

Woningbouwontwikkeling Hoogstraat te Welberg

Optredende geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: Rm230161aaA0

Opdrachtgever:

Aeres Milieu
Noordhoven 4
Tel.: 0475-320000

6042 NW ROERMOND

Contactpersoon:

mevrouw F. Tegels

Adviseur:

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

6101 AS ECHT
6100 AE ECHT

Behandeld door:

mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 09-06-2023

Referentie : Rm230161aaA0.teey_02

INHOUD

1	Inleiding	4
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	Boomdijk	11
4.2	Goede ruimtelijke ordening	13
4.2.1	Hoogstraat	14
4.2.2	Kapelaan Kockstraat	16
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	18
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	21
5.1	Algemeen	21
5.2	Wet geluidhinder	21
5.2.1	Algemeen	21
5.2.2	Boomdijk	21
5.3	Niet gezoneerde wegen	21
5.3.1	Hoogstraat	21
5.3.2	Kapelaan Kockstraat	22
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 aan de Hoogstraat te Welberg, gemeente Steenberg, 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 uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening gezien het plangebied niet gelegen is binnen de zone van gezoneerde wegen volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Hoogstraat, Kapelaan Kockstraat en Boomdijk 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 de Hoogstraat en Kapelaan Kockstraat zijn aangereikt door de gemeente Steenbergen. De gegevens hebben betrekking op het jaar 2019. Om te komen tot het maatgevende jaar 2033 heeft de gemeente aangegeven dat de gegevens met 10% opgehoogd dienen te worden. Voor de Boomdijk zijn geen gegevens aangeleverd. Gezien deze weg doorloopt uit de Kapelaan Kockstraat, is hiervoor dezelfde etmaalintensiteit aangehouden. Voor de verdeling is uitgegaan van een standaard verdeling voor erftoegangswegen en gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom. 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		
Hoogstraat	2.400 (2019) 2.640 (2033)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01/80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Kapelaan Kockstraat	2.100 (2019) 2.310 (2033)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01/80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Boomdijk	2.100 (2019) 2.310 (2033)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01
		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).

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 rijksnelheden 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 spoorweglawaaai 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 Wegverkeerslawaaai

4.1.1 Boomdijk

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Boomdijk (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	18	5	13	wonen	48	63
1	4.5	18	5	13	wonen	48	63
1	7.5	20	5	15	wonen	48	63
2	1.5	22	5	17	wonen	48	63
2	4.5	23	5	18	wonen	48	63
2	7.5	25	5	20	wonen	48	63
3	1.5	22	5	17	wonen	48	63
3	4.5	24	5	19	wonen	48	63
3	7.5	29	5	24	wonen	48	63
4	1.5	21	5	16	wonen	48	63
4	4.5	22	5	17	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Boemdijk (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
4	7.5	25	5	20	wonen	48	63
5	1.5	30	5	25	wonen	48	63
5	4.5	29	5	24	wonen	48	63
5	7.5	29	5	24	wonen	48	63
6	1.5	20	5	15	wonen	48	63
6	4.5	20	5	15	wonen	48	63
6	7.5	21	5	16	wonen	48	63
7	1.5	13	5	8	wonen	48	63
7	4.5	14	5	9	wonen	48	63
7	7.5	15	5	10	wonen	48	63
8	1.5	24	5	19	wonen	48	63
8	4.5	25	5	20	wonen	48	63
8	7.5	26	5	21	wonen	48	63
9	1.5	31	5	26	wonen	48	63
9	4.5	31	5	26	wonen	48	63
9	7.5	31	5	26	wonen	48	63
10	1.5	30	5	25	wonen	48	63
10	4.5	30	5	25	wonen	48	63
10	7.5	30	5	25	wonen	48	63
11	1.5	18	5	13	wonen	48	63
11	4.5	18	5	13	wonen	48	63
11	7.5	19	5	14	wonen	48	63
12	1.5	14	5	9	wonen	48	63
12	4.5	15	5	10	wonen	48	63
12	7.5	16	5	11	wonen	48	63
13	1.5	14	5	9	wonen	48	63
13	4.5	15	5	10	wonen	48	63
13	7.5	18	5	13	wonen	48	63
14	1.5	17	5	12	wonen	48	63
14	4.5	18	5	13	wonen	48	63
14	7.5	19	5	14	wonen	48	63
15	1.5	18	5	13	wonen	48	63
15	4.5	19	5	14	wonen	48	63
15	7.5	21	5	16	wonen	48	63
16	1.5	21	5	16	wonen	48	63
16	4.5	24	5	19	wonen	48	63
16	7.5	26	5	21	wonen	48	63
17	1.5	16	5	11	wonen	48	63
17	4.5	17	5	12	wonen	48	63
17	7.5	20	5	15	wonen	48	63
18	1.5	14	5	9	wonen	48	63
18	4.5	14	5	9	wonen	48	63
18	7.5	16	5	11	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Boemdijk (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
19	1.5	21	5	16	wonen	48	63
19	4.5	23	5	18	wonen	48	63
19	7.5	26	5	21	wonen	48	63
20	1.5	23	5	18	wonen	48	63
20	4.5	26	5	21	wonen	48	63
20	7.5	29	5	24	wonen	48	63
21	1.5	22	5	17	wonen	48	63
21	4.5	25	5	20	wonen	48	63
21	7.5	28	5	23	wonen	48	63
22	1.5	24	5	19	wonen	48	63
22	4.5	27	5	22	wonen	48	63
22	7.5	31	5	26	wonen	48	63
23	1.5	27	5	22	wonen	48	63
23	4.5	30	5	25	wonen	48	63
23	7.5	35	5	30	wonen	48	63
24	1.5	27	5	22	wonen	48	63
24	4.5	30	5	25	wonen	48	63
24	7.5	35	5	30	wonen	48	63
25	1.5	22	5	17	wonen	48	63
25	4.5	24	5	19	wonen	48	63
25	7.5	31	5	26	wonen	48	63
26	1.5	-	5	-	wonen	48	63
26	4.5	-	5	-	wonen	48	63
26	7.5	-	5	-	wonen	48	63
27	1.5	22	5	17	wonen	48	63
27	4.5	23	5	18	wonen	48	63
27	7.5	24	5	19	wonen	48	63
28	1.5	22	5	17	wonen	48	63
28	4.5	24	5	19	wonen	48	63
28	7.5	26	5	21	wonen	48	63
29	1.5	19	5	14	wonen	48	63
29	4.5	20	5	15	wonen	48	63
29	7.5	15	5	10	wonen	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Hoogstraat en Kapelaan Kockstraat 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 en 4.3 cursief weergegeven.

