

Groot Grinsel 12 t/m 16, Den Dungen

Wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: Rm230067aaA0

Opdrachtgever:

BRO Boxtel
Bosscheweg 107
Tel.: 0411850400

5282 WV BOXTEL

Contactpersoon:

[REDACTED]

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6
Postbus 224
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6101 AS ECHT
6100 AE ECHT

Behandeld door:

[REDACTED]

Datum : 22-05-2023

Referentie : Rm230067aaA0.flso_01

INHOUD

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling Wet geluidhinder	8
3.1	Wegverkeerslawaaï	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	8
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
3.1.4	Aftrek stille banden	9
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
3.1.6	Nieuwe situaties	10
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	10
3.2	Bouwbesluit 2012	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Wegverkeerslawaaï	11
4.1.1	Litserstraat 50 km/h	11
4.2	Goede ruimtelijke ordening	12
4.2.1	Litserstraat 30 km/h	13
4.2.2	Groot Grinsel	14
4.2.3	Veldstraat	15
4.2.4	Pilotenstraat	16
4.2.5	Jonkheer v. Rijckevorselstraat	17
4.2.6	Weidestraat	18
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	19
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	21
5.1	Algemeen	21
5.2	Wet geluidhinder	21
5.2.1	Algemeen	21
5.2.2	Litserstraat 50 km/h	21
5.3	Niet gezoneerde wegen	21
5.3.1	Litserstraat 30 km/h	21
5.3.2	Groot Grinsel	22
5.3.3	Veldstraat	22
5.3.4	Pilotenstraat	22
5.3.5	Jonkheer v. Rijckevorstelstraat	23
5.3.6	Weidestraat	23

Bijlagen:

Bijlage I Figuren akoestisch model

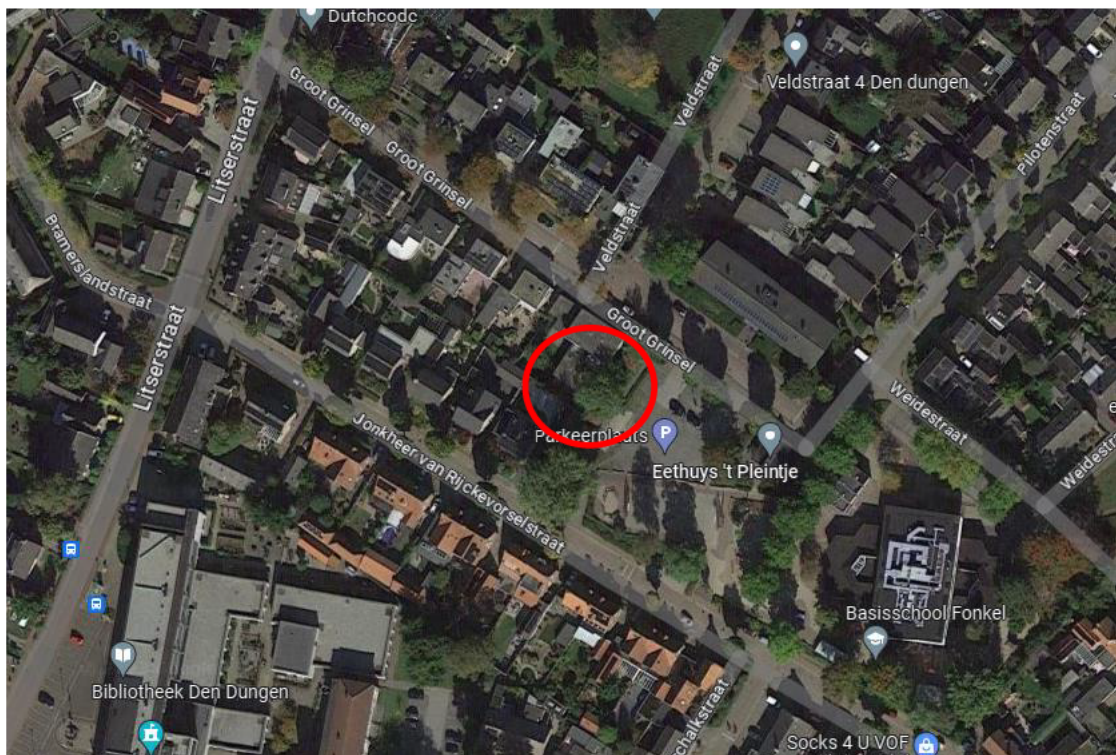
Bijlage II Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting

Bijlage III Verstrekte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Boxtel is, in het kader van de realisatie van nieuwbouw appartementencomplex aan Groot Grinsel 12 t/m 16 te Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel, 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 Litserstraat 50 km/h. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Litserstraat 30km/h, Groot Grinsel, Veldstraat, Pilotenstraat, Jonkheer v. Rijckevorselstraat en Weidestraat 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 Wegverkeerslawaa

De verkeersgegevens voor Litserstraat, Groot Grinsel, Veldstraat, Pilotenstraat, Jonkheer v. Rijckevorselstraat en Weidestraat zijn aangereikt door de gemeente Sint-Michielsgestel. De gegevens zijn afkomstig uit Icinity. Voor de Litserstraat zijn de etmaalintensiteiten geïnterpoleerd naar het maatgevende jaar 2033 en omgerekend van werkdagen naar weekdagen. Voor de overige wegen is de huidige situatie hetzelfde als het maatgevende jaar 2033. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2033.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Litserstraat 50 km/h en 30 km/h	4.295,7	D	6,71%	95,95%	3,24%	0,81%	50	80
		A	3,58%	96,74%	2,67%	0,59%		
		N	0,65%	96,68%	2,55%	0,76%		
Groot Grinsel	376	D	6,71%	97,68%	1,86%	0,46%	30	80
		A	3,57%	98,13%	1,53%	0,34%		
		N	0,65%	98,10%	1,46%	0,44%		
Veldstraat	56	D	6,76%	99,94%	0,05%	0,01%	30	80
		A	3,63%	99,95%	0,04%	0,01%		
		N	0,66%	99,95%	0,04%	0,01%		
Pilotenstraat	537	D	6,70%	99,99%	0,01%	0,00%	30	80
		A	3,60%	99,99%	0,01%	0,00%		
		N	0,65%	99,99%	0,01%	0,00%		
Jonkheer v. Rijckevorselstraat	281	D	6,71%	99,24%	0,61%	0,15%	30	80
		A	3,61%	99,39%	0,50%	0,11%		
		N	0,65%	99,38%	0,48%	0,14%		
Weidestraat	346	D	6,71%	98,34%	1,33%	0,33%	30	80
		A	3,60%	98,67%	1,09%	0,24%		
		N	0,65%	98,64%	1,05%	0,31%		

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 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 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 Litsersstraat 50 km/h

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Litsersstraat 50 km/h (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	41	5	36	wonen	48	63
1	7,5	46	5	41	wonen	48	63
2	1,5	41	5	36	wonen	48	63
2	4,5	42	5	37	wonen	48	63
2	7,5	46	5	41	wonen	48	63
3	1,5	46	5	41	wonen	48	63
3	4,5	46	5	41	wonen	48	63
3	7,5	47	5	42	wonen	48	63
4	1,5	29	5	24	wonen	48	63
4	4,5	30	5	25	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Litsersstraat 50 km/h (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
4	7,5	35	5	30	wonen	48	63
5	1,5	44	5	39	wonen	48	63
5	4,5	44	5	39	wonen	48	63
5	7,5	45	5	40	wonen	48	63
6	1,5	29	5	24	wonen	48	63
6	4,5	29	5	24	wonen	48	63
6	7,5	34	5	29	wonen	48	63
7	1,5	44	5	39	wonen	48	63
7	4,5	44	5	39	wonen	48	63
7	7,5	45	5	40	wonen	48	63
8	1,5	31	5	26	wonen	48	63
8	4,5	19	5	14	wonen	48	63
8	7,5	-	5	-	wonen	48	63
9	1,5	32	5	27	wonen	48	63
9	4,5	28	5	23	wonen	48	63
9	7,5	-	5	-	wonen	48	63
10	1,5	24	5	19	wonen	48	63
10	4,5	20	5	15	wonen	48	63
10	7,5	-	5	-	wonen	48	63
11	1,5	24	5	19	wonen	48	63
11	4,5	22	5	17	wonen	48	63
11	7,5	-	5	-	wonen	48	63
12	4,5	36	5	31	wonen	48	63
12	7,5	38	5	33	wonen	48	63
13	1,5	38	5	33	wonen	48	63
13	4,5	40	5	35	wonen	48	63
13	7,5	44	5	39	wonen	48	63
14	1,5	37	5	32	wonen	48	63
14	4,5	39	5	34	wonen	48	63
14	7,5	41	5	36	wonen	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Litsersstraat 30km/h, Groot Grinsel, Veldstraat, Pilotenstraat, Jonkheer v. Rijckevorselstraat en Weidestraat 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 4.7 cursief weergegeven.

4.2.1 Litserstraat 30 km/h

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Litserstraat 30 km/h (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	32	5	27	wonen	48	63
1	4,5	32	5	27	wonen	48	63
1	7,5	33	5	28	wonen	48	63
2	1,5	32	5	27	wonen	48	63
2	4,5	32	5	27	wonen	48	63
2	7,5	34	5	29	wonen	48	63
3	1,5	26	5	21	wonen	48	63
3	4,5	23	5	18	wonen	48	63
3	7,5	-	5	-	wonen	48	63
4	1,5	24	5	19	wonen	48	63
4	4,5	21	5	16	wonen	48	63
4	7,5	6	5	1	wonen	48	63
5	1,5	26	5	21	wonen	48	63
5	4,5	24	5	19	wonen	48	63
5	7,5	-	5	-	wonen	48	63
6	1,5	25	5	20	wonen	48	63
6	4,5	23	5	18	wonen	48	63
6	7,5	-	5	-	wonen	48	63
7	1,5	25	5	20	wonen	48	63
7	4,5	24	5	19	wonen	48	63
7	7,5	-	5	-	wonen	48	63
8	1,5	18	5	13	wonen	48	63
8	4,5	17	5	12	wonen	48	63
8	7,5	15	5	10	wonen	48	63
9	1,5	19	5	14	wonen	48	63
9	4,5	18	5	13	wonen	48	63
9	7,5	17	5	12	wonen	48	63
10	1,5	19	5	14	wonen	48	63
10	4,5	19	5	14	wonen	48	63
10	7,5	18	5	13	wonen	48	63
11	1,5	21	5	16	wonen	48	63
11	4,5	20	5	15	wonen	48	63
11	7,5	18	5	13	wonen	48	63
12	4,5	31	5	26	wonen	48	63
12	7,5	33	5	28	wonen	48	63
13	1,5	32	5	27	wonen	48	63
13	4,5	32	5	27	wonen	48	63
13	7,5	35	5	30	wonen	48	63
14	1,5	32	5	27	wonen	48	63
14	4,5	33	5	28	wonen	48	63
14	7,5	35	5	30	wonen	48	63

