

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

Nieuwbouw Oranjeplein-Molenstraat te Goirle

Optredende geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: Rm220577aaA0

Opdrachtgever: Aeres Milieu
Noordhoven 4 6042 NW ROERMOND
Tel.: 0475-320000

Contactpersoon: mevrouw F. Tegels

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

Behandeld door: me. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 31-10-2022

Referentie : Rm220577aaA0.teey_02

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	5
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	Aftrek stille banden	8
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.6	Nieuwe situaties	9
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
3.2	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Wegverkeerslawaaï	10
4.1.1	Molenstraat	10
4.2	Goede ruimtelijke ordening	12
4.2.1	Muldersweg	12
4.2.2	Emmastraat	14
4.2.3	Groeneweg	15
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	17
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	19
5.1	Algemeen	19
5.2	Wet geluidhinder	19
5.2.1	Algemeen	19
5.2.2	Molenstraat	19
5.3	Niet gezoneerde wegen	19
5.3.1	Muldersweg	19
5.3.2	Emmastraat	20
5.3.3	Groeneweg	20
Bijlagen:		
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting	
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen in de tussen het Oranjeplein en de Molenstraat te Goirle 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 figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld, in bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Molenstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Muldersweg, Emmastraat en Groeneweg opgenomen in het akoestisch onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

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), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens voor de Molenstraat, Muldersweg en Groeneweg zijn aangeleverd door de gemeente Goirle op basis van telgegevens. Inclusief groeipercantage op te komen tot het maatgevende jaar 2033. Voor de Emmastraat waren geen gegevens beschikbaar waardoor is uitgegaan van 1.500 voertuigen per etmaal. Een en ander gebaseerd op omliggende wegen en achterliggende woningen.

Voor alle wegen was er geen verdeling van de licht-, middel- en zware voertuigen voor de dag-avond- en nachtperiode aanwezig. In voorliggend onderzoek is uitgegaan van standaard verdelingen voor gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen binnen de bebouwde kom, zie bijlage III.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2030.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Molenstraat	5.873 (2019) 7.234 (2033)	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	50	01
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Muldersweg	5.342 (2014) 7.089 (2033)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Groeneweg	1.858 (2014) 2.465 (2033)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01/80/81
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Emmastraat	1.500	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01/80/81
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

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

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

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

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

type 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316).

type 8: Elementenverharding niet 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 II”, 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 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 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 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 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.

3.1.6 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'.

3.1.7 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-gevels.

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

- | | |
|---|-----------------------|
| - voorkeursgrenswaarde: | 48 dB (art. 82 lid 1) |
| - maximale ontheffingswaarde stedelijk 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.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaï de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB. Voor bestaande bouw dient te worden uitgegaan van het reeds verkregen niveau.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van ongeveer het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in bijlage I opgenomen figuren.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, 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. 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.

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Molenstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Molenstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	38	5	33	wonen	48	63
1	4.5	40	5	35	wonen	48	63
2	1.5	39	5	34	wonen	48	63
2	4.5	41	5	36	wonen	48	63
3	1.5	34	5	29	wonen	48	63
3	4.5	37	5	32	wonen	48	63
4	1.5	33	5	28	wonen	48	63
4	4.5	36	5	31	wonen	48	63
5	1.5	33	5	28	wonen	48	63
5	4.5	35	5	30	wonen	48	63
6	1.5	32	5	27	wonen	48	63
6	4.5	34	5	29	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Molenstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
7	1.5	31	5	26	wonen	48	63
7	4.5	34	5	29	wonen	48	63
8	1.5	30	5	25	wonen	48	63
8	4.5	33	5	28	wonen	48	63
9	1.5	30	5	25	wonen	48	63
9	4.5	32	5	27	wonen	48	63
10	1.5	29	5	24	wonen	48	63
10	4.5	31	5	26	wonen	48	63
11	1.5	32	5	27	wonen	48	63
11	4.5	36	5	31	wonen	48	63
12	1.5	33	5	28	wonen	48	63
12	4.5	37	5	32	wonen	48	63
13	1.5	32	5	27	wonen	48	63
13	4.5	35	5	30	wonen	48	63
14	1.5	32	5	27	wonen	48	63
14	4.5	36	5	31	wonen	48	63
15	1.5	31	5	26	wonen	48	63
15	4.5	35	5	30	wonen	48	63
16	1.5	32	5	27	wonen	48	63
16	4.5	36	5	31	wonen	48	63
17	1.5	31	5	26	wonen	48	63
17	4.5	34	5	29	wonen	48	63
18	1.5	32	5	27	wonen	48	63
18	4.5	35	5	30	wonen	48	63
19	1.5	30	5	25	wonen	48	63
19	4.5	33	5	28	wonen	48	63
20	1.5	31	5	26	wonen	48	63
20	4.5	34	5	29	wonen	48	63
21	1.5	30	5	25	wonen	48	63
21	4.5	32	5	27	wonen	48	63
22	1.5	31	5	26	wonen	48	63
22	4.5	33	5	28	wonen	48	63
23	1.5	28	5	23	wonen	48	63
23	4.5	31	5	26	wonen	48	63
24	1.5	30	5	25	wonen	48	63
24	4.5	32	5	27	wonen	48	63
25	1.5	28	5	23	wonen	48	63
25	4.5	31	5	26	wonen	48	63
26	1.5	28	5	23	wonen	48	63
26	4.5	32	5	27	wonen	48	63
27	1.5	27	5	22	wonen	48	63
27	4.5	29	5	24	wonen	48	63
28	1.5	28	5	23	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Molenstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
28	4.5	30	5	25	wonen	48	63
29	1.5	26	5	21	wonen	48	63
29	4.5	28	5	23	wonen	48	63
30	1.5	27	5	22	wonen	48	63
30	4.5	29	5	24	wonen	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Muldersweg, Emmastraat en Groeneweg kennen een snelheidsregime van 30 km/uur, zodat deze wegen niet hoeven te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de wegen echter wel beschouwd. Om een afweging te kunnen maken is wel aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder en is dat toetsingskader dus ook gehanteerd voor deze wegen. De toetsingsgegevens zijn in tabel 4.2 t/m 4.4 cursief weergegeven.

4.2.1 Muldersweg

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Muldersweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	27	5	22	wonen	48	63
1	4.5	27	5	22	wonen	48	63
2	1.5	28	5	23	wonen	48	63
2	4.5	28	5	23	wonen	48	63
3	1.5	28	5	23	wonen	48	63
3	4.5	29	5	24	wonen	48	63
4	1.5	30	5	25	wonen	48	63
4	4.5	31	5	26	wonen	48	63
5	1.5	29	5	24	wonen	48	63
5	4.5	30	5	25	wonen	48	63
6	1.5	30	5	25	wonen	48	63
6	4.5	31	5	26	wonen	48	63
7	1.5	30	5	25	wonen	48	63
7	4.5	31	5	26	wonen	48	63
8	1.5	27	5	22	wonen	48	63
8	4.5	29	5	24	wonen	48	63
9	1.5	28	5	23	wonen	48	63
9	4.5	29	5	24	wonen	48	63
10	1.5	27	5	22	wonen	48	63
10	4.5	29	5	24	wonen	48	63
11	1.5	28	5	23	wonen	48	63
11	4.5	32	5	27	wonen	48	63
12	1.5	33	5	28	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Muldersweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
12	4.5	37	5	32	wonen	48	63
13	1.5	30	5	25	wonen	48	63
13	4.5	38	5	33	wonen	48	63
14	1.5	34	5	29	wonen	48	63
14	4.5	38	5	33	wonen	48	63
15	1.5	32	5	27	wonen	48	63
15	4.5	41	5	36	wonen	48	63
16	1.5	35	5	30	wonen	48	63
16	4.5	42	5	37	wonen	48	63
17	1.5	29	5	24	wonen	48	63
17	4.5	32	5	27	wonen	48	63
18	1.5	37	5	32	wonen	48	63
18	4.5	47	5	42	wonen	48	63
19	1.5	28	5	23	wonen	48	63
19	4.5	34	5	29	wonen	48	63
20	1.5	34	5	29	wonen	48	63
20	4.5	43	5	38	wonen	48	63
21	1.5	26	5	21	wonen	48	63
21	4.5	29	5	24	wonen	48	63
22	1.5	33	5	28	wonen	48	63
22	4.5	38	5	33	wonen	48	63
23	1.5	29	5	24	wonen	48	63
23	4.5	38	5	33	wonen	48	63
24	1.5	32	5	27	wonen	48	63
24	4.5	36	5	31	wonen	48	63
25	1.5	26	5	21	wonen	48	63
25	4.5	29	5	24	wonen	48	63
26	1.5	33	5	28	wonen	48	63
26	4.5	40	5	35	wonen	48	63
27	1.5	27	5	22	wonen	48	63
27	4.5	29	5	24	wonen	48	63
28	1.5	32	5	27	wonen	48	63
28	4.5	39	5	34	wonen	48	63
29	1.5	27	5	22	wonen	48	63
29	4.5	29	5	24	wonen	48	63
30	1.5	31	5	26	wonen	48	63
30	4.5	37	5	32	wonen	48	63