4.2.1 Hoogstraat

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Hoogstraat (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	42	5	37	wonen	48	63
1	4.5	44	5	39	wonen	48	63
1	7.5	44	5	39	wonen	48	63
2	1.5	42	5	37	wonen	48	63
2	4.5	44	5	39	wonen	48	63
2	7.5	44	5	39	wonen	48	63
3	1.5	41	5	36	wonen	48	63
3	4.5	42	5	37	wonen	48	63
3	7.5	43	5	38	wonen	48	63
4	1.5	29	5	24	wonen	48	63
4	4.5	28	5	23	wonen	48	63
4	7.5	28	5	23	wonen	48	63
5	1.5	41	5	36	wonen	48	63
5	4.5	42	5	37	wonen	48	63
5	7.5	43	5	38	wonen	48	63
6	1.5	44	5	39	wonen	48	63
6	4.5	46	5	41	wonen	48	63
6	7.5	46	5	41	wonen	48	63
7	1.5	42	5	37	wonen	48	63
7	4.5	43	5	38	wonen	48	63
7	7.5	44	5	39	wonen	48	63
8	1.5	39	5	34	wonen	48	63
8	4.5	41	5	36	wonen	48	63
8	7.5	41	5	36	wonen	48	63
9	1.5	37	5	32	wonen	48	63
9	4.5	38	5	33	wonen	48	63
9	7.5	39	5	34	wonen	48	63
10	1.5	30	5	25	wonen	48	63
10	4.5	29	5	24	wonen	48	63
10	7.5	30	5	25	wonen	48	63
11	1.5	34	5	29	wonen	48	63
11	4.5	33	5	28	wonen	48	63
11	7.5	34	5	29	wonen	48	63
12	1.5	31	5	26	wonen	48	63
12	4.5	32	5	27	wonen	48	63
12	7.5	33	5	28	wonen	48	63
13	1.5	47	5	42	wonen	48	63
13	4.5	48	5	43	wonen	48	63
13	7.5	48	5	43	wonen	48	63
14	1.5	45	5	40	wonen	48	63
14	4.5	47	5	42	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Hoogstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
14	7.5	47	5	42	wonen	48	63
15	1.5	33	5	28	wonen	48	63
15	4.5	35	5	30	wonen	48	63
15	7.5	35	5	30	wonen	48	63
16	1.5	29	5	24	wonen	48	63
16	4.5	31	5	26	wonen	48	63
16	7.5	35	5	30	wonen	48	63
17	1.5	29	5	24	wonen	48	63
17	4.5	31	5	26	wonen	48	63
17	7.5	32	5	27	wonen	48	63
18	1.5	41	5	36	wonen	48	63
18	4.5	43	5	38	wonen	48	63
18	7.5	43	5	38	wonen	48	63
19	1.5	28	5	23	wonen	48	63
19	4.5	29	5	24	wonen	48	63
19	7.5	31	5	26	wonen	48	63
20	1.5	33	5	28	wonen	48	63
20	4.5	33	5	28	wonen	48	63
20	7.5	34	5	29	wonen	48	63
21	1.5	25	5	20	wonen	48	63
21	4.5	27	5	22	wonen	48	63
21	7.5	30	5	25	wonen	48	63
22	1.5	24	5	19	wonen	48	63
22	4.5	25	5	20	wonen	48	63
22	7.5	28	5	23	wonen	48	63
23	1.5	23	5	18	wonen	48	63
23	4.5	24	5	19	wonen	48	63
23	7.5	26	5	21	wonen	48	63
24	1.5	23	5	18	wonen	48	63
24	4.5	23	5	18	wonen	48	63
24	7.5	25	5	20	wonen	48	63
25	1.5	23	5	18	wonen	48	63
25	4.5	23	5	18	wonen	48	63
25	7.5	22	5	17	wonen	48	63
26	1.5	58	5	53	wonen	48	63
26	4.5	59	5	54	wonen	48	63
26	7.5	58	5	53	wonen	48	63
27	1.5	54	5	49	wonen	48	63
27	4.5	54	5	49	wonen	48	63
27	7.5	54	5	49	wonen	48	63
28	1.5	40	5	35	wonen	48	63
28	4.5	42	5	37	wonen	48	63
28	7.5	42	5	37	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Hoogstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
29	1.5	54	5	49	wonen	48	63
29	4.5	54	5	49	wonen	48	63
29	7.5	54	5	49	wonen	48	63

4.2.2 Kapelaan Kockstraat

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Kapelaan Kockstraat (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	25	5	20	wonen	48	63
1	4.5	26	5	21	wonen	48	63
1	7.5	28	5	23	wonen	48	63
2	1.5	29	5	24	wonen	48	63
2	4.5	30	5	25	wonen	48	63
2	7.5	32	5	27	wonen	48	63
3	1.5	29	5	24	wonen	48	63
3	4.5	30	5	25	wonen	48	63
3	7.5	32	5	27	wonen	48	63
4	1.5	27	5	22	wonen	48	63
4	4.5	28	5	23	wonen	48	63
4	7.5	29	5	24	wonen	48	63
5	1.5	21	5	16	wonen	48	63
5	4.5	21	5	16	wonen	48	63
5	7.5	23	5	18	wonen	48	63
6	1.5	21	5	16	wonen	48	63
6	4.5	21	5	16	wonen	48	63
6	7.5	22	5	17	wonen	48	63
7	1.5	27	5	22	wonen	48	63
7	4.5	27	5	22	wonen	48	63
7	7.5	29	5	24	wonen	48	63
8	1.5	30	5	25	wonen	48	63
8	4.5	29	5	24	wonen	48	63
8	7.5	30	5	25	wonen	48	63
9	1.5	27	5	22	wonen	48	63
9	4.5	27	5	22	wonen	48	63
9	7.5	29	5	24	wonen	48	63
10	1.5	25	5	20	wonen	48	63
10	4.5	25	5	20	wonen	48	63
10	7.5	26	5	21	wonen	48	63
11	1.5	19	5	14	wonen	48	63
11	4.5	19	5	14	wonen	48	63
11	7.5	20	5	15	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.3: Berekeningsresultaten Kapelaan Kockstraat (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	1.5	20	5	15	wonen	48	63
12	4.5	21	5	16	wonen	48	63
12	7.5	22	5	17	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	23	5	18	wonen	48	63
14	4.5	24	5	19	wonen	48	63
14	7.5	25	5	20	wonen	48	63
15	1.5	27	5	22	wonen	48	63
15	4.5	29	5	24	wonen	48	63
15	7.5	32	5	27	wonen	48	63
16	1.5	30	5	25	wonen	48	63
16	4.5	33	5	28	wonen	48	63
16	7.5	36	5	31	wonen	48	63
17	1.5	26	5	21	wonen	48	63
17	4.5	28	5	23	wonen	48	63
17	7.5	31	5	26	wonen	48	63
18	1.5	22	5	17	wonen	48	63
18	4.5	23	5	18	wonen	48	63
18	7.5	25	5	20	wonen	48	63
19	1.5	28	5	23	wonen	48	63
19	4.5	30	5	25	wonen	48	63
19	7.5	34	5	29	wonen	48	63
20	1.5	38	5	33	wonen	48	63
20	4.5	40	5	35	wonen	48	63
20	7.5	41	5	36	wonen	48	63
21	1.5	30	5	25	wonen	48	63
21	4.5	33	5	28	wonen	48	63
21	7.5	36	5	31	wonen	48	63
22	1.5	30	5	25	wonen	48	63
22	4.5	32	5	27	wonen	48	63
22	7.5	35	5	30	wonen	48	63
23	1.5	37	5	32	wonen	48	63
23	4.5	39	5	34	wonen	48	63
23	7.5	40	5	35	wonen	48	63
24	1.5	40	5	35	wonen	48	63
24	4.5	42	5	37	wonen	48	63
24	7.5	43	5	38	wonen	48	63
25	1.5	34	5	29	wonen	48	63
25	4.5	34	5	29	wonen	48	63
25	7.5	38	5	33	wonen	48	63
26	1.5	44	5	39	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.3: Berekeningsresultaten Kapelaan Kockstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
26	4.5	46	5	41	wonen	48	63
26	7.5	46	5	41	wonen	48	63
27	1.5	33	5	28	wonen	48	63
27	4.5	34	5	29	wonen	48	63
27	7.5	35	5	30	wonen	48	63
28	1.5	29	5	24	wonen	48	63
28	4.5	31	5	26	wonen	48	63
28	7.5	33	5	28	wonen	48	63
29	1.5	42	5	37	wonen	48	63
29	4.5	44	5	39	wonen	48	63
29	7.5	44	5	39	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 4.4. 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 4.4: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde				Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Boom dijk	Hoog straat	Kapelaan Kock straat	Totaal wvl		
1	1.5	18	42	25	42	20	20
1	4.5	18	44	26	44	20	20
1	7.5	20	44	28	44	20	20
2	1.5	22	42	29	42	20	20
2	4.5	23	44	30	44	20	20
2	7.5	25	44	32	44	20	20
3	1.5	22	41	29	41	20	20
3	4.5	24	42	30	43	20	20
3	7.5	29	43	32	43	20	20

