

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bouwplan Schoolstraat 3 te Een, gemeente Noordenveld

Rapportnummer: Rm210059abA0

Opdrachtgever: Lycens B.V.
Postbus 336 7570 AH OLDENZAAL
Deventerweg 10 7575 EM OLDENZAAL
Tel.: 0541-570730

Contactpersoon: de heer E. Dokter

Adviseur: K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6 6101 AS ECHT
Postbus 224 6100 AE ECHT
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans
ing. D.C.A. van Haperen

Datum : 02-03-2023

Referentie : Rm210059abA0.quro_02

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.5	Nieuwe situaties	8
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Optredende gevelbelastingen	9
5	Evaluatie en Conclusie	10

Bijlagen:

Bijlage I	Voorlopig ontwerp en figuren akoestisch model
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting
Bijlage III	Verstrekke verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Lycens B.V. is voor het herontwikkelingsplan van de voormalige basisschool CBS De Regenboog aan de Schoolstraat 3 in Een, gemeente Noordenveld, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

In de voorliggende rapportage zijn de resultaten weergegeven voor situatie versie 4 van KAT KOREE Architecten. In afbeelding 1.1 is een overzicht opgenomen van de situatie.



Afbeelding 1.1: Situatie (bron: Google Maps).

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Haulerwijksterweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Hoofdstraat en de Schoolstraat ook meegenomen in het akoestisch onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- De “Wet geluidhinder”;
- Het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- Het “Besluit Geluidhinder”.

In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie. Voor nadere informatie met betrekking tot de berekeningsgegevens en –resultaten wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

Dit rapport is ter vervanging van het rapport met kenmerk Rm210059abA0.quro_01, d.d. 31-08-2022. De situatie is veranderd, er is namelijk één woning toegevoegd. Deze verandering zal geen tot weinig invloed hebben op de resultaten. Aangezien de afstand tot de Schoolstraat gelijk is gebleven, zal nog steeds aan de “voorkeursgrenswaarde” worden voldaan en kan worden gesteld dat het opnieuw uitrekenen van de geluidbelastingen niet noodzakelijk is. Ook in de gewijzigde situatie is er sprake van een goed woon- en leefklimaat.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) en Google Streetview. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor zover voorhanden zijn aangeleverd door de gemeente Noordenveld. Het betreft telgegevens uit 2015 voor de Haulerwijksterweg en tellingen uit 2012 voor de Hoofdstraat. Om te komen tot een prognose voor 2032 is uitgegaan van een autonoom groeipercentage van 1% per jaar voor de Haulerwijksterweg en 0,5% voor de Hoofdstraat. Van de Schoolstraat zijn geen gegevens voorhanden. Voor deze weg is aangenomen dat de etmaalintensiteit niet hoger zal zijn dan 600 verkeersbewegingen. De periodeverdeling en de verdeling over de voertuig categorieën licht, middel en zwaar zijn gebaseerd op die van de Hoofdstraat. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2032.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek	
			Qlv	Qmv	Qzv			
Schoolstraat Wv1	600 (2032)	D	6,84%	95,2%	4,03%	0,78%	30	80
		A	2,97%	97,64%	2,17%	0,19%		
		N	0,75%	96,64%	3,13%	0,22%		
Haulerwijksterweg Wv2	1489 (2015) 1763 (2032)	D	6,81%	94,14%	5,31%	0,56%	50/80	1
		A	3,02%	95,75%	3,86%	0,39%		
		N	0,78%	95,05%	3,94%	1,01%		
Hoofdstraat Wv3	1779 (2012) 1966 (2032)	D	6,84%	95,2%	4,03%	0,78%	30	80
		A	2,97%	97,64%	2,17%	0,19%		
		N	0,75%	96,64%	3,13%	0,22%		

Hierbij is:

Periode: gemiddeld uur aandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uur aandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uur aandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uur aandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximumsnelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

type 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316).

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode 2”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

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 maximumsnelheid 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 mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

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 buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom.