4.2.2 Emmastraat

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Emmastraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	37	5	32	wonen	48	63
1	4.5	40	5	35	wonen	48	63
2	1.5	35	5	30	wonen	48	63
2	4.5	38	5	33	wonen	48	63
3	1.5	38	5	33	wonen	48	63
3	4.5	40	5	35	wonen	48	63
4	1.5	34	5	29	wonen	48	63
4	4.5	37	5	32	wonen	48	63
5	1.5	31	5	26	wonen	48	63
5	4.5	35	5	30	wonen	48	63
6	1.5	31	5	26	wonen	48	63
6	4.5	35	5	30	wonen	48	63
7	1.5	38	5	33	wonen	48	63
7	4.5	41	5	36	wonen	48	63
8	1.5	39	5	34	wonen	48	63
8	4.5	41	5	36	wonen	48	63
9	1.5	37	5	32	wonen	48	63
9	4.5	39	5	34	wonen	48	63
10	1.5	37	5	32	wonen	48	63
10	4.5	40	5	35	wonen	48	63
11	1.5	29	5	24	wonen	48	63
11	4.5	31	5	26	wonen	48	63
12	1.5	26	5	21	wonen	48	63
12	4.5	26	5	21	wonen	48	63
13	1.5	29	5	24	wonen	48	63
13	4.5	31	5	26	wonen	48	63
14	1.5	25	5	20	wonen	48	63
14	4.5	25	5	20	wonen	48	63
15	1.5	29	5	24	wonen	48	63
15	4.5	31	5	26	wonen	48	63
16	1.5	26	5	21	wonen	48	63
16	4.5	25	5	20	wonen	48	63
17	1.5	29	5	24	wonen	48	63
17	4.5	31	5	26	wonen	48	63
18	1.5	26	5	21	wonen	48	63
18	4.5	24	5	19	wonen	48	63
19	1.5	29	5	24	wonen	48	63
19	4.5	31	5	26	wonen	48	63
20	1.5	26	5	21	wonen	48	63
20	4.5	24	5	19	wonen	48	63
21	1.5	29	5	24	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.3: Berekeningsresultaten Emmastraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
21	4.5	32	5	27	wonen	48	63
22	1.5	26	5	21	wonen	48	63
22	4.5	23	5	18	wonen	48	63
23	1.5	28	5	23	wonen	48	63
23	4.5	31	5	26	wonen	48	63
24	1.5	26	5	21	wonen	48	63
24	4.5	23	5	18	wonen	48	63
25	1.5	29	5	24	wonen	48	63
25	4.5	32	5	27	wonen	48	63
26	1.5	24	5	19	wonen	48	63
26	4.5	29	5	24	wonen	48	63
27	1.5	28	5	23	wonen	48	63
27	4.5	33	5	28	wonen	48	63
28	1.5	25	5	20	wonen	48	63
28	4.5	27	5	22	wonen	48	63
29	1.5	28	5	23	wonen	48	63
29	4.5	31	5	26	wonen	48	63
30	1.5	25	5	20	wonen	48	63
30	4.5	23	5	18	wonen	48	63

4.2.3 Groeneweg

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten Groeneweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	31	5	26	wonen	48	63
1	4.5	35	5	30	wonen	48	63
2	1.5	30	5	25	wonen	48	63
2	4.5	34	5	29	wonen	48	63
3	1.5	28	5	23	wonen	48	63
3	4.5	31	5	26	wonen	48	63
4	1.5	29	5	24	wonen	48	63
4	4.5	31	5	26	wonen	48	63
5	1.5	28	5	23	wonen	48	63
5	4.5	31	5	26	wonen	48	63
6	1.5	28	5	23	wonen	48	63
6	4.5	30	5	25	wonen	48	63
7	1.5	28	5	23	wonen	48	63
7	4.5	30	5	25	wonen	48	63
8	1.5	26	5	21	wonen	48	63
8	4.5	29	5	24	wonen	48	63
9	1.5	28	5	23	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.4: Berekeningsresultaten Groeneweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
9	4.5	29	5	24	wonen	48	63
10	1.5	31	5	26	wonen	48	63
10	4.5	31	5	26	wonen	48	63
11	1.5	34	5	29	wonen	48	63
11	4.5	36	5	31	wonen	48	63
12	1.5	35	5	30	wonen	48	63
12	4.5	37	5	32	wonen	48	63
13	1.5	34	5	29	wonen	48	63
13	4.5	41	5	36	wonen	48	63
14	1.5	35	5	30	wonen	48	63
14	4.5	38	5	33	wonen	48	63
15	1.5	35	5	30	wonen	48	63
15	4.5	46	5	41	wonen	48	63
16	1.5	37	5	32	wonen	48	63
16	4.5	48	5	43	wonen	48	63
17	1.5	32	5	27	wonen	48	63
17	4.5	43	5	38	wonen	48	63
18	1.5	37	5	32	wonen	48	63
18	4.5	48	5	43	wonen	48	63
19	1.5	30	5	25	wonen	48	63
19	4.5	37	5	32	wonen	48	63
20	1.5	35	5	30	wonen	48	63
20	4.5	42	5	37	wonen	48	63
21	1.5	31	5	26	wonen	48	63
21	4.5	40	5	35	wonen	48	63
22	1.5	33	5	28	wonen	48	63
22	4.5	39	5	34	wonen	48	63
23	1.5	32	5	27	wonen	48	63
23	4.5	41	5	36	wonen	48	63
24	1.5	33	5	28	wonen	48	63
24	4.5	40	5	35	wonen	48	63
25	1.5	31	5	26	wonen	48	63
25	4.5	42	5	37	wonen	48	63
26	1.5	32	5	27	wonen	48	63
26	4.5	40	5	35	wonen	48	63
27	1.5	32	5	27	wonen	48	63
27	4.5	42	5	37	wonen	48	63
28	1.5	33	5	28	wonen	48	63
28	4.5	41	5	36	wonen	48	63
29	1.5	32	5	27	wonen	48	63
29	4.5	43	5	38	wonen	48	63
30	1.5	33	5	28	wonen	48	63
30	4.5	41	5	36	wonen	48	63

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.5. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit stelt alleen eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar een Hogere Waarde is verleend. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/uur wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken.

In de kolom eis Bouwbesluit is de benodigde karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de hoogste geluidbelasting per gezoneerde weg. In de kolom comforteis is de karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen wanneer men uitgaat van de gecumuleerde geluidbelasting.