Vervolgtabel 4.4: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde				Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Boom dijk	Hoog straat	Kapelaan Kock straat	Totaal wvl		
4	1.5	21	29	27	32	20	20
4	4.5	22	28	28	31	20	20
4	7.5	25	28	29	33	20	20
5	1.5	30	41	21	41	20	20
5	4.5	29	42	21	42	20	20
5	7.5	29	43	23	43	20	20
6	1.5	20	44	21	44	20	20
6	4.5	20	46	21	46	20	20
6	7.5	21	46	22	46	20	20
7	1.5	13	42	27	42	20	20
7	4.5	14	43	27	43	20	20
7	7.5	15	44	29	44	20	20
8	1.5	24	39	30	40	20	20
8	4.5	25	41	29	41	20	20
8	7.5	26	41	30	42	20	20
9	1.5	31	37	27	39	20	20
9	4.5	31	38	27	39	20	20
9	7.5	31	39	29	40	20	20
10	1.5	30	30	25	34	20	20
10	4.5	30	29	25	33	20	20
10	7.5	30	30	26	34	20	20
11	1.5	18	34	19	34	20	20
11	4.5	18	33	19	34	20	20
11	7.5	19	34	20	34	20	20
12	1.5	14	31	20	32	20	20
12	4.5	15	32	21	33	20	20
12	7.5	16	33	22	33	20	20
13	1.5	14	47	28	47	20	20
13	4.5	15	48	30	48	20	20
13	7.5	18	48	33	48	20	20
14	1.5	17	45	23	45	20	20
14	4.5	18	47	24	47	20	20
14	7.5	19	47	25	47	20	20
15	1.5	18	33	27	34	20	20
15	4.5	19	35	29	36	20	20
15	7.5	21	35	32	37	20	20
16	1.5	21	29	30	33	20	20
16	4.5	24	31	33	35	20	20
16	7.5	26	35	36	39	20	20
17	1.5	16	29	26	31	20	20
17	4.5	17	31	28	33	20	20
17	7.5	20	32	31	35	20	20

Vervolgtabel 4.4: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde				Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Boom dijk	Hoog straat	Kapelaan Kock straat	Totaal wvl		
18	1.5	14	41	22	41	20	20
18	4.5	14	43	23	43	20	20
18	7.5	16	43	25	43	20	20
19	1.5	21	28	28	31	20	20
19	4.5	23	29	30	33	20	20
19	7.5	26	31	34	36	20	20
20	1.5	23	33	38	39	20	20
20	4.5	26	33	40	41	20	20
20	7.5	29	34	41	42	20	20
21	1.5	22	25	30	32	20	20
21	4.5	25	27	33	35	20	20
21	7.5	28	30	36	38	20	20
22	1.5	24	24	30	32	20	20
22	4.5	27	25	32	34	20	20
22	7.5	31	28	35	37	20	20
23	1.5	27	23	37	37	20	20
23	4.5	30	24	39	39	20	20
23	7.5	35	26	40	41	20	20
24	1.5	27	23	40	40	20	20
24	4.5	30	23	42	42	20	20
24	7.5	35	25	43	44	20	20
25	1.5	22	23	34	35	20	20
25	4.5	24	23	34	35	20	20
25	7.5	31	22	38	39	20	20
26	1.5	-	58	44	59	20	26
26	4.5	-	59	46	59	20	26
26	7.5	-	58	46	59	20	26
27	1.5	22	54	33	54	20	21
27	4.5	23	54	34	54	20	21
27	7.5	24	54	35	54	20	21
28	1.5	22	40	29	41	20	20
28	4.5	24	42	31	42	20	20
28	7.5	26	42	33	43	20	20
29	1.5	19	54	42	54	20	21
29	4.5	20	54	44	54	20	21
29	7.5	15	54	44	54	20	21

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Hoogstraat te Welberg, gemeente Steenbergen, 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 uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening gezien het plangebied niet gelegen is binnen de zone van gezoneerde wegen volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Hoogstraat, Kapelaan Kockstraat en Boomdijk 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 Boomdijk

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 30 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 Hoogstraat

- 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 wordt de weg wel beschouwd en wordt ook het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd.
- In een aantal waarneempunten zijn gevelbelastingen vastgesteld hoger dan de ‘voorkeursgrenswaarde’.
- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 59 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 54 dB waarmee deze boven

de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Deze belastingen treden alleen op bij de vrije kavel die direct aan de Hoogstraat is gelegen.

- Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarden ten aanzien van deze weg worden aangevraagd.
- Formeel hoeven ten gevolge van deze weg geen maatregelen te worden getroffen aan de gevel. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter geadviseerd wel maatregelen te treffen om een binnenniveau van 33 dB te garanderen. Hiervoor wordt verwezen naar tabel 4.6 kolom comforteis.

5.3.2 Kapelaan Kockstraat

- 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 46 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 41 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 m230161 Ontwikkeling aan Hoogstraat te Welberg
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
■ bebouwing
■ rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project m230161 Ontwikkeling aan Hoogstraat te Welberg
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project m230161 Ontwikkeling aan Hoogstraat te Welberg
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project m230161 Ontwikkeling aan Hoogstraat te Welberg
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: m230161 Ontwikkeling aan Hoogstraat te Welberg
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: K+
databaseversie: 920
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawai