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 'nieuwbouw 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 onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-niveaus.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in binnenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1);
- Maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied 63 dB (art. 83 lid 2).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in figuur 2 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g en de toetsingswaarde (incl. aftrek artikel 110g Wgh.). Voor de 30 km/h wegen zijn de resultaten beoordeeld volgens de systematiek van de Wet geluidhinder. 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. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden 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.

4.2 Optredende gevelbelastingen

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde				Aftrek art. 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh.		
		30 km/h Schoolstraat	50/80 km/h Haulerwijksterweg	30 km/h Hoofdstraat	Totaal Lvl, cum		Schoolstraat	Haulerwijksterweg	Hoofdstraat
1	1.5	46	34	44	49	5	41	29	39
1	4.5	47	34	45	49	5	42	29	40
1	7.5	47	33	46	50	5	42	28	41
2	1.5	53	38	42	53	5	48	33	37
2	4.5	53	38	43	53	5	48	33	38
2	7.5	53	39	44	53	5	48	34	39
3	1.5	52	39	37	52	5	47	34	32
3	4.5	52	39	37	52	5	47	34	32
3	7.5	52	40	39	52	5	47	35	34
4	1.5	53	40	36	53	5	48	35	31
4	4.5	53	40	35	53	5	48	35	30
4	7.5	52	41	37	53	5	47	36	32
5	1.5	42	26	43	46	5	37	21	38
5	4.5	43	28	44	47	5	38	23	39
5	7.5	44	28	45	48	5	39	23	40

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van Lycens B.V. is voor het herontwikkelingsplan van de voormalige basisschool CBS De Regenboog aan de Schoolstraat 3 in Een, gemeente Noordenveld, een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woningen de gevelbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd aan het bouwplan en daarmee is er sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Voorlopig ontwerp en figuren akoestisch rekenmodel





- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- + waarneempunt gevel

project M210059 Schoolstraat 3 Een
opdrachtgever Lycens
omschrijving Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