Tabel 4.5: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde					Eis Bouwbesluit	Comfort eis
		Molen straat	Mulders weg	Emma straat	Groene weg	Totaal wvl		
1	1.5	38	27	37	31	41	20	20
1	4.5	40	27	40	35	43	20	20
2	1.5	39	28	35	30	41	20	20
2	4.5	41	28	38	34	43	20	20
3	1.5	34	28	38	28	40	20	20
3	4.5	37	29	40	31	42	20	20
4	1.5	33	30	34	29	38	20	20
4	4.5	36	31	37	31	41	20	20
5	1.5	33	29	31	28	37	20	20
5	4.5	35	30	35	31	39	20	20
6	1.5	32	30	31	28	36	20	20
6	4.5	34	31	35	30	39	20	20
7	1.5	31	30	38	28	40	20	20
7	4.5	34	31	41	30	42	20	20
8	1.5	30	27	39	26	40	20	20
8	4.5	33	29	41	29	42	20	20
9	1.5	30	28	37	28	39	20	20
9	4.5	32	29	39	29	41	20	20
10	1.5	29	27	37	31	39	20	20
10	4.5	31	29	40	31	41	20	20
11	1.5	32	28	29	34	37	20	20
11	4.5	36	32	31	36	41	20	20
12	1.5	33	33	26	35	39	20	20
12	4.5	37	37	26	37	42	20	20
13	1.5	32	30	29	34	38	20	20

Vervolgtabel 4.5: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde					Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Molen straat	Mulders weg	Emma straat	Groene weg	Totaal wvl		
13	4.5	35	38	31	41	44	20	20
14	1.5	32	34	25	35	39	20	20
14	4.5	36	38	25	38	42	20	20
15	1.5	31	32	29	35	39	20	20
15	4.5	35	41	31	46	48	20	20
16	1.5	32	35	26	37	40	20	20
16	4.5	36	42	25	48	49	20	20
17	1.5	31	29	29	32	36	20	20
17	4.5	34	32	31	43	44	20	20
18	1.5	32	37	26	37	41	20	20
18	4.5	35	47	24	48	51	20	20
19	1.5	30	28	29	30	36	20	20
19	4.5	33	34	31	37	40	20	20
20	1.5	31	34	26	35	39	20	20
20	4.5	34	43	24	42	46	20	20
21	1.5	30	26	29	31	35	20	20
21	4.5	32	29	32	40	41	20	20
22	1.5	31	33	26	33	38	20	20
22	4.5	33	38	23	39	42	20	20
23	1.5	28	29	28	32	36	20	20
23	4.5	31	38	31	41	43	20	20
24	1.5	30	32	26	33	37	20	20
24	4.5	32	36	23	40	42	20	20
25	1.5	28	26	29	31	35	20	20
25	4.5	31	29	32	42	43	20	20
26	1.5	28	33	24	32	37	20	20
26	4.5	32	40	29	40	43	20	20
27	1.5	27	27	28	32	35	20	20
27	4.5	29	29	33	42	43	20	20
28	1.5	28	32	25	33	37	20	20
28	4.5	30	39	27	41	44	20	20
29	1.5	26	27	28	32	35	20	20
29	4.5	28	29	31	43	44	20	20
30	1.5	27	31	25	33	36	20	20
30	4.5	29	37	23	41	42	20	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen in de tussen het Oranjeplein en de Molenstraat te Goirle 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.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Molenstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Muldersweg, Emmastraat en Groeneweg opgenomen in het akoestisch onderzoek.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

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

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaai)”*.

5.2.2 Molenstraat

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 36 dB, incl. aftrek artikel 110g. De waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde waardoor geen hogere waarde ten aanzien van deze weg hoeft te worden aangevraagd. De Wet geluidhinder legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

5.3 Niet gezoneerde wegen

5.3.1 Muldersweg

- Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 47 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 42 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.

- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.2 Emmastraat

- Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 41 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 36 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.3 Groeneweg

- Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 48 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 43 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M220577 Nieuwbouw Oranjeplein-Molenstraat te Giorle
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
bebouwing
rijlijn
scherp scherm
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie

K+ Adviesgroep b.v.

project M220577 Nieuwbouw Oranjeplein-Molenstraat te Giorle
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M220577 Nieuwbouw Oranjeplein-Molenstraat te Giorle
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M220577 Nieuwbouw Oranjeplein-Molenstraat te Giorle
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: M220577 Nieuwbouw Oranjeplein-Molenstraat te Giorle
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: K+ Adviesgroep
databaseversie: 913
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawai

rekenhart: 17.2.0 (build2)
kenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 28-10-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:16
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	30		80	
2	8.0	0.0	35		80	
3	8.0	0.0	19		80	
4	6.0	0.0	374		80	
5	3.0	0.0	76		80	
6	4.0	0.0	27		80	
7	8.0	0.0	24		80	
8	8.0	0.0	19		80	
9	8.0	0.0	43		80	
10	8.0	0.0	41		80	
11	8.0	0.0	29		80	
12	8.0	0.0	74		80	
13	8.0	0.0	74		80	
14	8.0	0.0	52		80	
15	8.5	0.0	18		80	
16	4.0	0.0	16		80	
17	9.0	0.0	119		80	
18	9.0	0.0	143		80	
19	9.0	0.0	100		80	
20	8.0	0.0	20		80	
21	8.0	0.0	19		80	
22	8.0	0.0	20		80	
23	8.0	0.0	21		80	
24	8.0	0.0	21		80	
25	8.0	0.0	22		80	
26	3.0	0.0	21		80	
27	12.5	0.0	73		80	
28	13.0	0.0	91		80	
29	8.0	0.0	29		80	
30	8.0	0.0	30		80	
31	8.0	0.0	80		80	
32	3.0	0.0	17		80	
33	3.0	0.0	14		80	
34	3.0	0.0	14		80	
35	8.0	0.0	150		80	
36	8.0	0.0	37		80	
37	8.5	0.0	18		80	
38	8.0	0.0	54		80	
39	5.0	0.0	22		80	
40	3.0	0.0	36		80	
41	8.0	0.0	112		80	
42	6.0	0.0	29		80	
43	11.0	0.0	79		80	
44	7.5	0.0	37		80	
45	3.0	0.0	23		80	
46	3.0	0.0	9		80	
47	7.5	0.0	38		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.0	0.0	93		80	
49	0.0	0.0	17		80	
50	8.0	0.0	26		80	
51	8.0	0.0	32		80	
52	18.0	0.0	24		80	
53	6.0	0.0	79		80	
54	9.0	0.0	24		80	
55	3.0	0.0	17		80	
56	6.0	0.0	145		80	
57	12.5	0.0	84		80	
58	10.0	0.0	68		80	
59	5.5	0.0	174		80	
60	7.5	0.0	88		80	
61	3.0	0.0	46		80	
62	14.0	0.0	120		80	
63	7.5	0.0	49		80	
64	3.0	0.0	43		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
1	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
2	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
3	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
4	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
5	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
6	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
7	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
8	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
9	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
10	3.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
11	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
12	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
13	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
14	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
15	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
16	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
17	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
18	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
19	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	
20	0.0	0.0	3	scherp	80	80		☐	☐	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) 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(^)
1	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	41.14	38.20	30.23	41.30	41	41.14	41	41.14	38.20	30.23
						VL totaal (0)	1	4.5	43.20	40.25	32.31	43.37	43	43.20	43	43.20	40.25	32.31
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	37.81	34.88	27.25	38.07	5	33	37.81	5	33	37.81
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	39.25	36.31	28.90	39.57	5	35	39.25	5	34	39.25
						VL Muldersweg (2)	1	1.5	27.24	24.17	15.70	27.21	5	22	27.24	5	22	27.24
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	26.94	23.86	15.39	26.91	5	22	26.94	5	22	26.94
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	37.08	34.16	25.90	37.18	5	32	37.08	5	32	37.08
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	39.47	36.53	28.26	39.56	5	35	39.47	5	34	39.47
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	31.21	28.23	19.86	31.25	5	26	31.21	5	26	31.21
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	34.98	31.95	23.51	34.98	5	30	34.98	5	30	34.98
						VL totaal (0)	1	1.5	40.68	37.77	30.40	41.02	41	40.68	41	40.68	37.77	30.40
						VL totaal (0)	1	4.5	42.72	39.79	32.32	43.02	43	42.72	43	42.72	39.79	32.32
2	0.0	0.0	gevel			VL Molenstraat (1)	1	1.5	38.48	35.61	28.77	39.01	5	34	38.77	5	34	38.48
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	40.00	37.12	30.28	40.52	5	36	40.28	5	35	40.00
						VL Muldersweg (2)	1	1.5	27.69	24.62	16.16	27.67	5	23	27.69	5	23	27.69
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	28.11	25.03	16.57	28.08	5	23	28.11	5	23	28.11
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	34.95	32.00	23.71	35.03	5	30	34.95	5	30	34.95
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	37.57	34.60	26.29	37.63	5	33	37.57	5	33	37.57
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	29.71	26.69	18.25	29.71	5	25	29.71	5	25	29.71
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	33.71	30.69	22.24	33.71	5	29	33.71	5	29	33.71
						VL totaal (0)	1	1.5	39.48	36.54	28.59	39.65	40	39.48	39	39.48	36.54	28.59
						VL totaal (0)	1	4.5	41.89	38.93	31.01	42.06	42	41.89	42	41.89	38.93	31.01
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	33.16	30.21	23.21	33.59	5	29	33.21	5	28	33.16
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	36.12	33.16	26.15	36.54	5	32	36.15	5	31	36.12
3	0.0	0.0	gevel			VL Muldersweg (2)	1	1.5	28.35	25.28	16.81	28.32	5	23	28.35	5	23	28.35
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	29.08	26.01	17.54	29.05	5	24	29.08	5	24	29.08
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	37.40	34.48	26.23	37.50	5	33	37.40	5	32	37.40
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	39.63	36.69	28.42	39.72	5	35	39.63	5	35	39.63
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	27.98	24.96	16.54	27.99	5	23	27.98	5	23	27.98
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	31.40	28.37	19.93	31.40	5	26	31.40	5	26	31.40
						VL totaal (0)	1	1.5	37.93	34.95	27.06	38.09	38	37.93	38	37.93	34.95	27.06
						VL totaal (0)	1	4.5	40.42	37.43	29.54	40.58	41	40.42	40	40.42	37.43	29.54
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	32.89	29.94	22.93	33.32	5	28	32.93	5	28	32.89
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	35.46	32.49	25.47	35.87	5	31	35.47	5	30	35.46
						VL Muldersweg (2)	1	1.5	29.96	26.89	18.42	29.93	5	25	29.96	5	25	29.96
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	30.94	27.87	19.41	30.92	5	26	30.94	5	26	30.94
4	0.0	0.0	gevel			VL Emmastraat (3)	1	1.5	34.06	31.10	22.80	34.13	5	29	34.06	5	29	34.06
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	36.91	33.92	25.60	36.96	5	32	36.91	5	32	36.91
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	28.59	25.58	17.15	28.60	5	24	28.59	5	24	28.59
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	31.32	28.30	19.87	31.33	5	26	31.32	5	26	31.32
						VL totaal (0)	1	1.5	36.45	33.43	25.59	36.61	37	36.45	36	36.45	33.43	25.59
						VL totaal (0)	1	4.5	39.31	36.29	28.41	39.45	39	39.31	39	39.31	36.29	28.41
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	32.12	29.17	22.15	32.55	5	28	32.15	5	27	32.12
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	34.85	31.89	24.83	35.26	5	30	34.85	5	30	34.85
						VL Muldersweg (2)	1	1.5	29.36	26.28	17.81	29.33	5	24	29.36	5	24	29.36
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	30.38	27.31	18.85	30.36	5	25	30.38	5	25	30.38
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	31.17	28.12	19.72	31.17	5	26	31.17	5	26	31.17
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	35.02	31.96	23.54	35.01	5	30	35.02	5	30	35.02
5	0.0	0.0	gevel			VL Groeneweg (4)	1	1.5	27.86	24.85	16.43	27.87	5	23	27.86	5	23	27.86
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	27.86	24.85	16.43	27.87	5	23	27.86	5	23	27.86