rekenhart: 17.3.1 (build0)
rekenhart17;rmg2022
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 16-05-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 13:53
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
2	11.5	3.5	27		80	
3	7.5	3.5	18		80	
4	11.5	3.5	31		80	
5	7.5	3.5	34		80	
6	11.5	3.5	32		80	
7	7.5	3.5	30		80	
8	7.5	3.5	31		80	
9	7.5	3.5	23		80	
11	7.5	3.5	24		80	
12	7.5	3.5	31		80	
13	7.5	3.5	27		80	
14	11.5	3.5	31		80	
15	7.5	3.5	29		80	
16	11.5	3.5	31		80	
17	7.5	3.5	22		80	
18	7.5	3.5	16		80	
19	13.5	3.5	31		80	
20	7.5	3.5	21		80	
21	13.5	3.5	32		80	
22	7.5	3.5	25		80	
23	13.5	3.5	32		80	
24	7.5	3.5	16		80	
25	13.5	3.5	56		80	
26	11.5	3.5	61		80	
119	9.2	3.3	16		80	
121	13.4	2.3	30		80	
122	9.3	2.3	51		80	
123	10.0	3.5	56		80	
124	9.6	3.4	37		80	
125	7.3	2.2	19		80	
126	11.5	3.7	105		80	
127	11.0	3.5	73		80	
128	9.4	3.3	65		80	
129	11.8	2.8	45		80	
130	7.9	2.7	39		80	
131	10.1	2.1	33		80	
132	12.4	2.4	25		80	
133	8.1	2.4	39		80	
134	11.1	2.0	33		80	
135	7.1	2.0	57		80	
136	10.8	2.0	19		80	
137	7.2	2.3	21		80	
138	11.4	2.2	28		80	
139	7.5	2.2	10		80	
140	10.4	2.2	28		80	
141	7.0	2.2	36		80	
142	10.2	3.4	55		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
143	13.6	3.4	53		80	
144	7.2	3.4	16		80	
145	14.0	3.1	32		80	
146	9.3	3.1	25		80	
147	4.3	2.0	54		80	
148	6.9	2.2	26		80	
149	7.3	1.5	28		80	
150	10.0	1.9	53		80	
151	11.4	3.2	42		80	
152	11.5	2.5	29		80	
153	10.0	3.6	52		80	
154	9.4	2.1	31		80	
155	9.5	2.2	31		80	
156	9.6	3.6	17		80	
157	9.8	3.6	12		80	
158	9.4	3.1	107		80	
159	9.1	3.2	51		80	
160	12.2	2.8	91		80	
161	7.7	2.5	29		80	
162	6.6	1.8	106		80	
163	12.7	2.8	29		80	
164	8.1	2.8	22		80	
165	12.3	2.8	24		80	
166	8.8	2.8	25		80	
167	8.5	2.9	36		80	
168	12.3	2.9	22		80	
169	12.3	2.9	22		80	
170	8.2	2.9	23		80	
171	8.9	2.9	49		80	
172	8.8	2.8	42		80	
173	9.7	2.5	22		80	
174	4.7	2.1	3		80	
175	8.5	2.1	33		80	
176	11.7	2.1	31		80	
177	8.8	3.0	54		80	
178	8.5	2.9	19		80	
179	12.4	2.9	25		80	
180	7.7	2.1	16		80	
181	12.0	2.1	31		80	
182	12.4	2.3	27		80	
183	7.7	2.3	48		80	
184	12.0	2.3	22		80	
185	11.9	2.3	24		80	
186	7.6	2.3	29		80	
187	7.8	2.2	60		80	
188	11.9	2.2	24		80	
189	7.9	2.4	39		80	
190	12.2	2.4	27		80	
191	12.1	2.4	26		80	
192	7.8	2.4	44		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
193	12.3	2.4	23		80	
194	12.2	2.4	23		80	
195	12.0	2.2	25		80	
196	8.3	2.7	19		80	
197	7.3	2.5	22		80	
198	7.3	2.6	12		80	
199	8.1	2.6	12		80	
200	9.6	2.4	31		80	
201	9.8	3.2	114		80	
202	10.1	3.6	17		80	
203	5.9	1.2	17		80	
204	11.2	2.0	37		80	
205	7.0	2.0	33		80	
206	9.5	2.3	34		80	
207	11.4	2.0	41		80	
208	7.1	2.0	28		80	
209	6.6	1.8	24		80	
210	10.9	1.8	38		80	
211	9.9	1.9	49		80	
212	7.0	2.1	22		80	
213	11.8	2.1	35		80	
214	8.5	1.7	56		80	
215	10.8	1.5	43		80	
216	5.9	1.6	32		80	
217	6.1	1.6	53		80	
218	9.2	1.6	58		80	
219	6.3	1.6	35		80	
220	8.3	1.4	45		80	
221	5.3	1.4	47		80	
222	6.9	1.9	29		80	
223	10.4	1.6	80		80	
224	12.7	2.1	40		80	
225	8.9	1.6	65		80	
226	6.0	1.8	16		80	
227	9.7	1.0	30		80	
228	5.4	1.0	38		80	
229	10.0	1.2	28		80	
230	5.5	1.2	21		80	
231	5.0	1.1	19		80	
232	9.0	1.1	40		80	
233	6.0	1.0	23		80	
234	8.8	1.2	38		80	
235	9.3	1.3	30		80	
236	5.8	0.6	23		80	
237	6.0	1.4	18		80	
238	9.8	1.2	52		80	
239	9.9	1.2	51		80	
240	5.6	1.2	51		80	
241	4.8	1.1	40		80	
242	8.8	1.1	156		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
243	6.6	1.0	26		80	
244	6.6	1.1	34		80	
245	4.8	1.3	9		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	41.76	38.91	30.72	41.91	42	41.76	42	41.76	38.91	30.72		
						VL totaal (0)	1	4.5	43.45	40.59	32.40	43.60	44	43.45	43	43.45	40.59	32.40		
						VL totaal (0)	1	7.5	43.69	40.83	32.63	43.83	44	43.69	44	43.69	40.83	32.63		
						VL Hoogstraat (1)	1	1.5	41.66	38.81	30.61	41.81	5	37	41.66	5	37	41.66	38.81	30.61
						VL Hoogstraat (1)	1	4.5	43.36	40.51	32.31	43.51	5	39	43.36	5	38	43.36	40.51	32.31
						VL Hoogstraat (1)	1	7.5	43.54	40.69	32.49	43.69	5	39	43.54	5	39	43.54	40.69	32.49
						VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	24.85	21.90	13.56	24.91	5	20	24.85	5	20	24.85	21.90	13.56
						VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	25.88	22.92	14.58	25.94	5	21	25.88	5	21	25.88	22.92	14.58
						VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	28.29	25.34	17.00	28.35	5	23	28.29	5	23	28.29	25.34	17.00
						VL Boemdijk (3)	1	1.5	17.22	14.26	7.37	17.68	5	13	17.37	5	12	17.22	14.26	7.37
						VL Boemdijk (3)	1	4.5	17.83	14.87	7.98	18.29	5	13	17.98	5	13	17.83	14.87	7.98
						VL Boemdijk (3)	1	7.5	19.56	16.61	9.72	20.03	5	15	19.72	5	15	19.56	16.61	9.72
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	42.12	39.34	31.24	42.33	42	42.12	42	42.12	39.34	31.24		
						VL totaal (0)	1	4.5	43.77	40.99	32.89	43.98	44	43.77	44	43.77	40.99	32.89		
						VL totaal (0)	1	7.5	44.08	41.29	33.19	44.29	44	44.08	44	44.08	41.29	33.19		
						VL Hoogstraat (1)	1	1.5	41.88	39.11	31.00	42.09	5	37	41.88	5	37	41.88	39.11	31.00
						VL Hoogstraat (1)	1	4.5	43.56	40.79	32.68	43.77	5	39	43.56	5	39	43.56	40.79	32.68
						VL Hoogstraat (1)	1	7.5	43.74	40.96	32.86	43.95	5	39	43.74	5	39	43.74	40.96	32.86
						VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	28.68	25.75	17.43	28.76	5	24	28.68	5	24	28.68	25.75	17.43
						VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	29.79	26.86	18.55	29.87	5	25	29.79	5	25	29.79	26.86	18.55
						VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	32.10	29.19	20.90	32.20	5	27	32.10	5	27	32.10	29.19	20.90
						VL Boemdijk (3)	1	1.5	21.92	18.96	12.06	22.38	5	17	22.06	5	17	21.92	18.96	12.06
						VL Boemdijk (3)	1	4.5	22.91	19.96	13.08	23.38	5	18	23.08	5	18	22.91	19.96	13.08
						VL Boemdijk (3)	1	7.5	24.59	21.66	14.81	25.08	5	20	24.81	5	20	24.59	21.66	14.81
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	40.78	38.00	29.89	40.99	41	40.78	41	40.78	38.00	29.89		
						VL totaal (0)	1	4.5	42.36	39.57	31.47	42.57	43	42.36	42	42.36	39.57	31.47		
						VL totaal (0)	1	7.5	43.07	40.28	32.21	43.28	43	43.07	43	43.07	40.28	32.21		
						VL Hoogstraat (1)	1	1.5	40.46	37.68	29.58	40.67	5	36	40.46	5	35	40.46	37.68	29.58
						VL Hoogstraat (1)	1	4.5	42.05	39.28	31.17	42.26	5	37	42.05	5	37	42.05	39.28	31.17
						VL Hoogstraat (1)	1	7.5	42.53	39.76	31.65	42.74	5	38	42.53	5	38	42.53	39.76	31.65
						VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	28.70	25.75	17.43	28.77	5	24	28.70	5	24	28.70	25.75	17.43
						VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	29.77	26.83	18.50	29.84	5	25	29.77	5	25	29.77	26.83	18.50
						VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	32.01	29.07	20.75	32.08	5	27	32.01	5	27	32.01	29.07	20.75
						VL Boemdijk (3)	1	1.5	21.24	18.28	11.38	21.70	5	17	21.38	5	16	21.24	18.28	11.38
						VL Boemdijk (3)	1	4.5	23.36	20.43	13.57	23.85	5	19	23.57	5	19	23.36	20.43	13.57
						VL Boemdijk (3)	1	7.5	28.84	25.99	19.21	29.40	5	24	29.21	5	24	28.84	25.99	19.21
4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	31.39	28.48	20.36	31.53	32	31.39	31	31.39	28.48	20.36		
						VL totaal (0)	1	4.5	31.25	28.33	20.25	31.39	31	31.25	31	31.25	28.33	20.25		
						VL totaal (0)	1	7.5	32.35	29.43	21.39	32.50	33	32.35	32	32.35	29.43	21.39		
						VL Hoogstraat (1)	1	1.5	28.67	25.83	17.64	28.83	5	24	28.67	5	24	28.67	25.83	17.64
						VL Hoogstraat (1)	1	4.5	27.80	24.96	16.76	27.96	5	23	27.80	5	23	27.80	24.96	16.76
						VL Hoogstraat (1)	1	7.5	28.18	25.33	17.14	28.33	5	23	28.18	5	23	28.18	25.33	17.14
						VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	27.10	24.12	15.75	27.14	5	22	27.10	5	22	27.10	24.12	15.75
						VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	27.57	24.59	16.23	27.61	5	23	27.57	5	23	27.57	24.59	16.23
						VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	29.06	26.10	17.75	29.12	5	24	29.06	5	24	29.06	26.10	17.75
						VL Boemdijk (3)	1	1.5	21.03	18.07	11.18	21.49	5	16	21.18	5	16	21.03	18.07	11.18
						VL Boemdijk (3)	1	4.5	21.99	19.04	12.14	22.45	5	17	22.14	5	17	21.99	19.04	12.14
						VL Boemdijk (3)	1	7.5	24.05	21.11	14.23	24.52	5	20	24.23	5	19	24.05	21.11	14.23
5	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	40.83	37.95	29.83	40.98	41	40.83	41	40.83	37.95	29.83		