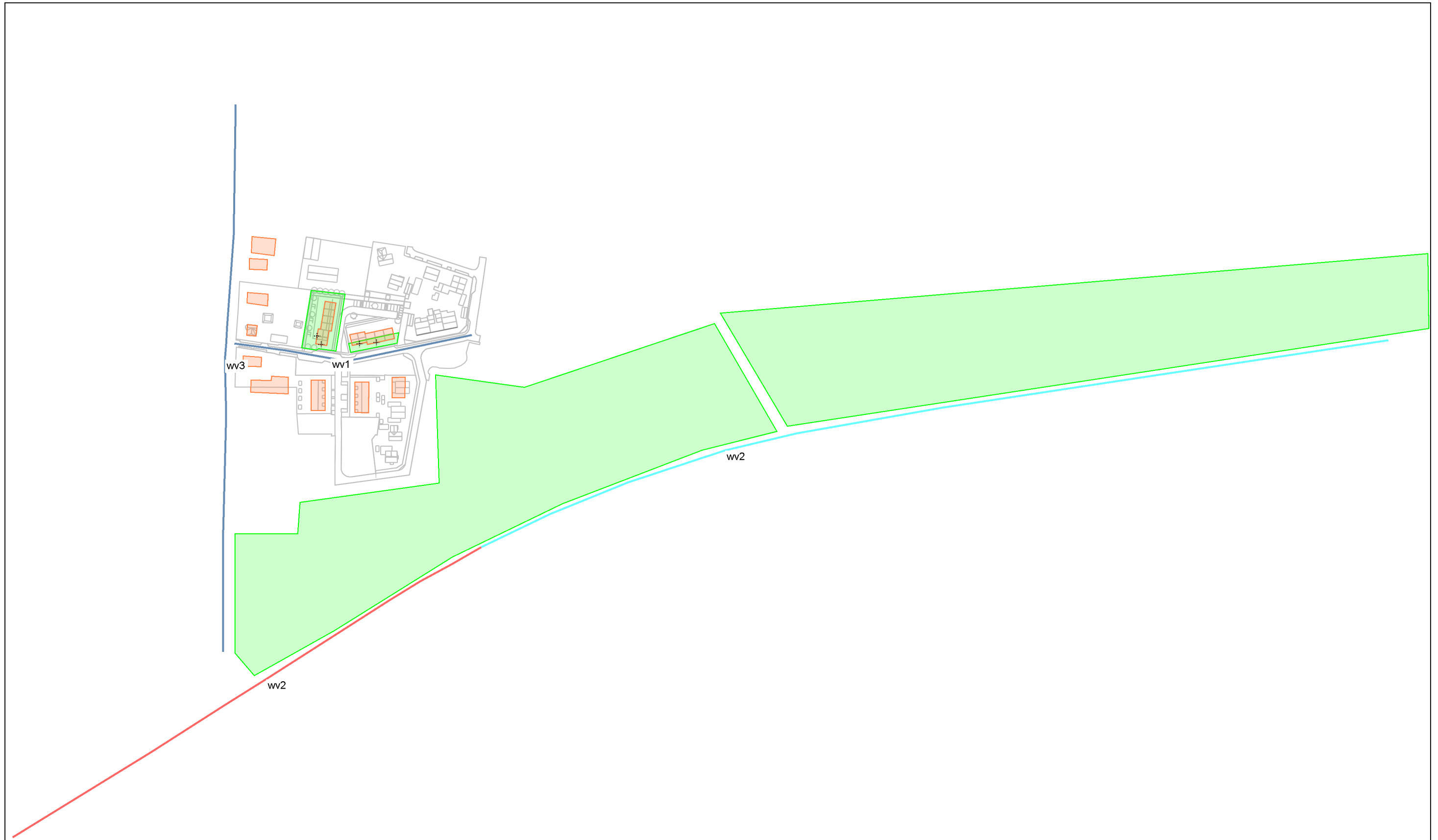




-  bodemabsorptie
-  bebouwing
-  rijlijn
-  hulplijn
-  waarneempunt gevel

project
opdrachtgever M210059 Schoolstraat 3 Een
Lycens
omschrijving
Figuur 2:
Overzicht akoestisch rekenmodel
waarneempunten





snelheid lichte voertuigen

- 30 km/h
- 50km/h
- 80 km/h
-
-

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- + waarneempunt gevel

project
opdrachtgever



M210059 Schoolstraat 3 Een
Lycens
omschrijving
Figuur 3:
Overzicht akoestisch rekenmodel
wegvakken en snelheden



-  bodemabsorptie
-  bebouwing
-  rijlijn
-  hulplijn
-  waarneempunt gevel

project M210059 Schoolstraat 3 Een
opdrachtgever Lycens
omschrijving
Figuur 4:
Overzicht akoestisch rekenmodel
bebouwing





bodemabsorptie

- 50% half hard
- 80% zacht

bodemabsorptie

- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- + waarneempunt gevel

project
opdrachtgever



M210059 Schoolstraat 3 Een
Lycens
omschrijving
Figuur 5:
Overzicht akoestisch rekenmodel
bodemgebieden met klasseindeling

BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: M210059 Schoolstraat 3 Een
opdrachtgever: Lycens
adviseur:
databaseversie: 913
situatie: Rekenmodel 31-08
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 17.2.0 (build2)
kenhart17;rmg2019

aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 31-08-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 16:09
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	8.0	0.0	83		80	
2	8.0	0.0	82		80	
3	6.0	0.0	47		80	
4	6.0	0.0	47		80	
5	6.0	0.0	37		80	
6	6.0	0.0	83		80	
7	6.0	0.0	37		80	
8	6.0	0.0	24		80	
9	6.0	0.0	43		80	
10	6.0	0.0	37		80	
11	6.0	0.0	52		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag							(^) VL: ex. optrektoeslag											
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)							
1	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.57	44.04	38.33	48.57	49	48.57	49	48.57	44.04	38.33							
							1	4.5	49.19	44.64	38.94	49.19	49	49.19	49	49.19	44.64	38.94							
							1	7.5	49.62	45.05	39.36	49.61	50	49.62	50	49.62	45.05	39.36							
							1	1.5	46.45	41.92	36.16	46.44	5	41	46.45	5	41	46.45	41.92	36.16					
							1	4.5	47.03	42.47	36.72	47.01	5	42	47.03	5	42	47.03	42.47	36.72					
							1	7.5	46.98	42.41	36.66	46.95	5	42	46.98	5	42	46.98	42.41	36.66					
							1	1.5	33.41	29.71	23.97	33.84	5	29	33.97	5	29	33.41	29.71	23.97					
							1	4.5	33.45	29.75	24.01	33.88	5	29	34.01	5	29	33.45	29.75	24.01					
							1	7.5	32.65	28.95	23.22	33.08	5	28	33.22	5	28	32.65	28.95	23.22					
							1	1.5	44.07	39.47	33.85	44.07	5	39	44.07	5	39	44.07	39.47	33.85					
							1	4.5	44.82	40.20	34.59	44.81	5	40	44.82	5	40	44.82	40.20	34.59					
							1	7.5	46.01	41.38	35.78	46.00	5	41	46.01	5	41	46.01	41.38	35.78					
							2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	53.18	48.64	42.90	53.17	53	53.18	53	53.18	48.64	42.90
														1	4.5	53.36	48.81	43.07	53.35	53	53.36	53	53.36	48.81	43.07
1	7.5	53.24	48.69	42.95	53.23	53								53.24	53	53.24	48.69	42.95							
1	1.5	52.66	48.10	42.35	52.64	5								48	52.66	5	48	52.66	48.10	42.35					
1	4.5	52.83	48.26	42.50	52.80	5								48	52.83	5	48	52.83	48.26	42.50					
1	7.5	52.55	47.97	42.23	52.52	5								48	52.55	5	48	52.55	47.97	42.23					
1	1.5	37.74	34.06	28.31	38.18	5								33	38.31	5	33	37.74	34.06	28.31					
1	4.5	37.86	34.18	28.43	38.30	5								33	38.43	5	33	37.86	34.18	28.43					
1	7.5	38.76	35.12	29.34	39.21	5								34	39.34	5	34	38.76	35.12	29.34					
1	1.5	42.36	37.76	32.14	42.36	5								37	42.36	5	37	42.36	37.76	32.14					
1	4.5	42.74	38.12	32.51	42.73	5								38	42.74	5	38	42.74	38.12	32.51					
1	7.5	43.64	39.02	33.41	43.63	5								39	43.64	5	39	43.64	39.02	33.41					
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)								1	1.5	52.09	47.58	41.82	52.09	52	52.09	52	52.09	47.58	41.82
														1	4.5	52.34	47.81	42.06	52.33	52	52.34	52	52.34	47.81	42.06
							1	7.5	52.31	47.79	42.04	52.31	52	52.31	52	52.31	47.79	42.04							
							1	1.5	51.72	47.17	41.41	51.70	5	47	51.72	5	47	51.72	47.17	41.41					
							1	4.5	51.99	47.42	41.66	51.96	5	47	51.99	5	47	51.99	47.42	41.66					
							1	7.5	51.81	47.23	41.48	51.78	5	47	51.81	5	47	51.81	47.23	41.48					
							1	1.5	38.92	35.27	29.50	39.37	5	34	39.50	5	35	38.92	35.27	29.50					
							1	4.5	39.00	35.34	29.57	39.44	5	34	39.57	5	35	39.00	35.34	29.57					
							1	7.5	40.00	36.36	30.58	40.45	5	35	40.58	5	36	40.00	36.36	30.58					
							1	1.5	37.18	32.56	26.95	37.17	5	32	37.18	5	32	37.18	32.56	26.95					
							1	4.5	37.27	32.62	27.02	37.25	5	32	37.27	5	32	37.27	32.62	27.02					
							1	7.5	39.26	34.67	29.05	39.26	5	34	39.26	5	34	39.26	34.67	29.05					
							4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.85	48.34	42.58	52.85	53	52.85	53	52.85	48.34	42.58
														1	4.5	53.02	48.49	42.74	53.01	53	53.02	53	53.02	48.49	42.74
1	7.5	52.86	48.34	42.59	52.86	53								52.86	53	52.86	48.34	42.59							
1	1.5	52.56	48.00	42.24	52.53	5								48	52.56	5	48	52.56	48.00	42.24					
1	4.5	52.74	48.16	42.41	52.71	5								48	52.74	5	48	52.74	48.16	42.41					
1	7.5	52.47	47.89	42.14	52.44	5								47	52.47	5	47	52.47	47.89	42.14					
1	1.5	39.56	35.92	30.14	40.01	5								35	40.14	5	35	39.56	35.92	30.14					
1	4.5	39.61	35.98	30.19	40.06	5								35	40.19	5	35	39.61	35.98	30.19					
1	7.5	40.50	36.87	31.08	40.95	5								36	41.08	5	36	40.50	36.87	31.08					
1	1.5	35.55	30.92	25.32	35.54	5								31	35.55	5	31	35.55	30.92	25.32					
1	4.5	35.44	30.78	25.19	35.42	5								30	35.44	5	30	35.44	30.78	25.19					
1	7.5	37.23	32.63	27.01	37.23	5								32	37.23	5	32	37.23	32.63	27.01					
5	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)								1	1.5	45.72	41.17	35.48	45.72	46	45.72	46	45.72	41.17	35.48