(*) 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(^)				
6	0.0	0.0	gevel			VL Groeneweg (4)	1	4.5	30.81	27.79	19.36	30.82	5	26	30.81	5	26	30.81	27.79	19.36		
						VL totaal (0)	1	1.5	36.22	33.21	25.30	36.36		36	36.22		36	36.22	33.21	25.30		
						VL totaal (0)	1	4.5	39.09	36.07	28.13	39.22		39	39.09		39	39.09	36.07	28.13		
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	31.28	28.33	21.31	31.71	5	27	31.31	5	26	31.28	28.33	21.31		
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	34.05	31.08	24.02	34.45	5	29	34.05	5	29	34.05	31.08	24.02		
						VL Muldersweg (2)	1	1.5	29.71	26.65	18.20	29.69	5	25	29.71	5	25	29.71	26.65	18.20		
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	31.16	28.14	19.73	31.17	5	26	31.16	5	26	31.16	28.14	19.73		
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	31.13	28.08	19.67	31.13	5	26	31.13	5	26	31.13	28.08	19.67		
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	35.05	31.99	23.57	35.04	5	30	35.05	5	30	35.05	31.99	23.57		
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	27.91	24.91	16.51	27.93	5	23	27.91	5	23	27.91	24.91	16.51		
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	30.27	27.27	18.87	30.29	5	25	30.27	5	25	30.27	27.27	18.87		
						VL totaal (0)	1	1.5	39.80	36.86	28.76	39.93		40	39.80		40	39.80	36.86	28.76		
7	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	41.97	39.02	30.92	42.09		42	41.97		42	41.97	39.02	30.92		
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	30.80	27.85	20.81	31.22	5	26	30.81	5	26	30.80	27.85	20.81		
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	33.42	30.45	23.35	33.81	5	29	33.42	5	28	33.42	30.45	23.35		
						VL Muldersweg (2)	1	1.5	30.20	27.13	18.67	30.18	5	25	30.20	5	25	30.20	27.13	18.67		
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	31.49	28.44	20.01	31.48	5	26	31.49	5	26	31.49	28.44	20.01		
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	38.28	35.37	27.12	38.39	5	33	38.28	5	33	38.28	35.37	27.12		
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	40.45	37.53	29.27	40.55	5	36	40.45	5	35	40.45	37.53	29.27		
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	27.49	24.50	16.10	27.52	5	23	27.49	5	22	27.49	24.50	16.10		
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	30.11	27.11	18.72	30.14	5	25	30.11	5	25	30.11	27.11	18.72		
						VL totaal (0)	1	1.5	40.24	37.33	29.20	40.38		40	40.24		40	40.24	37.33	29.20		
						VL totaal (0)	1	4.5	42.26	39.33	31.19	42.38		42	42.26		42	42.26	39.33	31.19		
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	29.79	26.84	19.79	30.21	5	25	29.79	5	25	29.79	26.84	19.79		
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	32.18	29.22	22.11	32.57	5	28	32.18	5	27	32.18	29.22	22.11		
8	0.0	0.0	gevel			VL Muldersweg (2)	1	1.5	27.39	24.31	15.84	27.36	5	22	27.39	5	22	27.39	24.31	15.84		
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	28.56	25.49	17.03	28.54	5	24	28.56	5	24	28.56	25.49	17.03		
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	39.36	36.46	28.24	39.48	5	34	39.36	5	34	39.36	36.46	28.24		
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	41.36	38.45	30.21	41.47	5	36	41.36	5	36	41.36	38.45	30.21		
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	26.44	23.42	14.99	26.45	5	21	26.44	5	21	26.44	23.42	14.99		
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	28.77	25.75	17.32	28.78	5	24	28.77	5	24	28.77	25.75	17.32		
						VL totaal (0)	1	1.5	38.47	35.55	27.45	38.61		39	38.47		38	38.47	35.55	27.45		
						VL totaal (0)	1	4.5	40.64	37.70	29.58	40.76		41	40.64		41	40.64	37.70	29.58		
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	29.23	26.28	19.24	29.65	5	25	29.24	5	24	29.23	26.28	19.24		
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	31.57	28.60	21.50	31.96	5	27	31.57	5	27	31.57	28.60	21.50		
						VL Muldersweg (2)	1	1.5	28.24	25.16	16.69	28.21	5	23	28.24	5	23	28.24	25.16	16.69		
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	29.45	26.38	17.92	29.43	5	24	29.45	5	24	29.45	26.38	17.92		
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	36.87	33.97	25.75	36.99	5	32	36.87	5	32	36.87	33.97	25.75		
9	0.0	0.0	gevel			VL Emmastraat (3)	1	4.5	39.25	36.32	28.07	39.35	5	34	39.25	5	34	39.25	36.32	28.07		
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	28.20	25.28	16.98	28.29	5	23	28.20	5	23	28.20	25.28	16.98		
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	29.40	26.45	18.12	29.47	5	24	29.40	5	24	29.40	26.45	18.12		
						VL totaal (0)	1	1.5	38.67	35.75	27.63	38.80		39	38.67		39	38.67	35.75	27.63		
						VL totaal (0)	1	4.5	40.88	37.93	29.78	40.99		41	40.88		41	40.88	37.93	29.78		
						VL Molenstraat (1)	1	1.5	28.64	25.68	18.62	29.05	5	24	28.64	5	24	28.64	25.68	18.62		
						VL Molenstraat (1)	1	4.5	30.98	28.00	20.85	31.35	5	26	30.98	5	26	30.98	28.00	20.85		
						VL Muldersweg (2)	1	1.5	27.19	24.11	15.64	27.16	5	22	27.19	5	22	27.19	24.11	15.64		
						VL Muldersweg (2)	1	4.5	29.36	26.29	17.83	29.34	5	24	29.36	5	24	29.36	26.29	17.83		
						VL Emmastraat (3)	1	1.5	36.93	34.02	25.79	37.04	5	32	36.93	5	32	36.93	34.02	25.79		
						VL Emmastraat (3)	1	4.5	39.45	36.52	28.26	39.54	5	35	39.45	5	34	39.45	36.52	28.26		
						VL Groeneweg (4)	1	1.5	30.71	27.83	19.59	30.83	5	26	30.71	5	26	30.71	27.83	19.59		
						VL Groeneweg (4)	1	4.5	31.17	28.27	19.99	31.27	5	26	31.17	5	26	31.17	28.27	19.99		
11	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	37.35	34.33	26.11	37.41		37	37.35		37	37.35	34.33	26.11		