4.2.2 Groot Grinsel

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Groot Grinsel (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1,5	44	5	39	wonen	48	63
1	4,5	44	5	39	wonen	48	63
1	7,5	45	5	40	wonen	48	63
2	1,5	46	5	41	wonen	48	63
2	4,5	47	5	42	wonen	48	63
2	7,5	47	5	42	wonen	48	63
3	1,5	50	5	45	wonen	48	63
3	4,5	51	5	46	wonen	48	63
3	7,5	50	5	45	wonen	48	63
4	1,5	48	5	43	wonen	48	63
4	4,5	48	5	43	wonen	48	63
4	7,5	47	5	42	wonen	48	63
5	1,5	51	5	46	wonen	48	63
5	4,5	51	5	46	wonen	48	63
5	7,5	51	5	46	wonen	48	63
6	1,5	49	5	44	wonen	48	63
6	4,5	49	5	44	wonen	48	63
6	7,5	49	5	44	wonen	48	63
7	1,5	52	5	47	wonen	48	63
7	4,5	52	5	47	wonen	48	63
7	7,5	51	5	46	wonen	48	63
8	1,5	48	5	43	wonen	48	63
8	4,5	48	5	43	wonen	48	63
8	7,5	48	5	43	wonen	48	63
9	1,5	45	5	40	wonen	48	63
9	4,5	46	5	41	wonen	48	63
9	7,5	45	5	40	wonen	48	63
10	1,5	37	5	32	wonen	48	63
10	4,5	38	5	33	wonen	48	63
10	7,5	37	5	32	wonen	48	63
11	1,5	42	5	37	wonen	48	63
11	4,5	43	5	38	wonen	48	63
11	7,5	43	5	38	wonen	48	63
12	4,5	30	5	25	wonen	48	63
12	7,5	31	5	26	wonen	48	63
13	1,5	28	5	23	wonen	48	63
13	4,5	30	5	25	wonen	48	63
13	7,5	33	5	28	wonen	48	63
14	1,5	25	5	20	wonen	48	63
14	4,5	26	5	21	wonen	48	63
14	7,5	28	5	23	wonen	48	63

4.2.3 Veldstraat

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten Veldstraat (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	23	5	18	wonen	48	63
1	4,5	25	5	20	wonen	48	63
1	7,5	25	5	20	wonen	48	63
2	1,5	14	5	9	wonen	48	63
2	4,5	17	5	12	wonen	48	63
2	7,5	17	5	12	wonen	48	63
3	1,5	36	5	31	wonen	48	63
3	4,5	36	5	31	wonen	48	63
3	7,5	36	5	31	wonen	48	63
4	1,5	35	5	30	wonen	48	63
4	4,5	36	5	31	wonen	48	63
4	7,5	36	5	31	wonen	48	63
5	1,5	34	5	29	wonen	48	63
5	4,5	35	5	30	wonen	48	63
5	7,5	36	5	31	wonen	48	63
6	1,5	36	5	31	wonen	48	63
6	4,5	36	5	31	wonen	48	63
6	7,5	36	5	31	wonen	48	63
7	1,5	36	5	31	wonen	48	63
7	4,5	36	5	31	wonen	48	63
7	7,5	36	5	31	wonen	48	63
8	1,5	4	5	-	wonen	48	63
8	4,5	4	5	-	wonen	48	63
8	7,5	6	5	1	wonen	48	63
9	1,5	10	5	5	wonen	48	63
9	4,5	10	5	5	wonen	48	63
9	7,5	5	5	0	wonen	48	63
10	1,5	13	5	8	wonen	48	63
10	4,5	13	5	8	wonen	48	63
10	7,5	-	5	-	wonen	48	63
11	1,5	14	5	9	wonen	48	63
11	4,5	14	5	9	wonen	48	63
11	7,5	-	5	-	wonen	48	63
12	4,5	-	5	-	wonen	48	63
12	7,5	-	5	-	wonen	48	63
13	1,5	9	5	4	wonen	48	63
13	4,5	11	5	6	wonen	48	63
13	7,5	16	5	11	wonen	48	63
14	1,5	7	5	2	wonen	48	63
14	4,5	8	5	3	wonen	48	63
14	7,5	10	5	5	wonen	48	63

4.2.4 Pilotenstraat

Tabel 4.5: Berekeningsresultaten Pilotenstraat (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	17	5	12	wonen	48	63
1	4,5	18	5	13	wonen	48	63
1	7,5	19	5	14	wonen	48	63
2	1,5	26	5	21	wonen	48	63
2	4,5	26	5	21	wonen	48	63
2	7,5	16	5	11	wonen	48	63
3	1,5	26	5	21	wonen	48	63
3	4,5	26	5	21	wonen	48	63
3	7,5	28	5	23	wonen	48	63
4	1,5	18	5	13	wonen	48	63
4	4,5	20	5	15	wonen	48	63
4	7,5	25	5	20	wonen	48	63
5	1,5	30	5	25	wonen	48	63
5	4,5	31	5	26	wonen	48	63
5	7,5	33	5	28	wonen	48	63
6	1,5	20	5	15	wonen	48	63
6	4,5	22	5	17	wonen	48	63
6	7,5	26	5	21	wonen	48	63
7	1,5	32	5	27	wonen	48	63
7	4,5	33	5	28	wonen	48	63
7	7,5	34	5	29	wonen	48	63
8	1,5	33	5	28	wonen	48	63
8	4,5	34	5	29	wonen	48	63
8	7,5	35	5	30	wonen	48	63
9	1,5	33	5	28	wonen	48	63
9	4,5	34	5	29	wonen	48	63
9	7,5	35	5	30	wonen	48	63
10	1,5	17	5	12	wonen	48	63
10	4,5	19	5	14	wonen	48	63
10	7,5	24	5	19	wonen	48	63
11	1,5	32	5	27	wonen	48	63
11	4,5	34	5	29	wonen	48	63
11	7,5	35	5	30	wonen	48	63
12	4,5	23	5	18	wonen	48	63
12	7,5	22	5	17	wonen	48	63
13	1,5	17	5	12	wonen	48	63
13	4,5	18	5	13	wonen	48	63
13	7,5	21	5	16	wonen	48	63
14	1,5	20	5	15	wonen	48	63
14	4,5	23	5	18	wonen	48	63
14	7,5	24	5	19	wonen	48	63

4.2.5 Jonkheer v. Rijckevorselstraat

Tabel 4.6: Berekeningsresultaten Jonkheer v. Rijckevorselstraat (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	29	5	24	wonen	48	63
1	4,5	30	5	25	wonen	48	63
1	7,5	32	5	27	wonen	48	63
2	1,5	27	5	22	wonen	48	63
2	4,5	29	5	24	wonen	48	63
2	7,5	32	5	27	wonen	48	63
3	1,5	23	5	18	wonen	48	63
3	4,5	22	5	17	wonen	48	63
3	7,5	23	5	18	wonen	48	63
4	1,5	17	5	12	wonen	48	63
4	4,5	15	5	10	wonen	48	63
4	7,5	18	5	13	wonen	48	63
5	1,5	25	5	20	wonen	48	63
5	4,5	24	5	19	wonen	48	63
5	7,5	26	5	21	wonen	48	63
6	1,5	25	5	20	wonen	48	63
6	4,5	25	5	20	wonen	48	63
6	7,5	26	5	21	wonen	48	63
7	1,5	28	5	23	wonen	48	63
7	4,5	27	5	22	wonen	48	63
7	7,5	28	5	23	wonen	48	63
8	1,5	37	5	32	wonen	48	63
8	4,5	38	5	33	wonen	48	63
8	7,5	39	5	34	wonen	48	63
9	1,5	38	5	33	wonen	48	63
9	4,5	39	5	34	wonen	48	63
9	7,5	39	5	34	wonen	48	63
10	1,5	35	5	30	wonen	48	63
10	4,5	36	5	31	wonen	48	63
10	7,5	37	5	32	wonen	48	63
11	1,5	39	5	34	wonen	48	63
11	4,5	40	5	35	wonen	48	63
11	7,5	40	5	35	wonen	48	63
12	4,5	39	5	34	wonen	48	63
12	7,5	41	5	36	wonen	48	63
13	1,5	32	5	27	wonen	48	63
13	4,5	34	5	29	wonen	48	63
13	7,5	34	5	29	wonen	48	63
14	1,5	32	5	27	wonen	48	63
14	4,5	35	5	30	wonen	48	63
14	7,5	37	5	32	wonen	48	63

4.2.6 Weidestraat

Tabel 4.7: Berekeningsresultaten Weidestraat (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	17	5	12	wonen	48	63
1	4,5	19	5	14	wonen	48	63
1	7,5	16	5	11	wonen	48	63
2	1,5	28	5	23	wonen	48	63
2	4,5	27	5	22	wonen	48	63
2	7,5	15	5	10	wonen	48	63
3	1,5	25	5	20	wonen	48	63
3	4,5	26	5	21	wonen	48	63
3	7,5	27	5	22	wonen	48	63
4	1,5	13	5	8	wonen	48	63
4	4,5	15	5	10	wonen	48	63
4	7,5	22	5	17	wonen	48	63
5	1,5	33	5	28	wonen	48	63
5	4,5	33	5	28	wonen	48	63
5	7,5	34	5	29	wonen	48	63
6	1,5	14	5	9	wonen	48	63
6	4,5	16	5	11	wonen	48	63
6	7,5	22	5	17	wonen	48	63
7	1,5	33	5	28	wonen	48	63
7	4,5	33	5	28	wonen	48	63
7	7,5	34	5	29	wonen	48	63
8	1,5	34	5	29	wonen	48	63
8	4,5	34	5	29	wonen	48	63
8	7,5	35	5	30	wonen	48	63
9	1,5	33	5	28	wonen	48	63
9	4,5	34	5	29	wonen	48	63
9	7,5	35	5	30	wonen	48	63
10	1,5	28	5	23	wonen	48	63
10	4,5	28	5	23	wonen	48	63
10	7,5	30	5	25	wonen	48	63
11	1,5	33	5	28	wonen	48	63
11	4,5	33	5	28	wonen	48	63
11	7,5	34	5	29	wonen	48	63
12	4,5	23	5	18	wonen	48	63
12	7,5	23	5	18	wonen	48	63
13	1,5	20	5	15	wonen	48	63
13	4,5	21	5	16	wonen	48	63
13	7,5	23	5	18	wonen	48	63
14	1,5	15	5	10	wonen	48	63
14	4,5	14	5	9	wonen	48	63
14	7,5	14	5	9	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 4.8. 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 4.8: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde								Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Litser straat	Litster straat 30 km/h	Groot Grinsel	Veld straat	Piloten weg	Jonkheer v. Rijcke vorselstr.	Weide straat	Totaal wvl		
1	1,5	38	32	44	23	17	29	17	45	20	20
1	4,5	41	32	44	25	18	30	19	46	20	20
1	7,5	46	33	45	25	19	32	16	48	20	20
2	1,5	41	32	46	14	26	27	28	48	20	20
2	4,5	42	32	47	17	26	29	27	48	20	20
2	7,5	46	34	47	17	16	32	15	50	20	20
3	1,5	46	26	50	36	26	23	25	52	20	20
3	4,5	46	23	51	36	26	22	26	52	20	20
3	7,5	47	-	50	36	28	23	27	52	20	20
4	1,5	29	24	48	35	18	17	13	48	20	20
4	4,5	30	21	48	36	20	15	15	48	20	20
4	7,5	35	6	47	36	25	18	22	48	20	20
5	1,5	44	26	51	34	30	25	33	52	20	20
5	4,5	44	24	51	35	31	24	33	52	20	20
5	7,5	45	-	51	36	33	26	34	52	20	20
6	1,5	29	25	49	36	20	25	14	49	20	20
6	4,5	29	23	49	36	22	25	16	49	20	20
6	7,5	34	-	49	36	26	26	22	49	20	20
7	1,5	44	25	52	36	32	28	33	52	20	20
7	4,5	44	24	52	36	33	27	33	52	20	20
7	7,5	45	-	51	36	34	28	34	52	20	20
8	1,5	31	18	48	4	33	37	34	48	20	20
8	4,5	19	17	48	4	34	38	34	49	20	20
8	7,5	-	15	48	6	35	39	35	49	20	20
9	1,5	32	19	45	10	33	38	33	46	20	20

Vervolgtabel 4.8: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde								Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Litser straat	Litster straat 30 km/h	Groot Grinsel	Veld straat	Piloten weg	Jonkheer v. Rijke vorselstr.	Weide straat	Totaal wvl		
9	4,5	28	18	46	10	34	39	34	47	20	20
9	7,5	-	17	45	5	35	39	35	47	20	20
10	1,5	24	19	37	13	17	35	28	40	20	20
10	4,5	20	19	38	13	19	36	28	41	20	20
10	7,5	-	18	37	-	24	37	30	41	20	20
11	1,5	24	21	42	14	32	39	33	45	20	20
11	4,5	22	20	43	14	34	40	33	46	20	20
11	7,5	-	18	43	-	35	40	34	46	20	20
12	4,5	36	31	30	-	23	39	23	42	20	20
12	7,5	38	33	31	-	22	41	23	44	20	20
13	1,5	38	32	28	9	17	32	20	40	20	20
13	4,5	40	32	30	11	18	34	21	42	20	20
13	7,5	44	35	33	16	21	34	23	45	20	20
14	1,5	37	32	25	7	20	32	15	40	20	20
14	4,5	39	33	26	8	23	35	14	41	20	20
14	7,5	41	35	28	10	24	37	14	43	20	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van BRO Boxtel is, in het kader van de realisatie van nieuwbouw appartementencomplex, 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 Litsersstraat 50 km/h. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Litsersstraat 30km/h, Groot Grinsel, Veldstraat, Pilotenstraat, Jonkheer v. Rijckevorselstraat en Weidestraat 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 Litsersstraat 50 km/h

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 42 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 Litsersstraat 30 km/h

- 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 35 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek

gehanteerd mogen worden is de belasting 30 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.