WinHavik 9.2.1(build 0) (c) dirActivity-software 16-05-2023 14:26

(*) 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(^)											
14	0.0	0.0		gevel					VL Boomdijk (3)	1	1.5	13.29	10.37	3.52	13.78	5	9	13.52	5	9	13.29	10.37	3.52									
									VL Boomdijk (3)	1	4.5	14.36	11.39	4.49	14.81	5	10	14.49	5	9	14.36	11.39	4.49									
									VL Boomdijk (3)	1	7.5	17.70	14.74	7.84	18.16	5	13	17.84	5	13	17.70	14.74	7.84									
									VL totaal (0)	1	1.5	45.15	42.37	34.26	45.36		45	45.15		45	45.15	42.37	34.26									
									VL totaal (0)	1	4.5	46.54	43.77	35.66	46.75		47	46.54		47	46.54	43.77	35.66									
									VL totaal (0)	1	7.5	46.64	43.87	35.76	46.85		47	46.64		47	46.64	43.87	35.76									
									VL Hoogstraat (1)	1	1.5	45.11	42.34	34.23	45.32	5	40	45.11	5	40	45.11	42.34	34.23									
									VL Hoogstraat (1)	1	4.5	46.51	43.74	35.63	46.72	5	42	46.51	5	42	46.51	43.74	35.63									
									VL Hoogstraat (1)	1	7.5	46.60	43.83	35.72	46.81	5	42	46.60	5	42	46.60	43.83	35.72									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	22.95	19.99	11.65	23.01	5	18	22.95	5	18	22.95	19.99	11.65									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	23.49	20.54	12.19	23.55	5	19	23.49	5	18	23.49	20.54	12.19									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	25.10	22.15	13.82	25.17	5	20	25.10	5	20	25.10	22.15	13.82									
									VL Boomdijk (3)	1	1.5	16.43	13.47	6.58	16.89	5	12	16.58	5	12	16.43	13.47	6.58									
									VL Boomdijk (3)	1	4.5	17.41	14.44	7.54	17.86	5	13	17.54	5	13	17.41	14.44	7.54									
									VL Boomdijk (3)	1	7.5	18.93	15.97	9.08	19.39	5	14	19.08	5	14	18.93	15.97	9.08									
15	0.0	0.0	gevel						VL totaal (0)	1	1.5	33.82	31.01	22.90	34.01		34	33.82		34	33.82	31.01	22.90									
									VL totaal (0)	1	4.5	35.63	32.82	24.69	35.82		36	35.63		36	35.63	32.82	24.69									
									VL totaal (0)	1	7.5	36.81	33.97	25.82	36.98		37	36.81		37	36.81	33.97	25.82									
									VL Hoogstraat (1)	1	1.5	32.70	29.92	21.80	32.91	5	28	32.70	5	28	32.70	29.92	21.80									
									VL Hoogstraat (1)	1	4.5	34.58	31.80	23.68	34.79	5	30	34.58	5	30	34.58	31.80	23.68									
									VL Hoogstraat (1)	1	7.5	34.90	32.11	23.98	35.10	5	30	34.90	5	30	34.90	32.11	23.98									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	26.93	24.03	15.77	27.04	5	22	26.93	5	22	26.93	24.03	15.77									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	28.57	25.64	17.33	28.65	5	24	28.57	5	24	28.57	25.64	17.33									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	32.00	29.08	20.77	32.09	5	27	32.00	5	27	32.00	29.08	20.77									
									VL Boomdijk (3)	1	1.5	17.42	14.51	7.68	17.93	5	13	17.68	5	13	17.42	14.51	7.68									
									VL Boomdijk (3)	1	4.5	18.09	15.14	8.25	18.56	5	14	18.25	5	13	18.09	15.14	8.25									
									VL Boomdijk (3)	1	7.5	20.94	17.97	11.07	21.39	5	16	21.07	5	16	20.94	17.97	11.07									
									VL totaal (0)	1	1.5	32.50	29.58	21.37	32.61		33	32.50		32	32.50	29.58	21.37									
									VL totaal (0)	1	4.5	35.06	32.13	23.92	35.17		35	35.06		35	35.06	32.13	23.92									
									VL totaal (0)	1	7.5	38.55	35.66	27.48	38.68		39	38.55		39	38.55	35.66	27.48									
16	0.0	0.0	gevel						VL Hoogstraat (1)	1	1.5	28.49	25.55	17.26	28.57	5	24	28.49	5	23	28.49	25.55	17.26									
									VL Hoogstraat (1)	1	4.5	30.96	28.02	19.72	31.04	5	26	30.96	5	26	30.96	28.02	19.72									
									VL Hoogstraat (1)	1	7.5	35.06	32.17	23.93	35.18	5	30	35.06	5	30	35.06	32.17	23.93									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	29.87	26.95	18.65	29.96	5	25	29.87	5	25	29.87	26.95	18.65									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	32.44	29.51	21.19	32.52	5	28	32.44	5	27	32.44	29.51	21.19									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	35.58	32.68	24.41	35.69	5	31	35.58	5	31	35.58	32.68	24.41									
									VL Boomdijk (3)	1	1.5	20.12	17.18	10.30	20.59	5	16	20.30	5	15	20.12	17.18	10.30									
									VL Boomdijk (3)	1	4.5	23.16	20.20	13.31	23.62	5	19	23.31	5	18	23.16	20.20	13.31									
									VL Boomdijk (3)	1	7.5	25.41	22.46	15.59	25.88	5	21	25.59	5	21	25.41	22.46	15.59									
									VL totaal (0)	1	1.5	30.74	27.84	19.62	30.86		31	30.74		31	30.74	27.84	19.62									
									VL totaal (0)	1	4.5	32.43	29.50	21.25	32.53		33	32.43		32	32.43	29.50	21.25									
									VL totaal (0)	1	7.5	34.85	31.92	23.67	34.95		35	34.85		35	34.85	31.92	23.67									
									VL Hoogstraat (1)	1	1.5	28.90	26.00	17.73	29.01	5	24	28.90	5	24	28.90	26.00	17.73									
									VL Hoogstraat (1)	1	4.5	30.57	27.64	19.35	30.66	5	26	30.57	5	26	30.57	27.64	19.35									
									VL Hoogstraat (1)	1	7.5	32.36	29.41	21.11	32.43	5	27	32.36	5	27	32.36	29.41	21.11									
17	0.0	0.0	gevel						VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	25.73	22.83	14.56	25.84	5	21	25.73	5	21	25.73	22.83	14.56									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	27.53	24.60	16.29	27.61	5	23	27.53	5	23	27.53	24.60	16.29									
									VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	30.93	28.02	19.72	31.02	5	26	30.93	5	26	30.93	28.02	19.72									
									VL Boomdijk (3)	1	1.5	15.41	12.49	5.64	15.90	5	11	15.64	5	11	15.41	12.49	5.64									
									VL Boomdijk (3)	1	4.5	16.52	13.56	6.66	16.98	5	12	16.66	5	12	16.52	13.56	6.66									
									VL Boomdijk (3)	1	7.5	19.84	16.87	9.96	20.29	5	15	19.96	5	15	19.84	16.87	9.96									
									VL totaal (0)	1	1.5	40.91	38.14	30.03	41.12		41	40.91		41	40.91	38.14	30.03									
									18	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(^)																	
19	0.0	0.0			gevel																		VL totaal (0)	1	4.5	42.58	39.80	31.69	42.79		43	42.58		43	42.58	39.80	31.69		