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag										(A) 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^(A)	avond^(A)	nacht^(A)														
12	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	40.46	37.43	29.27	40.53		41	40.46		40	40.46	37.43	29.27										
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	32.29	29.27	21.48	32.46	5	27	32.29	5	27	32.29	29.27	21.48										
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	35.79	32.78	25.07	35.99	5	31	35.79	5	31	35.79	32.78	25.07										
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	28.47	25.41	16.95	28.45	5	23	28.47	5	23	28.47	25.41	16.95										
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	32.02	28.95	20.49	32.00	5	27	32.02	5	27	32.02	28.95	20.49										
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	28.80	25.74	17.33	28.79	5	24	28.80	5	24	28.80	25.74	17.33										
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	31.25	28.19	19.77	31.24	5	26	31.25	5	26	31.25	28.19	19.77										
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	33.58	30.57	22.16	33.60	5	29	33.58	5	29	33.58	30.57	22.16										
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	36.43	33.42	25.00	36.44	5	31	36.43	5	31	36.43	33.42	25.00										
										VL	totaal (0)	1	1.5	38.54	35.51	27.19	38.57	39	38.54	39	38.54	35.51	27.19												
										VL	totaal (0)	1	4.5	41.99	38.95	30.59	42.00	42	41.99	42	41.99	38.95	30.59												
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	32.68	29.65	21.60	32.78	5	28	32.68	5	28	32.68	29.65	21.60										
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	36.92	33.87	25.70	36.98	5	32	36.92	5	32	36.92	33.87	25.70										
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	32.90	29.85	21.41	32.89	5	28	32.90	5	28	32.90	29.85	21.41										
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	37.09	34.02	25.56	37.07	5	32	37.09	5	32	37.09	34.02	25.56										
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	25.54	22.49	14.08	25.54	5	21	25.54	5	21	25.54	22.49	14.08										
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	25.73	22.67	14.26	25.72	5	21	25.73	5	21	25.73	22.67	14.26										
										13	0.0	0.0		gevel						VL	Groeneweg (4)	1	4.5	37.33	34.32	25.89	37.34	5	32	37.33	5	32	37.33	34.32	25.89
																				VL	totaal (0)	1	1.5	37.77	34.74	26.49	37.82	38	37.77	38	37.77	34.74	26.49		
VL	totaal (0)	1	4.5	43.47	40.51	32.26	43.55	44	43.47											43	43.47	40.51	32.26												
VL	Molenstraat (1)	1	1.5	31.75	28.74	20.97	31.93	5	27											31.75	5	27	31.75	28.74	20.97										
VL	Molenstraat (1)	1	4.5	35.07	32.06	24.39	35.28	5	30											35.07	5	30	35.07	32.06	24.39										
VL	Muldersweg (2)	1	1.5	30.27	27.21	18.76	30.25	5	25											30.27	5	25	30.27	27.21	18.76										
VL	Muldersweg (2)	1	4.5	37.72	34.77	26.46	37.79	5	33											37.72	5	33	37.72	34.77	26.46										
VL	Emmastraat (3)	1	1.5	28.72	25.66	17.26	28.71	5	24											28.72	5	24	28.72	25.66	17.26										
VL	Emmastraat (3)	1	4.5	31.43	28.38	19.97	31.43	5	26											31.43	5	26	31.43	28.38	19.97										
VL	Groeneweg (4)	1	1.5	34.28	31.26	22.84	34.29	5	29											34.28	5	29	34.28	31.26	22.84										
VL	Groeneweg (4)	1	4.5	40.70	37.74	29.39	40.76	5	36											40.70	5	36	40.70	37.74	29.39										
VL	totaal (0)	1	1.5	38.85	35.82	27.49	38.88	39	38.85											39	38.85	35.82	27.49												
VL	totaal (0)	1	4.5	42.23	39.18	30.80	42.23	42	42.23											42	42.23	39.18	30.80												
VL	Molenstraat (1)	1	1.5	32.00	28.97	20.99	32.11	5	27											32.00	5	27	32.00	28.97	20.99										
VL	Molenstraat (1)	1	4.5	36.12	33.06	24.91	36.18	5	31											36.12	5	31	36.12	33.06	24.91										
VL	Muldersweg (2)	1	1.5	34.47	31.41	22.97	34.45	5	29											34.47	5	29	34.47	31.41	22.97										
VL	Muldersweg (2)	1	4.5	38.24	35.17	26.71	38.22	5	33											38.24	5	33	38.24	35.17	26.71										
VL	Emmastraat (3)	1	1.5	25.04	21.99	13.58	25.04	5	20											25.04	5	20	25.04	21.99	13.58										
14	0.0	0.0		gevel																VL	Emmastraat (3)	1	4.5	24.78	21.72	13.31	24.77	5	20	24.78	5	20	24.78	21.72	13.31
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	34.74	31.73	23.31	34.75	5	30	34.74	5	30	34.74	31.73	23.31										
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	37.51	34.49	26.05	37.51	5	33	37.51	5	33	37.51	34.49	26.05										
										VL	totaal (0)	1	1.5	38.52	35.50	27.23	38.57	39	38.52	39	38.52	35.50	27.23												
										VL	totaal (0)	1	4.5	47.62	44.77	36.60	47.78	48	47.62	48	47.62	44.77	36.60												
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	31.20	28.19	20.54	31.41	5	26	31.20	5	26	31.20	28.19	20.54										
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	34.29	31.29	23.69	34.52	5	30	34.29	5	29	34.29	31.29	23.69										
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	32.50	29.44	20.98	32.48	5	27	32.50	5	27	32.50	29.44	20.98										
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	40.83	37.91	29.63	40.92	5	36	40.83	5	36	40.83	37.91	29.63										
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	29.03	25.98	17.57	29.03	5	24	29.03	5	24	29.03	25.98	17.57										
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	31.41	28.35	19.94	31.40	5	26	31.41	5	26	31.41	28.35	19.94										
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	35.06	32.07	23.68	35.09	5	30	35.06	5	30	35.06	32.07	23.68										
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	46.20	43.38	35.21	46.37	5	41	46.20	5	41	46.20	43.38	35.21										
										VL	totaal (0)	1	1.5	39.87	36.85	28.52	39.90	40	39.87	40	39.87	36.85	28.52												
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.95	46.09	37.88	49.09	49	48.95	49	48.95	46.09	37.88												
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	31.79	28.77	20.85	31.92	5	27	31.79	5	27	31.79	28.77	20.85										