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

5.3.2 Groot Grinsel

- 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 52 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 47 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.3 Veldstraat

- 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 36 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 31 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.4 Pilotenstraat

- 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 35 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 30 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.5 Jonkheer v. Rijckevorstelstraat

- 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.

5.3.6 Weidestraat

- 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 35 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 30 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 Groot Grinsel 12 t/m 16 Den Dungen
opdrachtgever BRO



objecten
■ bebouwing
■ rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project Groot Grinsel 12 t/m 16 Den Dungen
opdrachtgever BRO



K+ Adviesgroep b.v.

project Groot Grinsel 12 t/m 16 Den Dungen
opdrachtgever BRO



K+ Adviesgroep b.v.

project Groot Grinsel 12 t/m 16 Den Dungen
opdrachtgever BRO



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: Groot Grinsel 12 t/m 16 Den Dungen
opdrachtgever: BRO
adviseur: TE
databaseversie: 920
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 17.3.1 (build0)
rekenhart17;rmg2022
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 22-05-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 15:10
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
8	9.0	0.0	75		80	
9	3.0	0.0	26		80	
10	5.8	0.0	24		80	
11	2.8	0.0	21		80	
12	2.8	0.0	16		80	
14	3.5	0.0	13		80	
15	3.1	0.0	27		80	
16	2.9	0.0	44		80	
18	6.5	0.0	22		80	
20	7.3	0.0	26		80	
21	3.5	0.0	9		80	
22	2.9	0.0	12		80	
23	4.3	0.0	20		80	
24	3.3	0.0	15		80	
25	4.0	0.0	16		80	
26	2.7	0.0	16		80	
27	2.8	0.0	19		80	
28	2.6	0.0	23		80	
29	5.9	0.0	36		80	
30	2.7	0.0	24		80	
31	5.8	0.0	24		80	
33	3.0	0.0	31		80	
34	5.7	0.0	24		80	
35	2.9	0.0	10		80	
36	6.9	0.0	25		80	
37	3.0	0.0	19		80	
38	7.0	0.0	31		80	
39	6.5	0.0	26		80	
40	3.0	0.0	23		80	
41	3.2	0.0	16		80	
42	2.5	0.0	14		80	
43	7.0	0.0	20		80	
44	4.1	0.0	13		80	
46	7.0	0.0	25		80	
47	3.1	0.0	9		80	
48	7.0	0.0	20		80	
49	3.5	0.0	19		80	
50	7.1	0.0	24		80	
51	3.0	0.0	21		80	
52	7.0	0.0	31		80	
53	2.9	0.0	14		80	
54	5.8	0.0	30		80	
55	3.7	0.0	11		80	
56	3.1	0.0	14		80	
57	6.0	0.0	29		80	
58	3.5	0.0	32		80	
59	4.1	0.0	21		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
60	2.7	0.0	24		80	
61	4.4	0.0	25		80	
62	7.3	0.0	39		80	
63	2.7	0.0	28		80	
64	6.7	0.0	36		80	
65	4.6	0.0	19		80	
66	7.0	0.0	33		80	
67	7.0	0.0	33		80	
68	5.4	0.0	23		80	
69	7.7	0.0	29		80	
70	3.7	0.0	25		80	
71	3.0	0.0	13		80	
72	2.5	0.0	13		80	
73	3.5	0.0	40		80	
74	3.4	0.0	18		80	
75	7.4	0.0	35		80	
76	6.5	0.0	39		80	
77	3.2	0.0	12		80	
78	5.5	0.0	22		80	
79	8.7	0.0	31		80	
80	5.5	0.0	20		80	
81	3.1	0.0	38		80	
82	4.4	0.0	19		80	
83	5.0	0.0	32		80	
84	7.2	0.0	36		80	
85	0.0	0.0	27		80	
86	3.4	0.0	41		80	
87	6.8	0.0	30		80	
88	2.8	0.0	11		80	
89	3.3	0.0	42		80	
90	3.9	0.0	17		80	
91	5.3	0.0	184		80	
92	3.7	0.0	114		80	
93	9.0	0.0	68		80	
95	8.8	0.0	87		80	
96	4.5	0.0	53		80	
97	12.9	0.0	137		80	
98	6.6	0.0	83		80	
100	3.5	0.0	33		80	
101	3.5	0.0	36		80	
102	3.5	0.0	102		80	
103	6.5	0.0	38		80	
104	3.5	0.0	100		80	
105	4.5	0.0	23		80	
106	4.5	0.0	23		80	
107	6.8	0.0	53		80	
108	3.1	0.0	27		80	
109	2.9	0.0	27		80	
110	6.5	0.0	35		80	
111	3.5	0.0	19		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
112	6.0	0.0	24		80	
113	6.0	0.0	29		80	
114	4.0	0.0	18		80	
115	4.0	0.0	18		80	
116	3.6	0.0	20		80	
117	3.5	0.0	19		80	
118	1.9	0.0	8		80	
119	3.8	0.0	17		80	
120	3.8	0.0	22		80	
121	6.1	0.0	29		80	
122	6.0	0.0	31		80	
123	3.1	0.0	15		80	
124	3.6	0.0	9		80	
126	6.0	0.0	24		80	
127	3.0	0.0	14		80	
128	6.0	0.0	23		80	
129	3.0	0.0	17		80	
130	6.0	0.0	23		80	
132	3.2	0.0	15		80	
133	3.2	0.0	16		80	
134	6.0	0.0	23		80	
135	4.0	0.0	16		80	
136	2.0	0.0	16		80	
137	6.0	0.0	21		80	
138	6.0	0.0	22		80	
139	3.2	0.0	32		80	
140	6.0	0.0	25		80	
141	4.2	0.0	23		80	
142	2.9	0.0	22		80	
143	6.0	0.0	25		80	
144	2.9	0.0	16		80	
145	3.9	0.0	14		80	
147	2.9	0.0	16		80	
148	3.0	0.0	27		80	
149	6.6	0.0	25		80	
150	3.6	0.0	20		80	
151	3.6	0.0	14		80	
153	4.7	0.0	27		80	
154	2.6	0.0	10		80	
155	2.6	0.0	10		80	
156	4.7	0.0	22		80	
157	4.7	0.0	22		80	
158	2.6	0.0	10		80	
159	6.0	0.0	24		80	
160	4.8	0.0	26		80	
161	6.6	0.0	39		80	
162	3.4	0.0	6		80	
163	3.0	0.0	15		80	
164	2.3	0.0	16		80	
165	2.3	0.0	17		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
167	8.4	0.0	93		80	
168	4.1	0.0	52		80	
169	4.1	0.0	52		80	
170	3.5	0.0	30		80	
171	4.5	0.0	28		80	
172	4.5	0.0	29		80	
173	2.8	0.0	19		80	
174	2.7	0.0	15		80	
175	2.7	0.0	16		80	
176	4.3	0.0	34		80	
177	2.9	0.0	11		80	
178	3.2	0.0	12		80	
179	3.2	0.0	26		80	
180	2.7	0.0	13		80	
181	2.7	0.0	13		80	
183	3.7	0.0	19		80	
184	3.1	0.0	42		80	
185	3.1	0.0	14		80	
187	6.9	0.0	24		80	
188	4.2	0.0	18		80	
189	7.6	0.0	23		80	
190	3.0	0.0	32		80	
192	6.7	0.0	30		80	
193	6.7	0.0	19		80	
194	2.6	0.0	12		80	
195	5.9	0.0	24		80	
196	3.0	0.0	11		80	
197	5.9	0.0	23		80	
198	2.7	0.0	23		80	
199	2.6	0.0	15		80	
200	3.8	0.0	37		80	
201	3.2	0.0	28		80	
202	5.8	0.0	25		80	
203	2.9	0.0	19		80	
204	2.8	0.0	26		80	
205	5.8	0.0	29		80	
206	3.0	0.0	18		80	
207	5.7	0.0	28		80	
208	2.8	0.0	37		80	
209	9.0	0.0	53		80	
210	4.0	0.0	12		80	
211	4.0	0.0	17		80	
212	3.6	0.0	6		80	
213	2.7	0.0	14		80	
214	4.5	0.0	17		80	
215	5.3	0.0	20		80	
216	3.1	0.0	44		80	
217	3.2	0.0	14		80	
218	6.5	0.0	34		80	
219	6.5	0.0	32		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
220	6.5	0.0	32		80	
221	3.2	0.0	14		80	
222	3.3	0.0	37		80	
223	6.9	0.0	27		80	
224	3.2	0.0	19		80	
225	6.8	0.0	26		80	
226	3.3	0.0	13		80	
227	3.5	0.0	12		80	
228	3.4	0.0	15		80	
229	2.3	0.0	8		80	
230	3.7	0.0	12		80	
231	3.6	0.0	11		80	
232	10.0	0.0	110		80	
233	2.8	0.0	43		80	
234	2.8	0.0	42		80	
235	5.3	0.0	33		80	
236	2.9	0.0	33		80	
237	2.9	0.0	35		80	
238	5.3	0.0	34		80	
239	3.0	0.0	27		80	
240	5.3	0.0	34		80	
241	3.0	0.0	30		80	
242	5.3	0.0	33		80	
243	6.4	0.0	22		80	
244	2.7	0.0	40		80	
245	3.2	0.0	12		80	
246	2.4	0.0	13		80	
247	3.1	0.0	12		80	
248	6.5	0.0	23		80	
249	3.1	0.0	7		80	
250	3.1	0.0	13		80	
251	7.0	0.0	30		80	
252	3.1	0.0	21		80	
253	2.8	0.0	16		80	
254	2.6	0.0	20		80	
255	2.6	0.0	20		80	
256	3.0	0.0	18		80	
257	2.9	0.0	15		80	
258	6.7	0.0	22		80	
259	6.7	0.0	21		80	
260	2.8	0.0	15		80	
261	2.8	0.0	15		80	
262	6.9	0.0	22		80	
263	2.8	0.0	13		80	
264	6.8	0.0	28		80	
265	2.8	0.0	11		80	
266	6.9	0.0	31		80	
267	3.0	0.0	10		80	
268	4.5	0.0	23		80	
269	2.9	0.0	45		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
270	5.3	0.0	26		80	
271	5.3	0.0	34		80	
272	2.9	0.0	34		80	
273	5.3	0.0	34		80	
276	2.9	0.0	40		80	
277	5.3	0.0	30		80	
278	2.9	0.0	36		80	
279	4.3	0.0	18		80	
280	2.8	0.0	13		80	
281	6.6	0.0	19		80	
282	2.8	0.0	11		80	
283	6.6	0.0	19		80	
284	2.7	0.0	18		80	
285	2.5	0.0	17		80	
286	2.6	0.0	14		80	
287	6.9	0.0	21		80	
288	2.7	0.0	12		80	
289	2.2	0.0	7		80	
290	7.0	0.0	24		80	
291	3.1	0.0	13		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	44.95	42.00	34.43	45.22		45	44.95		45	44.95	42.00	34.43
						VL totaal (0)	1	4.5	46.04	43.11	35.56	46.32		46	46.04		46	46.04	43.11	35.56
						VL totaal (0)	1	7.5	48.12	45.21	37.72	48.43		48	48.12		48	48.12	45.21	37.72
						VL Litserstraat (1)	1	1.5	38.10	35.12	27.75	38.41	5	33	38.10	5	33	38.10	35.12	27.75
						VL Litserstraat (1)	1	4.5	40.78	37.85	30.47	41.11	5	36	40.78	5	36	40.78	37.85	30.47
						VL Litserstraat (1)	1	7.5	45.30	42.42	35.04	45.66	5	41	45.30	5	40	45.30	42.42	35.04
						VL Litserstraat 30 km/h	1	1.5	31.66	28.47	21.11	31.86	5	27	31.66	5	27	31.66	28.47	21.11
						VL Litserstraat 30 km/h	1	4.5	31.39	28.22	20.86	31.60	5	27	31.39	5	26	31.39	28.22	20.86
						VL Litserstraat 30 km/h	1	7.5	33.08	29.95	22.59	33.31	5	28	33.08	5	28	33.08	29.95	22.59
						VL Groot Grinsel (3)	1	1.5	43.49	40.56	32.93	43.75	5	39	43.49	5	38	43.49	40.56	32.93
						VL Groot Grinsel (3)	1	4.5	44.05	41.13	33.49	44.31	5	39	44.05	5	39	44.05	41.13	33.49
						VL Groot Grinsel (3)	1	7.5	44.31	41.39	33.76	44.57	5	40	44.31	5	39	44.31	41.39	33.76
						VL Veldstraat (4)	1	1.5	22.66	19.96	12.56	23.11	5	18	22.66	5	18	22.66	19.96	12.56
						VL Veldstraat (4)	1	4.5	24.14	21.44	14.04	24.59	5	20	24.14	5	19	24.14	21.44	14.04
						VL Veldstraat (4)	1	7.5	24.50	21.80	14.41	24.95	5	20	24.50	5	19	24.50	21.80	14.41
						VL Pilotenstraat (5)	1	1.5	16.94	14.24	6.80	17.38	5	12	16.94	5	12	16.94	14.24	6.80
						VL Pilotenstraat (5)	1	4.5	17.79	15.09	7.66	18.23	5	13	17.79	5	13	17.79	15.09	7.66
						VL Pilotenstraat (5)	1	7.5	18.65	15.96	8.52	19.09	5	14	18.65	5	14	18.65	15.96	8.52
						VL Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	28.45	25.52	17.74	28.67	5	24	28.45	5	23	28.45	25.52	17.74
						VL Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	30.23	27.32	19.58	30.47	5	25	30.23	5	25	30.23	27.32	19.58
						VL Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	31.72	28.84	21.12	31.98	5	27	31.72	5	27	31.72	28.84	21.12
						VL Weidestraat (7)	1	1.5	17.38	14.42	5.68	17.34	5	12	17.38	5	12	17.38	14.42	5.68
						VL Weidestraat (7)	1	4.5	19.28	16.34	7.73	19.28	5	14	19.28	5	14	19.28	16.34	7.73
						VL Weidestraat (7)	1	7.5	15.58	12.70	4.43	15.70	5	11	15.58	5	11	15.58	12.70	4.43
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.44	44.51	36.93	47.71		48	47.44		47	47.44	44.51	36.93
						VL totaal (0)	1	4.5	47.94	45.01	37.44	48.22		48	47.94		48	47.94	45.01	37.44
						VL totaal (0)	1	7.5	49.39	46.49	38.98	49.70		50	49.39		49	49.39	46.49	38.98
						VL Litserstraat (1)	1	1.5	40.66	37.72	30.34	40.98	5	36	40.66	5	36	40.66	37.72	30.34
						VL Litserstraat (1)	1	4.5	41.59	38.67	31.29	41.92	5	37	41.59	5	37	41.59	38.67	31.29
						VL Litserstraat (1)	1	7.5	46.12	43.24	35.86	46.48	5	41	46.12	5	41	46.12	43.24	35.86
						VL Litserstraat 30 km/h	1	1.5	31.84	28.65	21.30	32.04	5	27	31.84	5	27	31.84	28.65	21.30
						VL Litserstraat 30 km/h	1	4.5	31.49	28.32	20.96	31.70	5	27	31.49	5	26	31.49	28.32	20.96
						VL Litserstraat 30 km/h	1	7.5	33.68	30.56	23.20	33.91	5	29	33.68	5	29	33.68	30.56	23.20
						VL Groot Grinsel (3)	1	1.5	46.11	43.19	35.56	46.37	5	41	46.11	5	41	46.11	43.19	35.56
						VL Groot Grinsel (3)	1	4.5	46.50	43.57	35.94	46.76	5	42	46.50	5	41	46.50	43.57	35.94
						VL Groot Grinsel (3)	1	7.5	46.25	43.33	35.70	46.51	5	42	46.25	5	41	46.25	43.33	35.70
						VL Veldstraat (4)	1	1.5	13.13	10.43	3.03	13.58	5	9	13.13	5	8	13.13	10.43	3.03
						VL Veldstraat (4)	1	4.5	16.77	14.07	6.67	17.22	5	12	16.77	5	12	16.77	14.07	6.67
						VL Veldstraat (4)	1	7.5	16.47	13.77	6.37	16.92	5	12	16.47	5	11	16.47	13.77	6.37
						VL Pilotenstraat (5)	1	1.5	25.57	22.87	15.44	26.01	5	21	25.57	5	21	25.57	22.87	15.44
						VL Pilotenstraat (5)	1	4.5	25.60	22.91	15.47	26.04	5	21	25.60	5	21	25.60	22.91	15.47
						VL Pilotenstraat (5)	1	7.5	15.08	12.38	4.95	15.52	5	11	15.08	5	10	15.08	12.38	4.95
						VL Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	27.00	24.05	16.24	27.20	5	22	27.00	5	22	27.00	24.05	16.24
						VL Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	29.10	26.18	18.40	29.32	5	24	29.10	5	24	29.10	26.18	18.40
						VL Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	31.51	28.62	20.92	31.77	5	27	31.51	5	27	31.51	28.62	20.92
						VL Weidestraat (7)	1	1.5	27.40	24.53	16.31	27.53	5	23	27.40	5	22	27.40	24.53	16.31
						VL Weidestraat (7)	1	4.5	26.87	24.00	15.77	27.00	5	22	26.87	5	22	26.87	24.00	15.77
						VL Weidestraat (7)	1	7.5	15.02	12.16	3.97	15.17	5	10	15.02	5	10	15.02	12.16	3.97
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.62	48.71	41.15	51.91		52	51.62		52	51.62	48.71	41.15