																							VL totaal (0)	1	7.5	42.94	40.17	32.06	43.15		43	42.94		43	42.94	40.17	32.06		
																							VL Hoogstraat (1)	1	1.5	40.85	38.08	29.97	41.06	5	36	40.85		5	36	40.85	38.08	29.97	
																							VL Hoogstraat (1)	1	4.5	42.52	39.75	31.64	42.73	5	38	42.52		5	38	42.52	39.75	31.64	
																							VL Hoogstraat (1)	1	7.5	42.87	40.10	31.99	43.08	5	38	42.87		5	38	42.87	40.10	31.99	
																							VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	22.06	19.12	10.81	22.14	5	17	22.06		5	17	22.06	19.12	10.81	
																							VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	22.99	20.04	11.72	23.06	5	18	22.99		5	18	22.99	20.04	11.72	
																							VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	24.80	21.85	13.52	24.87	5	20	24.80		5	20	24.80	21.85	13.52	
																							VL Boomdijk (3)	1	1.5	13.23	10.25	3.34	13.67	5	9	13.34		5	8	13.23	10.25	3.34	
																							VL Boomdijk (3)	1	4.5	14.04	11.07	4.15	14.48	5	9	14.15		5	9	14.04	11.07	4.15	
																							VL Boomdijk (3)	1	7.5	15.66	12.70	5.80	16.12	5	11	15.80		5	11	15.66	12.70	5.80	
																							VL totaal (0)	1	1.5	31.04	28.16	20.06	31.20		31	31.04			31	31.04	28.16	20.06	
																							VL totaal (0)	1	4.5	33.05	30.15	22.03	33.19		33	33.05			33	33.05	30.15	22.03	
																							VL totaal (0)	1	7.5	35.86	32.97	24.86	36.01		36	35.86			36	35.86	32.97	24.86	
																							VL Hoogstraat (1)	1	1.5	27.63	24.81	16.65	27.81	5	23	27.63		5	23	27.63	24.81	16.65	
																							VL Hoogstraat (1)	1	4.5	28.98	26.15	17.99	29.15	5	24	28.98		5	24	28.98	26.15	17.99	
																							VL Hoogstraat (1)	1	7.5	30.58	27.75	19.58	30.75	5	26	30.58		5	26	30.58	27.75	19.58	
																							VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	27.67	24.74	16.43	27.75	5	23	27.67		5	23	27.67	24.74	16.43	
																							VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	30.16	27.21	18.88	30.23	5	25	30.16		5	25	30.16	27.21	18.88	
VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	33.78	30.87	22.58	33.88	5	29	33.78		5	29	33.78	30.87	22.58																								
VL Boomdijk (3)	1	1.5	20.32	17.36	10.47	20.78	5	16	20.47		5	15	20.32	17.36	10.47																								
VL Boomdijk (3)	1	4.5	22.79	19.83	12.93	23.25	5	18	22.93		5	18	22.79	19.83	12.93																								
VL Boomdijk (3)	1	7.5	25.13	22.19	15.33	25.61	5	21	25.33		5	20	25.13	22.19	15.33																								
20	0.0	0.0		gevel																				VL totaal (0)	1	1.5	39.26	36.43	28.29	39.44		39	39.26		39	39.26	36.43	28.29	
																								VL totaal (0)	1	4.5	40.66	37.84	29.71	40.84		41	40.66			41	40.66	37.84	29.71
																								VL totaal (0)	1	7.5	41.64	38.80	30.69	41.82		42	41.64			42	41.64	38.80	30.69
																								VL Hoogstraat (1)	1	1.5	32.51	29.61	21.35	32.62	5	28	32.51		5	28	32.51	29.61	21.35
																								VL Hoogstraat (1)	1	4.5	32.78	29.86	21.60	32.88	5	28	32.78		5	28	32.78	29.86	21.60
																								VL Hoogstraat (1)	1	7.5	34.36	31.45	23.19	34.46	5	29	34.36		5	29	34.36	31.45	23.19
																								VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	38.10	35.30	27.16	38.29	5	33	38.10		5	33	38.10	35.30	27.16
																								VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	39.73	36.93	28.77	39.92	5	35	39.73		5	35	39.73	36.93	28.77
																								VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	40.46	37.65	29.48	40.64	5	36	40.46		5	35	40.46	37.65	29.48
																								VL Boomdijk (3)	1	1.5	22.69	19.73	12.85	23.15	5	18	22.85		5	18	22.69	19.73	12.85
																								VL Boomdijk (3)	1	4.5	25.59	22.63	15.74	26.05	5	21	25.74		5	21	25.59	22.63	15.74
																								VL Boomdijk (3)	1	7.5	28.71	25.78	18.92	29.20	5	24	28.92		5	24	28.71	25.78	18.92
																								VL totaal (0)	1	1.5	31.91	28.98	20.82	32.03		32	31.91			32	31.91	28.98	20.82
																								VL totaal (0)	1	4.5	34.40	31.45	23.29	34.51		35	34.40			34	34.40	31.45	23.29
																								VL totaal (0)	1	7.5	37.46	34.55	26.42	37.60		38	37.46			37	37.46	34.55	26.42
																								VL Hoogstraat (1)	1	1.5	25.29	22.35	14.04	25.37	5	20	25.29		5	20	25.29	22.35	14.04
																								VL Hoogstraat (1)	1	4.5	27.14	24.19	15.88	27.21	5	22	27.14		5	22	27.14	24.19	15.88
																								VL Hoogstraat (1)	1	7.5	29.98	27.07	18.80	30.08	5	25	29.98		5	25	29.98	27.07	18.80
																								VL Kapelaan Kockstra:	1	1.5	30.32	27.39	19.09	30.40	5	25	30.32		5	25	30.32	27.39	19.09
VL Kapelaan Kockstra:	1	4.5	32.95	30.01	21.69	33.02	5	28	32.95		5	28	32.95	30.01	21.69																								
VL Kapelaan Kockstra:	1	7.5	36.07	33.16	24.87	36.17	5	31	36.07		5	31	36.07	33.16	24.87																								
VL Boomdijk (3)	1	1.5	21.39	18.44	11.56	21.86	5	17	21.56		5	17	21.39	18.44	11.56																								
VL Boomdijk (3)	1	4.5	24.19	21.23	14.34	24.65	5	20	24.34		5	19	24.19	21.23	14.34																								
VL Boomdijk (3)	1	7.5	27.26	24.32	17.46	27.74	5	23	27.46		5	22	27.26	24.32	17.46																								
22	0.0	0.0		gevel																				VL totaal (0)	1	1.5	31.78	28.85	20.81	31.93		32	31.78		32	31.78	28.85	20.81	
																								VL totaal (0)	1	4.5	34.01	31.06	23.03	34.15		34	34.01			34	34.01	31.06	23.03
																								VL totaal (0)	1	7.5	36.95	34.02	26.06	37.12		37	36.95			37	36.95	34.02	26.06
																								VL Hoogstraat (1)	1	1.5	24.15	21.20	12.89	24.22	5	19	24.15		5	19	24.15	21.20	12.89
																								VL Hoogstraat (1)	1	4.5	25.40	22.44	14.12	25.46	5	20	25.40		5	20	25.40	22.44	14.12