										(*) 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(^)				
17	0.0	0.0		gevel						VL	Molenstraat (1)	1	4.5	35.57	32.52	24.40	35.64	5	31	35.57	5	31	35.57	32.52	24.40
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	35.13	32.08	23.64	35.12	5	30	35.13	5	30	35.13	32.08	23.64
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	41.74	38.81	30.52	41.83	5	37	41.74	5	37	41.74	38.81	30.52
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	25.50	22.45	14.05	25.50	5	20	25.50	5	21	25.50	22.45	14.05
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	24.61	21.56	13.14	24.60	5	20	24.61	5	20	24.61	21.56	13.14
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	36.62	33.63	25.23	36.65	5	32	36.62	5	32	36.62	33.63	25.23
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	47.75	44.93	36.73	47.92	5	43	47.75	5	43	47.75	44.93	36.73
										VL	totaal (0)	1	1.5	36.40	33.38	25.19	36.47		36	36.40		36	36.40	33.38	25.19
										VL	totaal (0)	1	4.5	43.79	40.96	32.84	43.97		44	43.79		44	43.79	40.96	32.84
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	30.61	27.59	19.93	30.81	5	26	30.61	5	26	30.61	27.59	19.93
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	33.54	30.53	22.93	33.77	5	29	33.54	5	29	33.54	30.53	22.93
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	29.46	26.39	17.93	29.44	5	24	29.46	5	24	29.46	26.39	17.93
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	31.70	28.65	20.21	31.69	5	27	31.70	5	27	31.70	28.65	20.21
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	29.06	26.01	17.60	29.06	5	24	29.06	5	24	29.06	26.01	17.60
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	31.09	28.04	19.63	31.09	5	26	31.09	5	26	31.09	28.04	19.63
18	0.0	0.0		gevel						VL	Groeneweg (4)	1	1.5	31.85	28.87	20.49	31.89	5	27	31.85	5	27	31.85	28.87	20.49
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	42.77	39.99	31.85	42.97	5	38	42.77	5	38	42.77	39.99	31.85
										VL	totaal (0)	1	1.5	40.85	37.84	29.51	40.89		41	40.85		41	40.85	37.84	29.51
										VL	totaal (0)	1	4.5	50.44	47.62	39.45	50.61		51	50.44		50	50.44	47.62	39.45
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	31.51	28.50	20.65	31.67	5	27	31.51	5	27	31.51	28.50	20.65
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	34.75	31.70	23.51	34.80	5	30	34.75	5	30	34.75	31.70	23.51
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	37.04	34.00	25.58	37.04	5	32	37.04	5	32	37.04	34.00	25.58
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	46.71	43.85	35.65	46.85	5	42	46.71	5	42	46.71	43.85	35.65
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	25.87	22.82	14.41	25.87	5	21	25.87	5	21	25.87	22.82	14.41
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	23.62	20.57	12.15	23.61	5	19	23.62	5	19	23.62	20.57	12.15
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	37.25	34.27	25.89	37.29	5	32	37.25	5	32	37.25	34.27	25.89
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	47.82	45.04	36.90	48.02	5	43	47.82	5	43	47.82	45.04	36.90
										VL	totaal (0)	1	1.5	35.50	32.48	24.30	35.57		36	35.50		36	35.50	32.48	24.30
										VL	totaal (0)	1	4.5	40.15	37.22	29.06	40.27		40	40.15		40	40.15	37.22	29.06
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	30.26	27.25	19.58	30.47	5	25	30.26	5	25	30.26	27.25	19.58
19	0.0	0.0		gevel						VL	Molenstraat (1)	1	4.5	32.83	29.82	22.16	33.04	5	28	32.83	5	28	32.83	29.82	22.16
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	28.24	25.18	16.74	28.22	5	23	28.24	5	23	28.24	25.18	16.74
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	34.04	31.13	22.87	34.14	5	29	34.04	5	29	34.04	31.13	22.87
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	29.09	26.04	17.63	29.09	5	24	29.09	5	24	29.09	26.04	17.63
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	31.34	28.28	19.87	31.33	5	26	31.34	5	26	31.34	28.28	19.87
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	30.05	27.04	18.63	30.07	5	25	30.05	5	25	30.05	27.04	18.63
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	36.57	33.70	25.45	36.70	5	32	36.57	5	32	36.57	33.70	25.45
										VL	totaal (0)	1	1.5	38.61	35.59	27.27	38.64		39	38.61		39	38.61	35.59	27.27
										VL	totaal (0)	1	4.5	45.54	42.63	34.37	45.64		46	45.54		46	45.54	42.63	34.37
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	30.94	27.93	20.07	31.10	5	26	30.94	5	26	30.94	27.93	20.07
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	34.33	31.28	23.07	34.38	5	29	34.33	5	29	34.33	31.28	23.07
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	34.38	31.34	22.91	34.38	5	29	34.38	5	29	34.38	31.34	22.91
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	42.49	39.59	31.35	42.60	5	38	42.49	5	37	42.49	39.59	31.35
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	26.36	23.31	14.91	26.36	5	21	26.36	5	21	26.36	23.31	14.91
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	23.83	20.78	12.38	23.83	5	19	23.83	5	19	23.83	20.78	12.38
20	0.0	0.0		gevel						VL	Groeneweg (4)	1	1.5	34.55	31.53	23.11	34.56	5	30	34.55	5	30	34.55	31.53	23.11
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	41.79	38.89	30.61	41.89	5	37	41.79	5	37	41.79	38.89	30.61
										VL	totaal (0)	1	1.5	35.06	32.05	23.86	35.13		35	35.06		35	35.06	32.05	23.86
										VL	totaal (0)	1	4.5	41.01	38.14	30.01	41.17		41	41.01		41	41.01	38.14	30.01
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	29.61	26.60	18.91	29.81	5	25	29.61	5	25	29.61	26.60	18.91
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	32.13	29.11	21.41	32.32	5	27	32.13	5	27	32.13	29.11	21.41
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	26.02	22.97	14.54	26.01	5	21	26.02	5	21	26.02	22.97	14.54