(*) 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(^)		
4	0.0	0.0		gevel			VL	totaal (0)	1	4.5	51.63	48.72	41.16	51.92		52	51.63		52	51.63	48.72	41.16
							VL	totaal (0)	1	7.5	51.74	48.83	41.28	52.03		52	51.74		52	51.74	48.83	41.28
							VL	Litserstraat (1)	1	1.5	45.57	42.68	35.30	45.92	5	41	45.57	5	41	45.57	42.68	35.30
							VL	Litserstraat (1)	1	4.5	45.17	42.28	34.90	45.52	5	41	45.17	5	40	45.17	42.28	34.90
							VL	Litserstraat (1)	1	7.5	46.19	43.30	35.93	46.54	5	42	46.19	5	41	46.19	43.30	35.93
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	1.5	26.00	22.82	15.46	26.20	5	21	26.00	5	21	26.00	22.82	15.46
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	4.5	23.02	19.85	12.49	23.23	5	18	23.02	5	18	23.02	19.85	12.49
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
							VL	Groot Grinsel (3)	1	1.5	50.19	47.27	39.64	50.45	5	45	50.19	5	45	50.19	47.27	39.64
							VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	50.33	47.41	39.78	50.59	5	46	50.33	5	45	50.33	47.41	39.78
							VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	50.11	47.19	39.56	50.37	5	45	50.11	5	45	50.11	47.19	39.56
							VL	Veldstraat (4)	1	1.5	35.29	32.59	25.19	35.74	5	31	35.29	5	30	35.29	32.59	25.19
							VL	Veldstraat (4)	1	4.5	35.66	32.96	25.56	36.11	5	31	35.66	5	31	35.66	32.96	25.56
							VL	Veldstraat (4)	1	7.5	35.64	32.94	25.54	36.09	5	31	35.64	5	31	35.64	32.94	25.54
							VL	Pilotenstraat (5)	1	1.5	25.22	22.53	15.09	25.66	5	21	25.22	5	20	25.22	22.53	15.09
							VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	25.94	23.25	15.81	26.38	5	21	25.94	5	21	25.94	23.25	15.81
							VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	27.44	24.74	17.31	27.88	5	23	27.44	5	22	27.44	24.74	17.31
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	23.27	20.33	12.53	23.48	5	18	23.27	5	18	23.27	20.33	12.53
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	22.19	19.26	11.48	22.41	5	17	22.19	5	17	22.19	19.26	11.48
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	23.03	20.11	12.35	23.26	5	18	23.03	5	18	23.03	20.11	12.35
							VL	Weidestraat (7)	1	1.5	25.16	22.28	14.01	25.28	5	20	25.16	5	20	25.16	22.28	14.01
							VL	Weidestraat (7)	1	4.5	25.58	22.69	14.40	25.69	5	21	25.58	5	21	25.58	22.69	14.40
							VL	Weidestraat (7)	1	7.5	27.26	24.37	16.04	27.36	5	22	27.26	5	22	27.26	24.37	16.04
							VL	totaal (0)	1	1.5	47.66	44.75	37.14	47.94	48	47.66	48	47.66	44.75	37.14		
							VL	totaal (0)	1	4.5	47.62	44.71	37.10	47.90	48	47.62	48	47.62	44.71	37.10		
							VL	totaal (0)	1	7.5	47.59	44.67	37.07	47.86	48	47.59	48	47.59	44.67	37.07		
							VL	Litserstraat (1)	1	1.5	29.13	26.18	18.81	29.45	5	24	29.13	5	24	29.13	26.18	18.81
							VL	Litserstraat (1)	1	4.5	29.65	26.67	19.29	29.95	5	25	29.65	5	25	29.65	26.67	19.29
							VL	Litserstraat (1)	1	7.5	34.47	31.48	24.11	34.77	5	30	34.47	5	29	34.47	31.48	24.11
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	1.5	24.05	20.86	13.50	24.25	5	19	24.05	5	19	24.05	20.86	13.50
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	4.5	21.11	17.91	10.55	21.30	5	16	21.11	5	16	21.11	17.91	10.55
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	7.5	5.93	2.72	-4.64	6.12	5	1	5.93	5	1	5.93	2.72	-4.64
							VL	Groot Grinsel (3)	1	1.5	47.32	44.41	36.77	47.59	5	43	47.32	5	42	47.32	44.41	36.77
							VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	47.27	44.35	36.71	47.53	5	43	47.27	5	42	47.27	44.35	36.71
							VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	47.05	44.13	36.50	47.31	5	42	47.05	5	42	47.05	44.13	36.50
							VL	Veldstraat (4)	1	1.5	34.93	32.23	24.83	35.38	5	30	34.93	5	30	34.93	32.23	24.83
							VL	Veldstraat (4)	1	4.5	35.24	32.54	25.14	35.69	5	31	35.24	5	30	35.24	32.54	25.14
							VL	Veldstraat (4)	1	7.5	35.22	32.52	25.12	35.67	5	31	35.22	5	30	35.22	32.52	25.12
							VL	Pilotenstraat (5)	1	1.5	17.84	15.14	7.71	18.28	5	13	17.84	5	13	17.84	15.14	7.71
							VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	19.22	16.52	9.09	19.66	5	15	19.22	5	14	19.22	16.52	9.09
							VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	24.55	21.85	14.41	24.99	5	20	24.55	5	20	24.55	21.85	14.41
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	16.77	13.77	5.86	16.92	5	12	16.77	5	12	16.77	13.77	5.86
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	15.13	12.12	4.21	15.27	5	10	15.13	5	10	15.13	12.12	4.21
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	18.02	15.02	7.11	18.17	5	13	18.02	5	13	18.02	15.02	7.11
							VL	Weidestraat (7)	1	1.5	13.35	10.43	1.93	13.39	5	8	13.35	5	8	13.35	10.43	1.93
							VL	Weidestraat (7)	1	4.5	14.89	11.93	3.20	14.86	5	10	14.89	5	10	14.89	11.93	3.20
							VL	Weidestraat (7)	1	7.5	21.61	18.65	9.86	21.56	5	17	21.61	5	17	21.61	18.65	9.86
5	0.0	0.0		gevel			VL	totaal (0)	1	1.5	52.09	49.18	41.59	52.37		52	52.09		52	52.09	49.18	41.59
							VL	totaal (0)	1	4.5	52.07	49.16	41.56	52.35		52	52.07		52	52.07	49.16	41.56
							VL	totaal (0)	1	7.5	51.98	49.07	41.48	52.26		52	51.98		52	51.98	49.07	41.48
							VL	Litserstraat (1)	1	1.5	44.00	41.11	33.73	44.35	5	39	44.00	5	39	44.00	41.11	33.73
							VL	Litserstraat (1)	1	4.5	43.51	40.62	33.24	43.86	5	39	43.51	5	39	43.51	40.62	33.24