(*) 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(^)	
23	0.0	0.0		gevel						VL	Hoogstraat (1)	1	7.5	27.60	24.65	16.34	27.67	5	23	27.60	24.65	16.34
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	1.5	29.99	27.06	18.76	30.07	5	25	29.99	27.06	18.76
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	4.5	32.36	29.43	21.11	32.44	5	27	32.36	29.43	21.11
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	7.5	35.28	32.36	24.07	35.37	5	30	35.28	32.36	24.07
										VL	Boomdijk (3)	1	1.5	23.97	21.02	14.14	24.44	5	19	24.14	21.02	14.14
										VL	Boomdijk (3)	1	4.5	26.50	23.54	16.65	26.96	5	22	26.65	23.54	16.65
										VL	Boomdijk (3)	1	7.5	30.03	27.10	20.23	30.51	5	26	30.23	27.10	20.23
										VL	totaal (0)	1	1.5	37.18	34.36	26.31	37.38		37	37.18	34.36	26.31
										VL	totaal (0)	1	4.5	39.13	36.30	28.28	39.34		39	39.13	36.30	28.28
										VL	totaal (0)	1	7.5	40.71	37.86	30.00	40.95		41	40.71	37.86	30.00
										VL	Hoogstraat (1)	1	1.5	23.17	20.21	11.87	23.23	5	18	23.17	20.21	11.87
										VL	Hoogstraat (1)	1	4.5	23.89	20.92	12.58	23.94	5	19	23.89	20.92	12.58
										VL	Hoogstraat (1)	1	7.5	25.73	22.77	14.45	25.79	5	21	25.73	22.77	14.45
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	1.5	36.64	33.84	25.68	36.83	5	32	36.64	33.84	25.68
										24	0.0	0.0		gevel						VL	Kapelaan Kockstra:	1
VL	Kapelaan Kockstra:	1	7.5	39.45	36.62	28.44	39.62	5	35											39.45	36.62	28.44
VL	Boomdijk (3)	1	1.5	26.04	23.08	16.20	26.50	5	22											26.20	23.08	16.20
VL	Boomdijk (3)	1	4.5	29.40	26.44	19.54	29.86	5	25											29.54	26.44	19.54
VL	Boomdijk (3)	1	7.5	34.11	31.21	24.39	34.62	5	30											34.39	31.21	24.39
VL	totaal (0)	1	1.5	39.97	37.12	29.00	40.14		40											39.97	37.12	29.00
VL	totaal (0)	1	4.5	42.03	39.18	31.07	42.20		42											42.03	39.18	31.07
VL	totaal (0)	1	7.5	43.74	40.89	32.89	43.94		44											43.74	40.89	32.89
VL	Hoogstraat (1)	1	1.5	22.51	19.54	11.21	22.57	5	18											22.51	19.54	11.21
VL	Hoogstraat (1)	1	4.5	23.26	20.30	11.96	23.32	5	18											23.26	20.30	11.96
VL	Hoogstraat (1)	1	7.5	24.82	21.87	13.56	24.89	5	20											24.82	21.87	13.56
VL	Kapelaan Kockstra:	1	1.5	39.67	36.83	28.64	39.83	5	35											39.67	36.83	28.64
VL	Kapelaan Kockstra:	1	4.5	41.70	38.85	30.65	41.85	5	37											41.70	38.85	30.65
VL	Kapelaan Kockstra:	1	7.5	43.09	40.25	32.05	43.25	5	38											43.09	40.25	32.05
25	0.0	0.0		gevel																VL	Boomdijk (3)	1
										VL	Boomdijk (3)	1	4.5	29.92	26.97	20.09	30.39	5	25	29.92	26.97	20.09
										VL	Boomdijk (3)	1	7.5	34.74	31.85	25.03	35.26	5	30	35.03	31.85	25.03
										VL	totaal (0)	1	1.5	34.48	31.58	23.40	34.61		35	34.48	31.58	23.40
										VL	totaal (0)	1	4.5	34.69	31.77	23.62	34.82		35	34.69	31.77	23.62
										VL	totaal (0)	1	7.5	38.78	35.89	27.85	38.95		39	38.78	35.89	27.85
										VL	Hoogstraat (1)	1	1.5	22.81	19.98	11.79	22.97	5	18	22.81	19.98	11.79
										VL	Hoogstraat (1)	1	4.5	22.70	19.85	11.66	22.85	5	18	22.70	19.85	11.66
										VL	Hoogstraat (1)	1	7.5	22.22	19.38	11.20	22.38	5	17	22.22	19.38	11.20
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	1.5	33.94	31.03	22.76	34.04	5	29	33.94	31.03	22.76
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	4.5	34.02	31.10	22.82	34.11	5	29	34.02	31.10	22.82
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	7.5	38.04	35.15	26.89	38.15	5	33	38.04	35.15	26.89
										VL	Boomdijk (3)	1	1.5	21.40	18.50	11.66	21.91	5	17	21.66	18.50	11.66
										VL	Boomdijk (3)	1	4.5	23.66	20.71	13.82	24.13	5	19	23.82	20.71	13.82
										26	0.0	0.0		gevel						VL	Boomdijk (3)	1
VL	totaal (0)	1	1.5	58.34	55.56	47.45	58.55		59											58.34	55.56	47.45
VL	totaal (0)	1	4.5	58.55	55.77	47.65	58.76		59											58.55	55.77	47.65
VL	totaal (0)	1	7.5	58.29	55.51	47.39	58.50		58											58.29	55.51	47.39
VL	Hoogstraat (1)	1	1.5	58.19	55.41	47.30	58.40	5	53											58.19	55.41	47.30
VL	Hoogstraat (1)	1	4.5	58.34	55.56	47.44	58.55	5	54											58.34	55.56	47.44
VL	Hoogstraat (1)	1	7.5	58.04	55.27	47.15	58.25	5	53											58.04	55.27	47.15
VL	Kapelaan Kockstra:	1	1.5	43.79	40.91	32.68	43.92	5	39											43.79	40.91	32.68
VL	Kapelaan Kockstra:	1	4.5	45.48	42.60	34.37	45.61	5	41											45.48	42.60	34.37
VL	Kapelaan Kockstra:	1	7.5	45.75	42.88	34.66	45.88	5	41											45.75	42.88	34.66