(*) 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(^)		
22	0.0	0.0		gevel					VL Muldersweg (2)	1	4.5	29.15	26.08	17.63	29.13	5	24	29.15	5	24	29.15	26.08	17.63
									VL Emmastraat (3)	1	1.5	28.88	25.84	17.43	28.88	5	24	28.88	5	24	28.88	25.84	17.43
									VL Emmastraat (3)	1	4.5	31.58	28.55	20.15	31.59	5	27	31.58	5	27	31.58	28.55	20.15
									VL Groeneweg (4)	1	1.5	30.50	27.51	19.12	30.53	5	26	30.50	5	25	30.50	27.51	19.12
									VL Groeneweg (4)	1	4.5	39.41	36.61	28.46	39.60	5	35	39.41	5	34	39.41	36.61	28.46
									VL totaal (0)	1	1.5	37.66	34.63	26.34	37.70		38	37.66		38	37.66	34.63	26.34
									VL totaal (0)	1	4.5	42.18	39.20	30.90	42.24		42	42.18		42	42.18	39.20	30.90
									VL Molenstraat (1)	1	1.5	30.38	27.37	19.60	30.56	5	26	30.38	5	25	30.38	27.37	19.60
									VL Molenstraat (1)	1	4.5	33.29	30.24	22.16	33.37	5	28	33.29	5	28	33.29	30.24	22.16
									VL Muldersweg (2)	1	1.5	33.47	30.41	21.96	33.45	5	28	33.47	5	28	33.47	30.41	21.96
									VL Muldersweg (2)	1	4.5	37.61	34.54	26.09	37.59	5	33	37.61	5	33	37.61	34.54	26.09
									VL Emmastraat (3)	1	1.5	25.90	22.85	14.45	25.90	5	21	25.90	5	21	25.90	22.85	14.45
									VL Emmastraat (3)	1	4.5	22.90	19.84	11.42	22.89	5	18	22.90	5	18	22.90	19.84	11.42
23	0.0	0.0		gevel					VL Groeneweg (4)	1	1.5	33.27	30.28	21.88	33.30	5	28	33.27	5	28	33.27	30.28	21.88
									VL Groeneweg (4)	1	4.5	39.26	36.36	28.09	39.37	5	34	39.26	5	34	39.26	36.36	28.09
									VL totaal (0)	1	1.5	35.62	32.60	24.35	35.67		36	35.62		36	35.62	32.60	24.35
									VL totaal (0)	1	4.5	43.14	40.29	32.12	43.30		43	43.14		43	43.14	40.29	32.12
									VL Molenstraat (1)	1	1.5	28.16	25.15	17.54	28.38	5	23	28.16	5	23	28.16	25.15	17.54
									VL Molenstraat (1)	1	4.5	30.57	27.57	19.95	30.79	5	26	30.57	5	26	30.57	27.57	19.95
									VL Muldersweg (2)	1	1.5	29.47	26.43	18.00	29.47	5	24	29.47	5	24	29.47	26.43	18.00
									VL Muldersweg (2)	1	4.5	37.53	34.67	26.46	37.67	5	33	37.53	5	33	37.53	34.67	26.46
									VL Emmastraat (3)	1	1.5	28.43	25.38	16.97	28.43	5	23	28.43	5	23	28.43	25.38	16.97
									VL Emmastraat (3)	1	4.5	31.21	28.15	19.74	31.20	5	26	31.21	5	26	31.21	28.15	19.74
									VL Groeneweg (4)	1	1.5	31.50	28.50	20.10	31.52	5	27	31.50	5	27	31.50	28.50	20.10
									VL Groeneweg (4)	1	4.5	40.97	38.15	29.97	41.14	5	36	40.97	5	36	40.97	38.15	29.97
									24	0.0	0.0	gevel						VL totaal (0)	1	1.5	36.94	33.92	25.63
VL totaal (0)	1	4.5	42.17	39.24	30.97	42.26		42										42.17		42	42.17	39.24	30.97
VL Molenstraat (1)	1	1.5	29.58	26.58	18.78	29.76	5	25										29.58	5	25	29.58	26.58	18.78
VL Molenstraat (1)	1	4.5	32.14	29.08	20.85	32.18	5	27										32.14	5	27	32.14	29.08	20.85
VL Muldersweg (2)	1	1.5	32.20	29.15	20.70	32.19	5	27										32.20	5	27	32.20	29.15	20.70
VL Muldersweg (2)	1	4.5	36.48	33.41	24.94	36.45	5	31										36.48	5	31	36.48	33.41	24.94
VL Emmastraat (3)	1	1.5	26.06	23.01	14.61	26.06	5	21										26.06	5	21	26.06	23.01	14.61
VL Emmastraat (3)	1	4.5	22.56	19.50	11.10	22.55	5	18										22.56	5	18	22.56	19.50	11.10
VL Groeneweg (4)	1	1.5	32.94	29.96	21.58	32.98	5	28										32.94	5	28	32.94	29.96	21.58
VL Groeneweg (4)	1	4.5	40.09	37.25	29.06	40.25	5	35										40.09	5	35	40.09	37.25	29.06
VL totaal (0)	1	1.5	34.88	31.85	23.63	34.93		35										34.88		35	34.88	31.85	23.63
VL totaal (0)	1	4.5	42.63	39.76	31.58	42.77		43										42.63		43	42.63	39.76	31.58
VL Molenstraat (1)	1	1.5	28.11	25.10	17.52	28.34	5	23										28.11	5	23	28.11	25.10	17.52
25	0.0	0.0	gevel						VL Molenstraat (1)	1	4.5	30.35	27.33	19.65	30.55	5	26	30.35	5	25	30.35	27.33	19.65
									VL Muldersweg (2)	1	1.5	25.98	22.91	14.46	25.96	5	21	25.98	5	21	25.98	22.91	14.46
									VL Muldersweg (2)	1	4.5	28.90	25.83	17.38	28.88	5	24	28.90	5	24	28.90	25.83	17.38
									VL Emmastraat (3)	1	1.5	28.64	25.59	17.19	28.64	5	24	28.64	5	24	28.64	25.59	17.19
									VL Emmastraat (3)	1	4.5	32.40	29.38	21.02	32.42	5	27	32.40	5	27	32.40	29.38	21.02
									VL Groeneweg (4)	1	1.5	31.14	28.13	19.73	31.16	5	26	31.14	5	26	31.14	28.13	19.73
									VL Groeneweg (4)	1	4.5	41.68	38.85	30.66	41.84	5	37	41.68	5	37	41.68	38.85	30.66
									VL totaal (0)	1	1.5	36.52	33.50	25.17	36.55		37	36.52		37	36.52	33.50	25.17
									VL totaal (0)	1	4.5	43.05	40.14	31.88	43.15		43	43.05		43	43.05	40.14	31.88
									VL Molenstraat (1)	1	1.5	28.26	25.23	17.26	28.38	5	23	28.26	5	23	28.26	25.23	17.26
									VL Molenstraat (1)	1	4.5	31.79	28.73	20.53	31.83	5	27	31.79	5	27	31.79	28.73	20.53
									VL Muldersweg (2)	1	1.5	32.66	29.62	21.18	32.65	5	28	32.66	5	28	32.66	29.62	21.18
									VL Muldersweg (2)	1	4.5	39.50	36.54	28.22	39.56	5	35	39.50	5	35	39.50	36.54	28.22
VL Emmastraat (3)	1	1.5	24.46	21.42	13.02	24.46	5	19	24.46	5	19	24.46	21.42	13.02									
26	0.0	0.0		gevel																			