(*) 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			Litserstraat (1)	1	7.5	44.44	41.55	34.17	44.79	5	40	44.44	5	39	44.44	41.55	34.17
					VL			Litserstraat 30 km/h	1	1.5	26.08	22.90	15.54	26.28	5	21	26.08	5	21	26.08	22.90	15.54
					VL			Litserstraat 30 km/h	1	4.5	23.66	20.48	13.12	23.86	5	19	23.66	5	19	23.66	20.48	13.12
					VL			Litserstraat 30 km/h	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
					VL			Groot Grinsel (3)	1	1.5	51.17	48.25	40.62	51.43	5	46	51.17	5	46	51.17	48.25	40.62
					VL			Groot Grinsel (3)	1	4.5	51.20	48.28	40.65	51.46	5	46	51.20	5	46	51.20	48.28	40.65
					VL			Groot Grinsel (3)	1	7.5	50.87	47.95	40.31	51.13	5	46	50.87	5	46	50.87	47.95	40.31
					VL			Veldstraat (4)	1	1.5	33.30	30.60	23.20	33.75	5	29	33.30	5	28	33.30	30.60	23.20
					VL			Veldstraat (4)	1	4.5	35.00	32.30	24.90	35.45	5	30	35.00	5	30	35.00	32.30	24.90
					VL			Veldstraat (4)	1	7.5	35.45	32.75	25.35	35.90	5	31	35.45	5	30	35.45	32.75	25.35
					VL			Pilotenstraat (5)	1	1.5	29.86	27.16	19.73	30.30	5	25	29.86	5	25	29.86	27.16	19.73
					VL			Pilotenstraat (5)	1	4.5	31.01	28.32	20.88	31.45	5	26	31.01	5	26	31.01	28.32	20.88
					VL			Pilotenstraat (5)	1	7.5	32.12	29.43	21.99	32.56	5	28	32.12	5	27	32.12	29.43	21.99
					VL			Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	24.83	21.90	14.13	25.05	5	20	24.83	5	20	24.83	21.90	14.13
					VL			Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	24.20	21.28	13.53	24.43	5	19	24.20	5	19	24.20	21.28	13.53
					VL			Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	25.41	22.50	14.77	25.65	5	21	25.41	5	20	25.41	22.50	14.77
					VL			Weidestraat (7)	1	1.5	32.65	29.78	21.57	32.79	5	28	32.65	5	28	32.65	29.78	21.57
					VL			Weidestraat (7)	1	4.5	32.55	29.68	21.46	32.68	5	28	32.55	5	28	32.55	29.68	21.46
					VL			Weidestraat (7)	1	7.5	33.58	30.71	22.48	33.71	5	29	33.58	5	29	33.58	30.71	22.48
					VL			totaal (0)	1	1.5	49.07	46.16	38.54	49.34		49	49.07		49	49.07	46.16	38.54
					VL			totaal (0)	1	4.5	48.98	46.07	38.45	49.25		49	48.98		49	48.98	46.07	38.45
					VL			totaal (0)	1	7.5	48.81	45.90	38.28	49.08		49	48.81		49	48.81	45.90	38.28
					VL			Litserstraat (1)	1	1.5	28.21	25.26	17.89	28.53	5	24	28.21	5	23	28.21	25.26	17.89
					VL			Litserstraat (1)	1	4.5	28.72	25.74	18.37	29.03	5	24	28.72	5	24	28.72	25.74	18.37
					VL			Litserstraat (1)	1	7.5	33.53	30.54	23.17	33.83	5	29	33.53	5	29	33.53	30.54	23.17
					VL			Litserstraat 30 km/h	1	1.5	24.47	21.28	13.92	24.67	5	20	24.47	5	19	24.47	21.28	13.92
					VL			Litserstraat 30 km/h	1	4.5	22.81	19.63	12.27	23.01	5	18	22.81	5	18	22.81	19.63	12.27
					VL			Litserstraat 30 km/h	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
					VL			Groot Grinsel (3)	1	1.5	48.81	45.89	38.26	49.07	5	44	48.81	5	44	48.81	45.89	38.26
					VL			Groot Grinsel (3)	1	4.5	48.69	45.77	38.14	48.95	5	44	48.69	5	44	48.69	45.77	38.14
					VL			Groot Grinsel (3)	1	7.5	48.40	45.48	37.85	48.66	5	44	48.40	5	43	48.40	45.48	37.85
					VL			Veldstraat (4)	1	1.5	35.28	32.58	25.18	35.73	5	31	35.28	5	30	35.28	32.58	25.18
					VL			Veldstraat (4)	1	4.5	35.62	32.92	25.52	36.07	5	31	35.62	5	31	35.62	32.92	25.52
					VL			Veldstraat (4)	1	7.5	35.62	32.92	25.53	36.07	5	31	35.62	5	31	35.62	32.92	25.53
					VL			Pilotenstraat (5)	1	1.5	19.78	17.08	9.65	20.22	5	15	19.78	5	15	19.78	17.08	9.65
					VL			Pilotenstraat (5)	1	4.5	21.33	18.63	11.19	21.77	5	17	21.33	5	16	21.33	18.63	11.19
					VL			Pilotenstraat (5)	1	7.5	25.43	22.73	15.30	25.87	5	21	25.43	5	20	25.43	22.73	15.30
					VL			Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	25.11	22.19	14.44	25.34	5	20	25.11	5	20	25.11	22.19	14.44
					VL			Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	24.47	21.56	13.82	24.71	5	20	24.47	5	19	24.47	21.56	13.82
					VL			Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	25.51	22.61	14.86	25.75	5	21	25.51	5	21	25.51	22.61	14.86
					VL			Weidestraat (7)	1	1.5	14.36	11.43	2.87	14.38	5	9	14.36	5	9	14.36	11.43	2.87
					VL			Weidestraat (7)	1	4.5	16.04	13.08	4.34	16.00	5	11	16.04	5	11	16.04	13.08	4.34
					VL			Weidestraat (7)	1	7.5	22.41	19.45	10.67	22.37	5	17	22.41	5	17	22.41	19.45	10.67
7	0.0	0.0	gevel	VL			totaal (0)	1	1.5	52.22	49.31	41.72	52.50		53	52.22		52	52.22	49.31	41.72	
				VL			totaal (0)	1	4.5	52.17	49.26	41.66	52.45		52	52.17		52	52.17	49.26	41.66	
				VL			totaal (0)	1	7.5	52.05	49.14	41.56	52.33		52	52.05		52	52.05	49.14	41.56	
				VL			Litserstraat (1)	1	1.5	44.07	41.18	33.80	44.42	5	39	44.07	5	39	44.07	41.18	33.80	
				VL			Litserstraat (1)	1	4.5	43.44	40.55	33.17	43.79	5	39	43.44	5	38	43.44	40.55	33.17	
				VL			Litserstraat (1)	1	7.5	44.30	41.41	34.03	44.65	5	40	44.30	5	39	44.30	41.41	34.03	
				VL			Litserstraat 30 km/h	1	1.5	24.94	21.76	14.41	25.15	5	20	24.94	5	20	24.94	21.76	14.41	
				VL			Litserstraat 30 km/h	1	4.5	23.94	20.78	13.42	24.15	5	19	23.94	5	19	23.94	20.78	13.42	
				VL			Litserstraat 30 km/h	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--	
				VL			Litserstraat 30 km/h	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--	

