	161	01 glad asfalt/DAB	Kateel ter Borchstraat (4)	Kasteel Ter Borch	Kast	vlicht		563.0	☒	dag	6.70	88.50	6.50	5.00	30	30	30	
											avond	3.70	94.30	3.30	2.50	30	30	30	
											nacht	.60	98.50	1.00	.50	30	30	30	
4	0.0	154	81 niet keperverband elementen CROW316	Burg. Schoolmeesterssl	Burg. Schoolmeester	Burg	vlicht		563.0	☒	dag	6.70	88.50	6.50	5.00	30	30	30	
											avond	3.70	94.30	3.30	2.50	30	30	30	
											nacht	.60	98.50	1.00	.50	30	30	30	
5	0.0	119	01 glad asfalt/DAB	Schettereind (3)	Schettereind	Schet	vlicht		563.0	☒	dag	6.70	88.50	6.50	5.00	30	30	30	
											avond	3.70	94.30	3.30	2.50	30	30	30	
											nacht	.60	98.50	1.00	.50	30	30	30	
6	0.0	291	01 glad asfalt/DAB	Maasheuvel (2)	Maasheuvel	Maash	vlicht		3380.0	☒	dag	6.60	87.00	7.50	5.50	50	50	50	
											avond	3.60	93.50	3.80	2.80	50	50	50	
											nacht	.80	88.00	6.50	5.50	50	50	50	