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag						(^) VL: ex. optrektoeslag							
										sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
									VL totaal (0)	1	4.5	46.78	42.20	36.53	46.77	47	46.78	47	46.78	42.20	36.53		
									VL totaal (0)	1	7.5	47.66	43.05	37.39	47.64	48	47.66	48	47.66	43.05	37.39		
									VL Schoolstraat (1)	1	1.5	41.96	37.44	31.67	41.95	5	37	41.96	5	37	41.96	37.44	31.67
									VL Schoolstraat (1)	1	4.5	43.38	38.82	33.07	43.36	5	38	43.38	5	38	43.38	38.82	33.07
									VL Schoolstraat (1)	1	7.5	43.71	39.13	33.38	43.68	5	39	43.71	5	39	43.71	39.13	33.38
									VL Haulerwijksterweg (	1	1.5	25.34	21.69	15.92	25.79	5	21	25.92	5	21	25.34	21.69	15.92
									VL Haulerwijksterweg (	1	4.5	27.72	24.07	18.30	28.17	5	23	28.30	5	23	27.72	24.07	18.30
									VL Haulerwijksterweg (	1	7.5	27.58	23.87	18.14	28.01	5	23	28.14	5	23	27.58	23.87	18.14
									VL Hoofdstraat (3)	1	1.5	43.28	38.69	33.07	43.28	5	38	43.28	5	38	43.28	38.69	33.07
									VL Hoofdstraat (3)	1	4.5	44.04	39.41	33.80	44.03	5	39	44.04	5	39	44.04	39.41	33.80
									VL Hoofdstraat (3)	1	7.5	45.35	40.71	35.11	45.33	5	40	45.35	5	40	45.35	40.71	35.11

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	196	80 keperverband elementenverh CROW316		Schoolstraat (1)	Schoolstraat	wv1	vlicht	600.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.84	95.20	4.03	.78	30	30	30
											avond	2.97	97.64	2.17	.19	30	30	30
											nacht	.75	96.64	3.13	.22	30	30	30
2	0.0	447	01 glad asfalt/DAB		Haulerwijksterweg (2)	Haulerwijksterweg	wv2	vlicht	1763.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.81	94.14	5.31	.56	50	50	50
											avond	3.02	95.75	3.86	.39	50	50	50
											nacht	.78	95.05	3.94	1.01	50	50	50
3	0.0	758	01 glad asfalt/DAB		Haulerwijksterweg (2)	Haulerwijksterweg	wv2	vlicht	1763.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.81	94.14	5.31	.56	80	80	80
											avond	3.02	95.75	3.86	.39	80	80	80
											nacht	.78	95.05	3.94	1.01	80	80	80
4	0.0	444	80 keperverband elementenverh CROW316		Hoofdstraat (3)	Hoofdstraat	wv3	vlicht	1966.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.84	95.20	4.03	.78	30	30	30
											avond	2.97	97.64	2.17	.19	30	30	30
											nacht	.75	96.64	3.13	.22	30	30	30