(*) 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(^)																
8	0.0	0.0		gevel																																	
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	1.5	51.25	48.34	40.70	51.52	5	47	51.25	5	46	51.25	48.34	40.70
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	51.27	48.35	40.72	51.53	5	47	51.27	5	46	51.27	48.35	40.72
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	50.94	48.02	40.39	51.20	5	46	50.94	5	46	50.94	48.02	40.39
																						VL	Veldstraat (4)	1	1.5	35.45	32.75	25.35	35.90	5	31	35.45	5	30	35.45	32.75	25.35
																						VL	Veldstraat (4)	1	4.5	35.82	33.12	25.72	36.27	5	31	35.82	5	31	35.82	33.12	25.72
																						VL	Veldstraat (4)	1	7.5	35.72	33.02	25.62	36.17	5	31	35.72	5	31	35.72	33.02	25.62
																						VL	Pilotenstraat (5)	1	1.5	31.24	28.54	21.11	31.68	5	27	31.24	5	26	31.24	28.54	21.11
																						VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	32.73	30.03	22.60	33.17	5	28	32.73	5	28	32.73	30.03	22.60
																						VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	33.58	30.88	23.45	34.02	5	29	33.58	5	29	33.58	30.88	23.45
																						VL	Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	27.38	24.47	16.73	27.62	5	23	27.38	5	22	27.38	24.47	16.73
																						VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	27.01	24.11	16.38	27.26	5	22	27.01	5	22	27.01	24.11	16.38
																						VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	28.19	25.29	17.58	28.44	5	23	28.19	5	23	28.19	25.29	17.58
																						VL	Weidestraat (7)	1	1.5	32.83	29.96	21.74	32.96	5	28	32.83	5	28	32.83	29.96	21.74
																						VL	Weidestraat (7)	1	4.5	33.04	30.18	21.96	33.18	5	28	33.04	5	28	33.04	30.18	21.96
																						VL	Weidestraat (7)	1	7.5	34.15	31.28	23.06	34.28	5	29	34.15	5	29	34.15	31.28	23.06
																						VL	totaal (0)	1	1.5	48.12	45.21	37.56	48.38		48	48.12		48	48.12	45.21	37.56
																						VL	totaal (0)	1	4.5	48.31	45.40	37.75	48.57		49	48.31		48	48.31	45.40	37.75
																						VL	totaal (0)	1	7.5	48.24	45.33	37.68	48.50		49	48.24		48	48.24	45.33	37.68
																						VL	Litserstraat (1)	1	1.5	30.85	27.94	20.56	31.19	5	26	30.85	5	26	30.85	27.94	20.56
																						VL	Litserstraat (1)	1	4.5	18.58	15.59	8.21	18.88	5	14	18.58	5	14	18.58	15.59	8.21
																						VL	Litserstraat (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
																						VL	Litserstraat 30 km/h	1	1.5	17.53	14.32	6.96	17.72	5	13	17.53	5	13	17.53	14.32	6.96
																						VL	Litserstraat 30 km/h	1	4.5	16.46	13.25	5.89	16.65	5	12	16.46	5	11	16.46	13.25	5.89
																						VL	Litserstraat 30 km/h	1	7.5	14.59	11.39	4.03	14.78	5	10	14.59	5	10	14.59	11.39	4.03
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	1.5	47.39	44.47	36.84	47.65	5	43	47.39	5	42	47.39	44.47	36.84
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	47.55	44.63	37.00	47.81	5	43	47.55	5	43	47.55	44.63	37.00
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	47.29	44.37	36.74	47.55	5	43	47.29	5	42	47.29	44.37	36.74
																						VL	Veldstraat (4)	1	1.5	3.23	.53	-6.87	3.68	5	-1	3.23	5	-2	3.23	.53	-6.87
																						VL	Veldstraat (4)	1	4.5	3.39	.69	-6.70	3.84	5	-1	3.39	5	-2	3.39	.69	-6.70
																						VL	Veldstraat (4)	1	7.5	5.20	2.50	-4.90	5.65	5	1	5.20	5		5.20	2.50	-4.90
																						VL	Pilotenstraat (5)	1	1.5	32.33	29.63	22.20	32.77	5	28	32.33	5	27	32.33	29.63	22.20
																						VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	33.70	31.01	23.57	34.14	5	29	33.70	5	29	33.70	31.01	23.57
																						VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	34.49	31.80	24.36	34.93	5	30	34.49	5	29	34.49	31.80	24.36
																						VL	Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	36.73	33.84	26.13	36.99	5	32	36.73	5	32	36.73	33.84	26.13
																						VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	37.68	34.79	27.09	37.94	5	33	37.68	5	33	37.68	34.79	27.09
																						VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	38.47	35.59	27.88	38.73	5	34	38.47	5	33	38.47	35.59	27.88
																						VL	Weidestraat (7)	1	1.5	33.71	30.84	22.62	33.84	5	29	33.71	5	29	33.71	30.84	22.62
																						VL	Weidestraat (7)	1	4.5	34.02	31.15	22.93	34.15	5	29	34.02	5	29	34.02	31.15	22.93
VL	Weidestraat (7)	1	7.5	35.06	32.19	23.98	35.20	5	30	35.06	5	30	35.06	32.19	23.98																						
9	0.0	0.0		gevel																																	
																						VL	totaal (0)	1	1.5	46.16	43.26	35.61	46.43		46	46.16		46	46.16	43.26	35.61
																						VL	totaal (0)	1	4.5	46.63	43.73	36.07	46.90		47	46.63		47	46.63	43.73	36.07
																						VL	totaal (0)	1	7.5	46.60	43.70	36.03	46.86		47	46.60		47	46.60	43.70	36.03
																						VL	Litserstraat (1)	1	1.5	31.43	28.52	21.14	31.77	5	27	31.43	5	26	31.43	28.52	21.14
																						VL	Litserstraat (1)	1	4.5	27.70	24.81	17.43	28.05	5	23	27.70	5	23	27.70	24.81	17.43
																						VL	Litserstraat (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
																						VL	Litserstraat 30 km/h	1	1.5	18.51	15.31	7.95	18.70	5	14	18.51	5	14	18.51	15.31	7.95
																						VL	Litserstraat 30 km/h	1	4.5	17.71	14.51	7.15	17.90	5	13	17.71	5	13	17.71	14.51	7.15
																						VL	Litserstraat 30 km/h	1	7.5	16.53	13.33	5.97	16.72	5	12	16.53	5	12	16.53	13.33	5.97
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	1.5	44.86	41.94	34.31	45.12	5	40	44.86	5	40	44.86	41.94	34.31
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	45.27	42.35	34.71	45.53	5	41	45.27	5	40	45.27	42.35	34.71
																						VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	45.00	42.08	34.45	45.26	5	40	45.00	5	40	45.00	42.08	34.45
VL	Veldstraat (4)	1	1.5	9.73	7.03	-3.36	10.18	5	5	9.73	5	5	9.73	7.03	-3.36																						

(*) 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(^)			
10	0.0	0.0		gevel			VL	Veldstraat (4)	1	4.5	9.89	7.19	-21	10.34	5	5	9.89	5	5	9.89	7.19	-21	
							VL	Veldstraat (4)	1	7.5	4.50	1.80	-5.59	4.95	5		4.50	5	-1	4.50	1.80	-5.59	
							VL	Pilotenstraat (5)	1	1.5	32.17	29.47	22.04	32.61	5	28	32.17	5	27	32.17	29.47	22.04	
							VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	33.57	30.87	23.44	34.01	5	29	33.57	5	29	33.57	30.87	23.44	
							VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	34.48	31.78	24.35	34.92	5	30	34.48	5	29	34.48	31.78	24.35	
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	37.37	34.49	26.78	37.63	5	33	37.37	5	32	37.37	34.49	26.78	
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	38.55	35.67	27.96	38.81	5	34	38.55	5	34	38.55	35.67	27.96	
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	39.20	36.31	28.61	39.46	5	34	39.20	5	34	39.20	36.31	28.61	
							VL	Weidestraat (7)	1	1.5	33.30	30.43	22.21	33.43	5	28	33.30	5	28	33.30	30.43	22.21	
							VL	Weidestraat (7)	1	4.5	33.56	30.69	22.47	33.69	5	29	33.56	5	29	33.56	30.69	22.47	
							VL	Weidestraat (7)	1	7.5	34.59	31.73	23.52	34.73	5	30	34.59	5	30	34.59	31.73	23.52	
							VL	totaal (0)	1	1.5	39.55	36.64	28.96	39.81			40	39.55		40	39.55	36.64	28.96
							VL	totaal (0)	1	4.5	40.35	37.44	29.75	40.60			41	40.35		40	40.35	37.44	29.75
							VL	totaal (0)	1	7.5	40.48	37.58	29.86	40.73			41	40.48		40	40.48	37.58	29.86
							VL	Litserstraat (1)	1	1.5	24.08	21.10	13.73	24.39	5	19	24.08	5	19	24.08	21.10	13.73	
							VL	Litserstraat (1)	1	4.5	19.74	16.76	9.39	20.05	5	15	19.74	5	15	19.74	16.76	9.39	
							VL	Litserstraat (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--	--
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	1.5	18.78	15.59	8.23	18.98	5	14	18.78	5	14	18.78	15.59	8.23	
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	4.5	18.44	15.24	7.88	18.63	5	14	18.44	5	13	18.44	15.24	7.88	
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	7.5	17.32	14.11	6.76	17.51	5	13	17.32	5	12	17.32	14.11	6.76	
							VL	Groot Grinsel (3)	1	1.5	37.05	34.13	26.49	37.31	5	32	37.05	5	32	37.05	34.13	26.49	
							VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	37.95	35.02	27.39	38.21	5	33	37.95	5	33	37.95	35.02	27.39	
							VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	37.23	34.30	26.66	37.49	5	32	37.23	5	32	37.23	34.30	26.66	
							VL	Veldstraat (4)	1	1.5	12.32	9.62	2.22	12.77	5	8	12.32	5	7	12.32	9.62	2.22	
							VL	Veldstraat (4)	1	4.5	12.20	9.50	2.10	12.65	5	8	12.20	5	7	12.20	9.50	2.10	
							VL	Veldstraat (4)	1	7.5	-6.18	-8.88	-16.28	-99.00	5	-104	-6.18	5	-11	-6.18	-8.88	-16.28	
							VL	Pilotenstraat (5)	1	1.5	16.94	14.24	6.81	17.38	5	12	16.94	5	12	16.94	14.24	6.81	
							VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	18.22	15.52	8.09	18.66	5	14	18.22	5	13	18.22	15.52	8.09	
							VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	23.61	20.91	13.48	24.05	5	19	23.61	5	19	23.61	20.91	13.48	
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	34.62	31.73	24.03	34.88	5	30	34.62	5	30	34.62	31.73	24.03	
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	35.71	32.82	25.12	35.97	5	31	35.71	5	31	35.71	32.82	25.12	
							VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	36.75	33.86	26.14	37.01	5	32	36.75	5	32	36.75	33.86	26.14	
							VL	Weidestraat (7)	1	1.5	28.17	25.30	17.08	28.30	5	23	28.17	5	23	28.17	25.30	17.08	
							VL	Weidestraat (7)	1	4.5	28.05	25.18	16.96	28.18	5	23	28.05	5	23	28.05	25.18	16.96	
							VL	Weidestraat (7)	1	7.5	29.43	26.56	18.29	29.55	5	25	29.43	5	24	29.43	26.56	18.29	
11	0.0	0.0	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	44.39	41.49	33.82	44.65		45	44.39		44	44.39	41.49	33.82	
							VL	totaal (0)	1	4.5	45.35	42.45	34.78	45.61		46	45.35		45	45.35	42.45	34.78	
							VL	totaal (0)	1	7.5	45.49	42.60	34.93	45.76		46	45.49		45	45.49	42.60	34.93	
							VL	Litserstraat (1)	1	1.5	24.11	21.13	13.75	24.41	5	19	24.11	5	19	24.11	21.13	13.75	
							VL	Litserstraat (1)	1	4.5	21.44	18.45	11.08	21.74	5	17	21.44	5	16	21.44	18.45	11.08	
							VL	Litserstraat (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--	
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	1.5	20.54	17.34	9.99	20.74	5	16	20.54	5	16	20.54	17.34	9.99	
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	4.5	19.67	16.47	9.11	19.86	5	15	19.67	5	15	19.67	16.47	9.11	
							VL	Litserstraat 30 km/h	1	7.5	17.72	14.52	7.16	17.91	5	13	17.72	5	13	17.72	14.52	7.16	
							VL	Groot Grinsel (3)	1	1.5	42.23	39.31	31.68	42.49	5	37	42.23	5	37	42.23	39.31	31.68	
							VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	43.16	40.24	32.61	43.42	5	38	43.16	5	38	43.16	40.24	32.61	
							VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	42.98	40.05	32.42	43.24	5	38	42.98	5	38	42.98	40.05	32.42	
							VL	Veldstraat (4)	1	1.5	13.87	11.17	3.77	14.32	5	9	13.87	5	9	13.87	11.17	3.77	
							VL	Veldstraat (4)	1	4.5	13.98	11.28	3.88	14.43	5	9	13.98	5	9	13.98	11.28	3.88	
							VL	Veldstraat (4)	1	7.5	-.73	-3.43	-10.83	-99.00	5	-104	-.73	5	-6	-.73	-3.43	-10.83	
							VL	Pilotenstraat (5)	1	1.5	31.98	29.29	21.85	32.42	5	27	31.98	5	27	31.98	29.29	21.85	
							VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	33.11	30.42	22.98	33.55	5	29	33.11	5	28	33.11	30.42	22.98	