										(*) 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(^)	
27	0.0	0.0			gevel					VL	Emmastraat (3)	1	4.5	28.46	25.56	17.34	28.58	5	24	28.46	25.56	17.34	
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	32.28	29.30	20.93	32.32	5	27	32.28	29.30	20.93	
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	39.57	36.72	28.52	39.72	5	35	39.57	36.72	28.52	
										VL	totaal (0)	1	1.5	34.89	31.87	23.58	34.93	35	34.89	35	34.89	31.87	23.58
										VL	totaal (0)	1	4.5	42.83	39.97	31.77	42.97	43	42.83	43	42.83	39.97	31.77
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	26.80	23.78	16.12	27.00	5	22	26.80	23.78	16.12	
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	29.00	25.98	18.24	29.18	5	24	29.00	25.98	18.24	
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	26.77	23.70	15.24	26.75	5	22	26.77	23.70	15.24	
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	29.44	26.37	17.91	29.42	5	24	29.44	26.37	17.91	
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	28.20	25.16	16.77	28.21	5	23	28.20	25.16	16.77	
28	0.0	0.0			gevel					VL	Emmastraat (3)	1	4.5	33.05	30.07	21.75	33.10	5	28	33.05	30.07	21.75	
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	31.66	28.66	20.27	31.69	5	27	31.66	28.66	20.27	
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	41.90	39.07	30.88	42.06	5	37	41.90	39.07	30.88	
										VL	totaal (0)	1	1.5	36.56	33.54	25.21	36.59	37	36.56	37	36.56	33.54	25.21
										VL	totaal (0)	1	4.5	43.57	40.68	32.44	43.69	44	43.57	44	43.57	40.68	32.44
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	27.39	24.37	16.58	27.56	5	23	27.39	24.37	16.58	
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	30.23	27.18	19.13	30.32	5	25	30.23	27.18	19.13	
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	32.28	29.23	20.80	32.27	5	27	32.28	29.23	20.80	
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	39.17	36.21	27.90	39.24	5	34	39.17	36.21	27.90	
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	24.93	21.88	13.49	24.93	5	20	24.93	21.88	13.49	
29	0.0	0.0			gevel					VL	Emmastraat (3)	1	4.5	27.18	24.25	15.98	27.27	5	22	27.18	24.25	15.98	
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	32.96	29.97	21.59	32.99	5	28	32.96	29.97	21.59	
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	41.12	38.28	30.07	41.27	5	36	41.12	38.28	30.07	
										VL	totaal (0)	1	1.5	35.00	31.99	23.71	35.05	35	35.00	35	35.00	31.99	23.71
										VL	totaal (0)	1	4.5	43.83	40.98	32.80	43.99	44	43.83	44	43.83	40.98	32.80
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	26.03	23.02	15.48	26.27	5	21	26.03	23.02	15.48	
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	27.83	24.82	17.33	28.09	5	23	27.83	24.82	17.33	
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	26.65	23.58	15.12	26.63	5	22	26.65	23.58	15.12	
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	29.45	26.39	17.93	29.43	5	24	29.45	26.39	17.93	
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	28.32	25.27	16.88	28.32	5	23	28.32	25.27	16.88	
30	0.0	0.0			gevel					VL	Emmastraat (3)	1	4.5	31.31	28.26	19.86	31.31	5	26	31.31	28.26	19.86	
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	32.10	29.11	20.73	32.13	5	27	32.10	29.11	20.73	
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	43.29	40.47	32.29	43.46	5	38	43.29	40.47	32.29	
										VL	totaal (0)	1	1.5	36.03	33.01	24.69	36.06	36	36.03	36	36.03	33.01	24.69
										VL	totaal (0)	1	4.5	42.35	39.45	31.20	42.46	42	42.35	42	42.35	39.45	31.20
										VL	Molenstraat (1)	1	1.5	26.82	23.81	16.14	27.03	5	22	26.82	23.81	16.14	
										VL	Molenstraat (1)	1	4.5	29.33	26.28	18.33	29.44	5	24	29.33	26.28	18.33	
										VL	Muldersweg (2)	1	1.5	31.50	28.44	20.00	31.48	5	26	31.50	28.44	20.00	
										VL	Muldersweg (2)	1	4.5	36.73	33.72	25.34	36.75	5	32	36.73	33.72	25.34	
										VL	Emmastraat (3)	1	1.5	24.77	21.73	13.33	24.77	5	20	24.77	21.73	13.33	
										VL	Emmastraat (3)	1	4.5	22.65	19.60	11.18	22.64	5	18	22.65	19.60	11.18	
										VL	Groeneweg (4)	1	1.5	32.58	29.59	21.21	32.61	5	28	32.58	29.59	21.21	
										VL	Groeneweg (4)	1	4.5	40.58	37.73	29.52	40.73	5	36	40.58	37.73	29.52	

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	41	80 keperverband elementenverh CROW316		Emmastraat (3)	Emmastraat		vlicht	1500.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
2	0.0	41	80 keperverband elementenverh CROW316		Molenstraat (1)	Molenstraat		vlicht	7234.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
3	0.0	35	80 keperverband elementenverh CROW316		Groeneweg (4)	Groeneweg		vlicht	2645.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
4	0.0	137	80 keperverband elementenverh CROW316		Muldersweg (2)	Muldersewg		vlicht	7089.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
5	0.0	123	01 glad asfalt/DAB		Molenstraat (1)	Molenstraat		vlicht	7234.0	☒	dag 6.60	93.50	5.00	1.50		50	50	50	
											avond 3.60	95.25	3.50	1.25		50	50	50	
											nacht .80	97.00	2.00	1.00		50	50	50	
6	0.0	3	01 glad asfalt/DAB		Emmastraat (3)	Emmastraat		vlicht	1500.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
7	0.0	7	81 niet keperverband elementen CROW316		Emmastraat (3)	Emmastraat		vlicht	1500.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
8	0.0	121	80 keperverband elementenverh CROW316		Groeneweg (4)	Groeneweg		vlicht	2465.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
9	0.0	33	79 oppervlaktebewerking CROW316		Groeneweg (4)	Groeneweg		vlicht	2465.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
10	0.0	24	80 keperverband elementenverh CROW316		Groeneweg (4)	Goeneweg		vlicht	2465.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
11	0.0	48	01 glad asfalt/DAB		Groeneweg (4)	Groeneweg		vlicht	2645.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
12	0.0	32	01 glad asfalt/DAB		Groeneweg (4)	Groeneweg		vlicht	2465.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
13	0.0	154	80 keperverband elementenverh CROW316		Emmastraat (3)	Emmastraat		vlicht	1500.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
14	0.0	10	81 niet keperverband elementen CROW316		Emmastraat (3)	Emmastraat		vlicht	1500.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Tessa Eykenboom

Onderwerp: FW: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Oranjeplein te Goirle

Van: Lars Nederlof

Verzonden:

Aan: Tessa Eykenboom

Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Oranjeplein te Goirle

Beste Tessa,

Hierbij de beschikbare gegevens.

	Groeneweg (oplein)	Molenstraat	Muldersweg	Emmastraat
Etmaalintensiteiten	1858 (2014)	5873 (2019)	5342 (2014)	-
Max snelheid	30	50	30	30
Wegdektype	Klinkers	Asfalt	Klinkers	Klinkers
Obstakels (VRI rotondes)	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t
Verdeling l,m,z	Geen cijfers	Geen cijfers	Geen cijfers	Geen cijfers
Verdeling l,m,z, d,a,r	Geen cijfers	Geen cijfers	Geen cijfers	Geen cijfers
Ophoging naar 2033	1,5% per jaar	1,5% per jaar	1,5% per jaar	1,5% per jaar

Met vriendelijke groet,

Lars Nederlof

Verkeerskundige

T +31 13 531 0677



www.goirle.nl



Van: Tessa Eykenboom

Verzonden:

Aan: Lars Nederlof

Onderwerp: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Oranjeplein te Goirle

Beste meneer Nederhof,

Voor onze opdrachtgever ben ik op zoek naar verkeersgegevens voor een bouwplan aan de Oranjeplein/Groeneweg te Goirle. Het plan is gelegen in de zone van de Molenstraat, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Muldersweg/Groeneweg, Groeneweg, Oranjeplein en Emmastraat waarschijnlijk ook interessant.



Voor de genoemde wegen ben ik dan ook op zoek naar de volgende gegevens (voor zover beschikbaar):

- etmaalintensiteiten
- max. snelheid
- wegdektype
- evt. obstakels (verkeerslichten, rotondes e.d.)
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond-, nachtperiode.
- eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2033.

Hartelijk dank voor uw moeite!

Met vriendelijke groet,

mw. Tessa J.M. Eykenboom
Projectleider Bouwfysica



T: 0475 – 470470

E:

www.k-plus.nl

www.kplusinspectiedienst.nl

Follow us on



Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Dit e-mail bericht bevat informatie van vertrouwelijke- of persoonlijke aard. Indien u dit e-mail bericht ten onrechte ontvangt, verzoekt afzender u om afzender hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Er geldt geen garantie dat gebruik van e-mail veilig is of dat dit bericht en de bijlage gevrijwaard is van virussen.

Op al onze offertes, opdrachten en werkzaamheden zijn de voorwaarden uit de DNR 2011 (herziening 2013) van kracht welke op 3 juli 2013 zijn gedeponneerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Online regelen, zo gepiept! Regel nu veel gemeentezaken zelf online via www.goirle.nl.

Standaard verdeling verkeersintensiteit

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%
Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%

Verkeersprognose M220577

Molenstraat

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				5873

jaar 2019

7234 jaar 2033

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		93.50	95.25	97.00
mz		5.00	3.50	2.00
z		1.50	1.25	1.00
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.60	3.60
			0.80

Muldersweg

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				5342

jaar 2014

7089 jaar 2033

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		95.75	96.68	97.60
mz		3.75	2.83	1.90
z		0.50	0.50	0.50
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.70	3.70
			0.60

Groeneweg

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				1858

jaar 2014

2465 jaar 2033

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		95.75	96.68	97.60
mz		3.75	2.83	1.90
z		0.50	0.50	0.50
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.70	3.70
			0.60

Emmastraat

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				1500

jaar 2033

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		95.75	96.68	97.60
mz		3.75	2.83	1.90
z		0.50	0.50	0.50
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.70	3.70
			0.60