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	138	50.0	
2	88	50.0	
3	1107	80.0	
4	1161	80.0	

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

Detailverwerking maandag 19 januari 2015, 10:06 uur tot maandag 2 februari 2015, 08:57 uur

Verwerking:	Personenauto										Vrachtauto										Vrachtauto met aanhanger										Vrachtauto + Vrachtauto met aanhangelaar									
	Aantal	lande€	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	lande€	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	lande€	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	lande€	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	lande€	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	lande€	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h										
Dag:	6544	93,4	78	89	141	352	5	74	84	101	39	0,6	73	83	88	391	5,6	74	84	101	7007	31,4	77	88	141															
Avond:	999	95,1	78	90	145	44	4,2	75	83	134	5	0,5	79	84	88	49	4,7	75	84	134	1051	4,7	78	90	145															
Nacht:	479	96,8	77	91	126	10	2	65	71	83	2	0,4	72	85	85	12	2,4	66	76	85	495	2,2	76	90	126															
16 uur:	7550	93,6	78	89	145	399	4,9	74	84	134	44	0,5	74	84	88	443	5,5	74	84	134	8068	36,1	77	88	145															
Werkverkeer:	8036	93,8	78	89	145	409	4,8	74	84	134	46	0,5	74	84	88	455	5,3	74	84	134	8570	38,4	77	89	145															
Weekendverkeer:	2376	95,3	74	86	143	81	3,2	70	83	106	6	0,2	61	71	76	87	3,5	70	83	106	2493	11,2	74	86	143															
Totale verkeer:	10412	94,1	77	88	145	490	4,4	73	84	134	52	0,5	72	84	88	542	4,9	73	84	134	11063	49,5	76	88	145															
Dag:	6603	89,4	74	87	142	389	5,3	66	82	96	39	0,5	33	71	87	428	5,8	63	82	96	7386	33,1	73	87	151															
Avond:	984	94,9	75	87	141	36	3,5	69	82	96	3	0,3	47	70	70	39	3,8	67	82	96	1037	4,6	75	87	141															
Nacht:	461	84	71	89	172	29	5,3	45	75	85	8	1,5	48	80	84	37	6,7	46	75	85	549	2,5	66	87	172															
16 uur:	7600	90,1	74	87	142	425	5	66	82	96	42	0,5	34	71	87	467	5,5	63	82	96	8436	37,8	73	87	151															
Werkverkeer:	8063	89,7	74	87	172	454	5	65	82	96	53	0,6	35	71	87	507	5,6	62	82	96	8993	40,3	73	87	172															
Weekendverkeer:	2132	93,8	73	86	147	64	2,8	65	79	89	4	0,2	42	69	81	68	3	63	81	89	2272	10,2	72	85	147															
Totale verkeer:	10195	90,5	74	87	172	518	4,6	65	82	96	57	0,5	35	71	87	575	5,1	62	82	96	11265	50,5	72	87	172															
Dag:	13147	91,3	76	88	142	741	5,1	70	83	101	78	0,5	53	80	88	819	5,7	68	83	101	14393	64,5	75	88	151															
Avond:	1983	95	77	89	145	80	3,8	72	83	134	8	0,4	67	84	88	88	4,2	72	83	134	2088	9,4	76	88	145															
Nacht:	940	90	74	90	172	39	3,7	50	75	85	10	1	53	80	85	49	4,7	51	78	85	1044	4,7	71	89	172															
16 uur:	15150	91,8	76	88	145	824	5	70	83	134	86	0,5	54	81	88	910	5,5	68	83	134	16504	73,9	75	88	151															
Werkverkeer:	16099	91,7	76	88	172	863	4,9	69	83	134	99	0,6	53	81	88	962	5,5	67	83	134	17563	78,7	75	88	172															
Weekendverkeer:	4508	94,6	73	86	147	145	3	68	82	106	10	0,2	54	71	81	155	3,3	67	81	106	4765	21,3	73	86	147															
Totale verkeer:	20607	92,3	75	88	172	1008	4,5	69	83	134	109	0,5	53	81	88	1117	5	67	83	134	22328	100	74	87	172															