(*) 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(^)	
12	0.0	0.0		gevel						VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	34.10	31.41	23.97	34.54	5	30	34.10	31.41	23.97
										VL	Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	38.36	35.47	27.77	38.62	5	34	38.36	35.47	27.77
										VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	39.66	36.78	29.07	39.92	5	35	39.66	36.78	29.07
										VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	40.16	37.27	29.57	40.42	5	35	40.16	37.27	29.57
										VL	Weidestraat (7)	1	1.5	32.81	29.94	21.71	32.94	5	28	32.81	29.94	21.71
										VL	Weidestraat (7)	1	4.5	33.06	30.19	21.97	33.19	5	28	33.06	30.19	21.97
										VL	Weidestraat (7)	1	7.5	34.14	31.27	23.06	34.28	5	29	34.14	31.27	23.06
										VL	totaal (0)	1	4.5	41.59	38.68	31.11	41.88		42	41.59	38.68	31.11
										VL	totaal (0)	1	7.5	43.30	40.38	32.80	43.58		44	43.30	40.38	32.80
										VL	Litserstraat (1)	1	4.5	35.66	32.71	25.33	35.98	5	31	35.66	32.71	25.33
										VL	Litserstraat (1)	1	7.5	37.72	34.80	27.42	38.05	5	33	37.72	34.80	27.42
										VL	Litserstraat 30 km/h	1	4.5	30.85	27.67	20.31	31.05	5	26	30.85	27.67	20.31
										VL	Litserstraat 30 km/h	1	7.5	33.15	30.02	22.66	33.38	5	28	33.15	30.02	22.66
										VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	29.46	26.55	18.92	29.73	5	25	29.46	26.55	18.92
										VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	30.37	27.43	19.79	30.62	5	26	30.37	27.43	19.79
										VL	Veldstraat (4)	1	4.5	-0.08	-2.78	-10.18	-99.00	5	-104	-0.08	-2.78	-10.18
										VL	Veldstraat (4)	1	7.5	-1.51	-4.21	-11.61	-99.00	5	-104	-1.51	-4.21	-11.61
										VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	22.20	19.50	12.07	22.64	5	18	22.20	19.50	12.07
										VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	21.07	18.38	10.94	21.51	5	17	21.07	18.38	10.94
										VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	39.18	36.32	28.66	39.47	5	34	39.18	36.32	28.66
										VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	40.78	37.90	30.20	41.05	5	36	40.78	37.90	30.20
										VL	Weidestraat (7)	1	4.5	22.63	19.76	11.56	22.77	5	18	22.63	19.76	11.56
										13	0.0	0.0		gevel						VL	Weidestraat (7)	1
VL	totaal (0)	1	1.5	40.05	37.06	29.60	40.32		40											40.05	37.06	29.60
VL	totaal (0)	1	4.5	41.77	38.82	31.37	42.07		42											41.77	38.82	31.37
VL	totaal (0)	1	7.5	44.72	41.80	34.37	45.04		45											44.72	41.80	34.37
VL	Litserstraat (1)	1	1.5	38.00	35.04	27.66	38.31	5	33											38.00	35.04	27.66
VL	Litserstraat (1)	1	4.5	39.93	37.00	29.63	40.26	5	35											39.93	37.00	29.63
VL	Litserstraat (1)	1	7.5	43.39	40.50	33.12	43.74	5	39											43.39	40.50	33.12
VL	Litserstraat 30 km/h	1	1.5	31.62	28.43	21.07	31.82	5	27											31.62	28.43	21.07
VL	Litserstraat 30 km/h	1	4.5	32.27	29.09	21.73	32.47	5	27											32.27	29.09	21.73
VL	Litserstraat 30 km/h	1	7.5	34.66	31.53	24.17	34.89	5	30											34.66	31.53	24.17
VL	Groot Grinsel (3)	1	1.5	28.02	25.02	17.32	28.22	5	23											28.02	25.02	17.32
VL	Groot Grinsel (3)	1	4.5	29.86	26.87	19.19	30.07	5	25											29.86	26.87	19.19
VL	Groot Grinsel (3)	1	7.5	32.91	29.92	22.24	33.12	5	28											32.91	29.92	22.24
VL	Veldstraat (4)	1	1.5	8.29	5.59	-1.81	8.74	5	4											8.29	5.59	-1.81
VL	Veldstraat (4)	1	4.5	10.09	7.39	-0.01	10.54	5	6											10.09	7.39	-0.01
VL	Veldstraat (4)	1	7.5	15.41	12.71	5.31	15.86	5	11											15.41	12.71	5.31
VL	Pilotenstraat (5)	1	1.5	16.10	13.41	5.97	16.54	5	12											16.10	13.41	5.97
VL	Pilotenstraat (5)	1	4.5	17.26	14.56	7.12	17.70	5	13											17.26	14.56	7.12
VL	Pilotenstraat (5)	1	7.5	20.94	18.24	10.81	21.38	5	16											20.94	18.24	10.81
VL	Jonkheer V. Rijcke	1	1.5	31.96	29.06	21.33	32.21	5	27											31.96	29.06	21.33
VL	Jonkheer V. Rijcke	1	4.5	33.74	30.84	23.11	33.99	5	29											33.74	30.84	23.11
VL	Jonkheer V. Rijcke	1	7.5	34.15	31.25	23.52	34.40	5	29											34.15	31.25	23.52
VL	Weidestraat (7)	1	1.5	19.58	16.62	7.87	19.54	5	15											19.58	16.62	7.87
VL	Weidestraat (7)	1	4.5	21.02	18.09	9.58	21.05	5	16											21.02	18.09	9.58
VL	Weidestraat (7)	1	7.5	23.11	20.26	12.13	23.28	5	18											23.11	20.26	12.13
14	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	39.25	36.26	28.80	39.52		40	39.25	36.26	28.80
										VL	totaal (0)	1	4.5	40.93	37.98	30.51	41.22		41	40.93	37.98	30.51
										VL	totaal (0)	1	7.5	43.18	40.25	32.80	43.49		43	43.18	40.25	32.80
										VL	Litserstraat (1)	1	1.5	36.91	33.94	26.57	37.22	5	32	36.91	33.94	26.57
										VL	Litserstraat (1)	1	4.5	38.61	35.68	28.31	38.94	5	34	38.61	35.68	28.31

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)	
				VL			Litserstraat (1)	1		7.5	40.96	38.05	30.68	41.30	5	36	40.96	5	36	40.96	38.05	30.68
				VL			Litserstraat 30 km/h	1		1.5	32.00	28.81	21.45	32.20	5	27	32.00	5	27	32.00	28.81	21.45
				VL			Litserstraat 30 km/h	1		4.5	32.36	29.18	21.83	32.57	5	28	32.36	5	27	32.36	29.18	21.83
				VL			Litserstraat 30 km/h	1		7.5	34.81	31.67	24.31	35.03	5	30	34.81	5	30	34.81	31.67	24.31
				VL			Groot Grinsel (3)	1		1.5	24.53	21.51	13.80	24.72	5	20	24.53	5	20	24.53	21.51	13.80
				VL			Groot Grinsel (3)	1		4.5	25.81	22.86	15.20	26.05	5	21	25.81	5	21	25.81	22.86	15.20
				VL			Groot Grinsel (3)	1		7.5	28.09	25.16	17.52	28.35	5	23	28.09	5	23	28.09	25.16	17.52
				VL			Veldstraat (4)	1		1.5	6.70	4.00	-3.40	7.15	5	2	6.70	5	2	6.70	4.00	-3.40
				VL			Veldstraat (4)	1		4.5	7.62	4.92	-2.48	8.07	5	3	7.62	5	3	7.62	4.92	-2.48
				VL			Veldstraat (4)	1		7.5	9.73	7.03	-.37	10.18	5	5	9.73	5	5	9.73	7.03	-.37
				VL			Pilotenstraat (5)	1		1.5	19.29	16.60	9.16	19.73	5	15	19.29	5	14	19.29	16.60	9.16
				VL			Pilotenstraat (5)	1		4.5	22.84	20.14	12.71	23.28	5	18	22.84	5	18	22.84	20.14	12.71
				VL			Pilotenstraat (5)	1		7.5	23.57	20.87	13.44	24.01	5	19	23.57	5	19	23.57	20.87	13.44
				VL			Jonkheer V. Rijcke	1		1.5	31.83	28.92	21.17	32.07	5	27	31.83	5	27	31.83	28.92	21.17
				VL			Jonkheer V. Rijcke	1		4.5	34.46	31.56	23.84	34.71	5	30	34.46	5	29	34.46	31.56	23.84
				VL			Jonkheer V. Rijcke	1		7.5	36.45	33.57	25.87	36.72	5	32	36.45	5	31	36.45	33.57	25.87
				VL			Weidestraat (7)	1		1.5	14.95	12.00	3.32	14.93	5	10	14.95	5	10	14.95	12.00	3.32
				VL			Weidestraat (7)	1		4.5	13.98	11.03	2.36	13.97	5	9	13.98	5	9	13.98	11.03	2.36
				VL			Weidestraat (7)	1		7.5	13.53	10.59	1.99	13.54	5	9	13.53	5	9	13.53	10.59	1.99

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	193	80 keperverband elementenverh CROW316	Litserstraat 30 km/h (2)	Litserstraat 30 km/h	Litserstraat	vlicht		4295.7	☒	dag	6.71	95.95	3.24	.81	30	30	30	
											avond	3.58	96.74	2.67	.59	30	30	30	
											nacht	.65	96.68	2.55	.76	30	30	30	
2	0.0	187	80 keperverband elementenverh CROW316	Groot Grinsel (3)	Groot Grinsel	Groot Grinsel	vlicht		376.0	☒	dag	6.71	97.68	1.86	.46	30	30	30	
											avond	3.57	98.13	1.53	.34	30	30	30	
											nacht	.65	98.10	1.46	.44	30	30	30	
3	0.0	112	80 keperverband elementenverh CROW316	Veldstraat (4)	Veldstraat	Veldstraat	vlicht		56.0	☒	dag	6.76	99.94	.05	.01	30	30	30	
											avond	3.63	99.95	.04	.01	30	30	30	
											nacht	.66	99.95	.04	.01	30	30	30	
4	0.0	130	80 keperverband elementenverh CROW316	Pilotenstraat (5)	Pilotenstraat	Pilotenstraat	vlicht		537.0	☒	dag	6.70	99.99	.01		30	30		
											avond	3.60	99.99	.01		30	30		
											nacht	.65	99.99	.01		30	30		
5	0.0	239	80 keperverband elementenverh CROW316	Jonkheer V. Rijckevors	Jonkheer van Rijck	Jonkheer van F	vlicht		281.0	☒	dag	6.71	99.24	.61	.15	30	30	30	
											avond	3.61	99.39	.50	.11	30	30	30	
											nacht	.65	99.38	.48	.14	30	30	30	
6	0.0	76	80 keperverband elementenverh CROW316	Weidestraat (7)	Weidestraat	Weidestraat	vlicht		346.0	☒	dag	6.71	98.34	1.33	.33	30	30	30	
											avond	3.60	98.67	1.09	.24	30	30	30	
											nacht	.65	98.64	1.05	.31	30	30	30	
8	0.0	165	80 keperverband elementenverh CROW316	Litserstraat (1)	Litserstraat 50 km/h	Litserstraat	vlicht		4295.7	☒	dag	6.71	95.95	3.24	.81	50	50	50	
											avond	3.58	96.74	2.67	.59	50	50	50	
											nacht	.65	96.68	2.55	.76	50	50	50	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

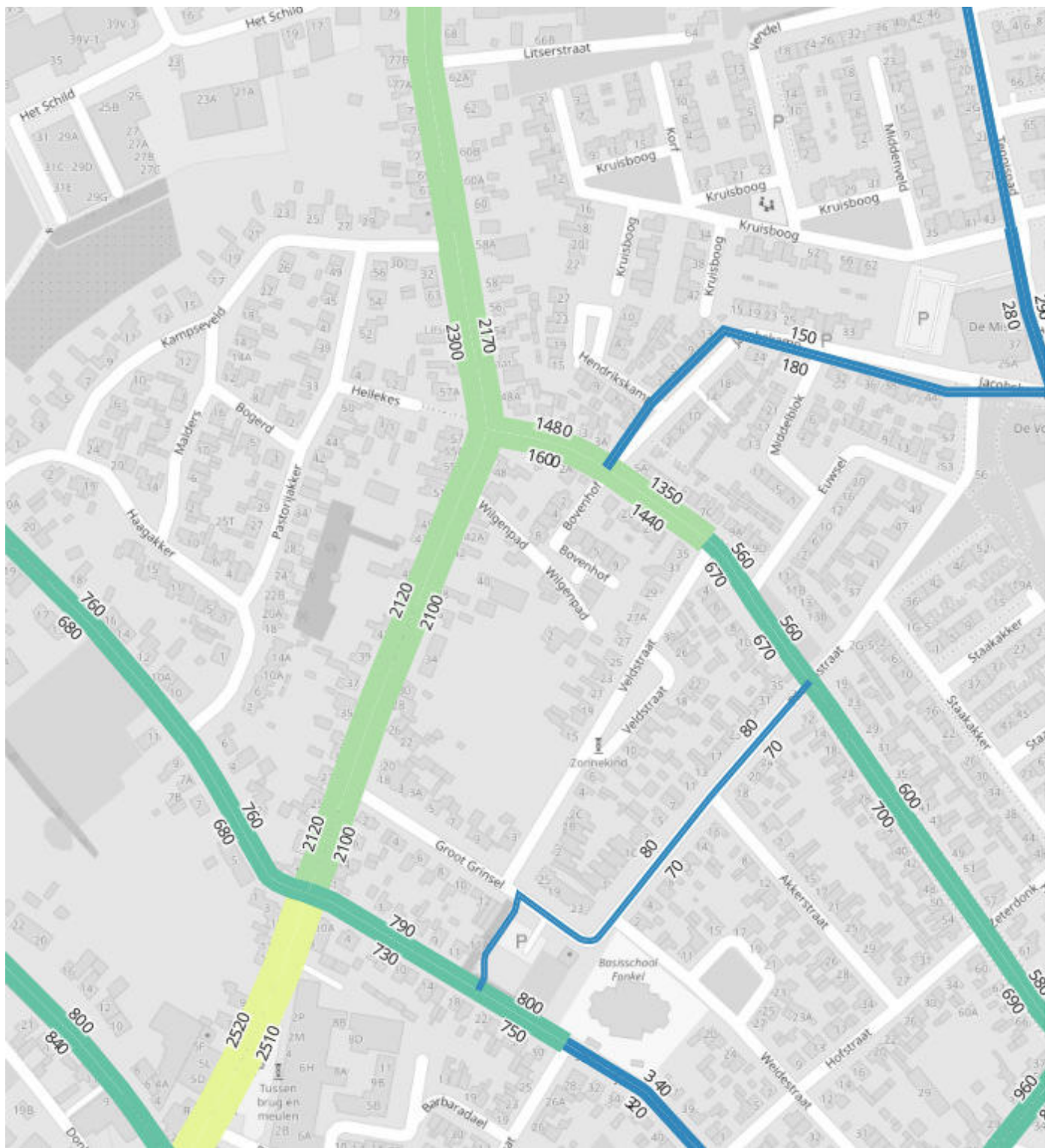
Floor Sonnemans

Van: [REDACTED]
Verzonden: woensdag 5 april 2023 15:48
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Groot Grinsel 12 te Den Dungen
Bijlagen: Informatie Incinity GrootGrinsel Den Dungen.pdf; BELEID ST M GESTEL-WET GELUIDHINDER.pdf

Hoi [REDACTED],

Op het gebied van verkeer heb ik alle gegevens voor je bij elkaar gezocht. M.b.t. het beleid op het gebied van geluid heb ik je vraag doorgezet naar een collega. Die gaf aan dat het een openbaar document is, dus ik heb dit toegevoegd in de bijlage. Ik ben verder zelf niet op de hoogte van de inhoud van dit beleid, maar als je vragen hebt kan ik die altijd doorsturen naar mijn collega. Hieronder de gevraagde (verkeers)gegevens. Excuus dat je zo lang hebt moeten wachten, maar hopelijk is het nu in een keer compleet.

Voor alle straten in onderstaande afbeelding de etmaalintensiteiten verkeersmodel BBMA 2022 vanuit referentie 2019:
2019:



2030:



2040:

Het uitleveren van BBMA-data is namelijk gebonden aan enkele strikte voorwaarden. Er dient hiervoor een aanvraagformulier opgevraagd te worden (bij beheer@bbma.brabant.nl) en deze moet ingevuld retour gestuurd worden. Mijn Gemeente Dichtbij kan deze data/informatie helaas niet rechtstreek aanleveren!

- Voor een e.v.t. verdeling van intensiteiten kun je ook de gegevens op www.basec.nl raadplegen, hier staat een recente meting uit 2022 op de Litsersstraat met verdere details. Het betreft hier alleen de informatie ter hoogte van het telpunt.
- BBMA model 2022 is gebaseerd op verkeerstellingen uit 2019 deze voldoen aan onze toetsingskaders.

Overige informatie wegen:

Litsersstraat

- Er is een meting uit 2022 beschikbaar op www.basec.nl, waar de intensiteiten, snelheden en categorieverdeling te vinden is.
- Wegdek: Elementverharding, klinkers
- Max. snelheid: 50 en 30 grens bij Bramerslandstraat/Jhr. van Rijckevorselstraat
- Obstakels: wegversmalling/drempel

Groot Grinsel

- Er zijn geen recente intensiteiten beschikbaar voor deze locatie
- Wegdek: elementverharding, klinkers
- Max. snelheid: 30
- Obstakels: inritconstructie/drempel/onderdeel schoolzone

Veldstraat

- Er zijn geen recente intensiteiten beschikbaar voor deze locatie
- Wegdek: elementverharding, klinkers
- Max. snelheid: 30
- Obstakels: drempel/onderdeel schoolzone

Pilotenstraat

- Er zijn geen recente intensiteiten beschikbaar voor deze locatie
- Wegdek: elementverharding, klinkers
- Max. snelheid: 30
- Obstakels: drempels/onderdeel schoolzone

Jhr. Van Rijckevorselstraat

- Er zijn geen recente intensiteiten beschikbaar voor deze locatie
- Wegdek: elementverharding, klinkers
- Max. snelheid: 30
- Obstakels: drempel (laag)/onderdeel schoolzone

Weidestraat

- Er zijn geen recente intensiteiten beschikbaar voor deze locatie
- Wegdek: elementverharding, klinkers
- Max. snelheid: 30
- Obstakels: drempels/onderdeel schoolzone

Mochten er nog vragen zijn of mocht je toch nog gegevens missen dan hoor ik dat graag!

Met vriendelijke groet,



Gemeente Boxtel en Gemeente Sint-Michielsgestel



Van: [REDACTED]

Verzonden: woensdag 5 april 2023 14:01

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: FW: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Groot Grinsel 12 te Den Dungen

Ho [REDACTED]

Ter info.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Projectleider Bouwfysica



T: 0475 – 470470

[REDACTED]

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 gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Van: [REDACTED]

Verzonden: dinsdag 28 maart 2023 15:20

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Groot Grinsel 12 te Den Dungen

Beste,

Ik heb tot op heden geen reactie op mijn mail ontvangen. Zou u kunnen aangeven wanneer wij een reactie kunnen ontvangen, wij wachten namelijk al sinds begin februari.

Ik hoor graag van u.

Met vriendelijke groet,

Projectleider Bouwfysica



T: 0475 – 470470

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 gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Van: [redacted]

Verzonden: vrijdag 24 februari 2023 16:43

Aan: [redacted]

Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Groot Grinsel 12 te Den Dungen

Beste meneer/mevrouw,

Zou u kunnen aangeven wanneer ik een reactie op onderstaande mail kan ontvangen. Ps. Ik heb het over het jaar 2030 maar dit moet 2033 zijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Projectleider Bouwfysica



T: 0475 – 470470

www.k-plus.nl

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, verzocht 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 gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Van: [REDACTED]

Verzonden: maandag 13 februari 2023 13:41

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: Opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Groot Grinsel 12 te Den Dungen

Beste meneer/mevrouw,

Voor onze opdrachtgever ben ik op zoek naar verkeersgegevens voor een bouwplan aan de Groot Grinsel 12 te Den Dungen. Het plan is gelegen in de zone van de Listerstraat, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn Groot Grinsel, Veldstraat, Pilotenstraat en Jonkheer van Rijckevorselstraat 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 2030.

Indien de gemeente Sint-Michielsgestel een geluidbeleid heeft, had ik dat ook graag ontvangen.

Hartelijk dank voor uw moeite!

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Projectleider Bouwfysica



T: 0475 – 470470
[REDACTED]



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 gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Aan de inhoud van dit e-mailbericht kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij dit expliciet in dit bericht verwoord is.

De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde.

Indien het wordt ontvangen door iemand anders, wordt hem/haar verzocht het te retourneren aan de afzender.

Incinity informatie m.b.t. Groot Grinsel 12-14-16 Den Dungen

Groot Grinsel

Huidig (2019)

Omschrijving	Groot Grinsel		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	376		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,71	3,57	0,65
Motoren	0	0	0
Personenautos	97,68	98,13	98,1
Lichte vracht	1,86	1,53	1,46
Zware vracht	0,46	0,34	0,44

Toekomst (2030)

idem huidig.

Veldstraat

Huidig

Omschrijving	Veldstraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	56		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,76	3,63	0,66
Motoren	0	0	0
Personenautos	99,94	99,95	99,95
Lichte vracht	0,05	0,04	0,04
Zware vracht	0,01	0,01	0,01

Toekomst

idem huidig.

Weidestraat

Huidig

Omschrijving	Weidestraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	346		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,71	3,6	0,65
Motoren	0	0	0
Personenautos	98,34	98,67	98,64
Lichte vracht	1,33	1,09	1,05
Zware vracht	0,33	0,24	0,31

Toekomst

idem huidig.

Pilotenstraat

Huidig

Omschrijving	Pilotenstraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	537		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,7	3,6	0,65
Motoren	0	0	0
Personenautos	99,99	99,99	99,99
Lichte vracht	0,01	0,01	0,01
Zware vracht	0	0	0

Litsterstraat

Huidig

Omschrijving	Litsterstraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	3.483		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,71	3,57	0,65
Motoren	0	0	0
Personenautos	95,79	96,6	96,55
Lichte vracht	3,37	2,79	2,66
Zware vracht	0,84	0,61	0,79

Jhr. Van Rijckevorselstraat

Huidig

Omschrijving	Jhr. v. Rijckevorselstraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	281		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,71	3,61	0,65
Motoren	0	0	0
Personenautos	99,24	99,39	99,38
Lichte vracht	0,61	0,5	0,48
Zware vracht	0,15	0,11	0,14

Toekomst

idem huidig

Toekomst

Omschrijving	Litserstraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	3.556		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,71	3,58	0,65
Motoren	0	0	0
Personenautos	95,95	96,74	96,68
Lichte vracht	3,24	2,67	2,55
Zware vracht	0,81	0,59	0,76

Toekomst

idem huidig.