(*) 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	Boomdijk (3)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Boomdijk (3)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Boomdijk (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	totaal (0)	1	1.5	53.38	50.60	42.48	53.59		54	53.38		53	53.38	50.60	42.48
										VL	totaal (0)	1	4.5	53.74	50.96	42.84	53.95		54	53.74		54	53.74	50.96	42.84
										VL	totaal (0)	1	7.5	53.61	50.83	42.70	53.81		54	53.61		54	53.61	50.83	42.70
										VL	Hoogstraat (1)	1	1.5	53.34	50.56	42.44	53.55	5	49	53.34	5	48	53.34	50.56	42.44
										VL	Hoogstraat (1)	1	4.5	53.70	50.92	42.79	53.90	5	49	53.70	5	49	53.70	50.92	42.79
										VL	Hoogstraat (1)	1	7.5	53.55	50.76	42.64	53.75	5	49	53.55	5	49	53.55	50.76	42.64
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	1.5	32.71	29.81	21.56	32.82	5	28	32.71	5	28	32.71	29.81	21.56
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	4.5	33.46	30.57	22.31	33.57	5	29	33.46	5	28	33.46	30.57	22.31
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	7.5	34.82	31.93	23.67	34.93	5	30	34.82	5	30	34.82	31.93	23.67
										VL	Boomdijk (3)	1	1.5	21.32	18.36	11.46	21.78	5	17	21.46	5	16	21.32	18.36	11.46
										VL	Boomdijk (3)	1	4.5	22.34	19.38	12.49	22.80	5	18	22.49	5	17	22.34	19.38	12.49
										VL	Boomdijk (3)	1	7.5	23.88	20.94	14.07	24.36	5	19	24.07	5	19	23.88	20.94	14.07
28	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	40.60	37.82	29.71	40.81		41	40.60		41	40.60	37.82	29.71
										VL	totaal (0)	1	4.5	42.05	39.26	31.16	42.26		42	42.05		42	42.05	39.26	31.16
										VL	totaal (0)	1	7.5	42.38	39.59	31.48	42.58		43	42.38		42	42.38	39.59	31.48
										VL	Hoogstraat (1)	1	1.5	40.25	37.48	29.37	40.46	5	35	40.25	5	35	40.25	37.48	29.37
										VL	Hoogstraat (1)	1	4.5	41.67	38.89	30.79	41.88	5	37	41.67	5	37	41.67	38.89	30.79
										VL	Hoogstraat (1)	1	7.5	41.70	38.93	30.82	41.91	5	37	41.70	5	37	41.70	38.93	30.82
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	1.5	28.79	25.86	17.55	28.87	5	24	28.79	5	24	28.79	25.86	17.55
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	4.5	30.50	27.57	19.26	30.58	5	26	30.50	5	25	30.50	27.57	19.26
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	7.5	33.36	30.45	22.18	33.46	5	28	33.36	5	28	33.36	30.45	22.18
										VL	Boomdijk (3)	1	1.5	21.15	18.18	11.27	21.60	5	17	21.27	5	16	21.15	18.18	11.27
										VL	Boomdijk (3)	1	4.5	23.40	20.43	13.52	23.85	5	19	23.52	5	19	23.40	20.43	13.52
										VL	Boomdijk (3)	1	7.5	25.16	22.21	15.32	25.63	5	21	25.32	5	20	25.16	22.21	15.32
										VL	totaal (0)	1	1.5	53.60	50.82	42.71	53.81		54	53.60		54	53.60	50.82	42.71
										VL	totaal (0)	1	4.5	54.05	51.27	43.16	54.26		54	54.05		54	54.05	51.27	43.16
										VL	totaal (0)	1	7.5	53.86	51.08	42.96	54.07		54	53.86		54	53.86	51.08	42.96
29	0.0	0.0		gevel						VL	Hoogstraat (1)	1	1.5	53.28	50.51	42.41	53.50	5	48	53.28	5	48	53.28	50.51	42.41
										VL	Hoogstraat (1)	1	4.5	53.62	50.85	42.74	53.83	5	49	53.62	5	49	53.62	50.85	42.74
										VL	Hoogstraat (1)	1	7.5	53.36	50.59	42.48	53.57	5	49	53.36	5	48	53.36	50.59	42.48
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	1.5	41.98	39.14	30.95	42.14	5	37	41.98	5	37	41.98	39.14	30.95
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	4.5	43.79	40.95	32.75	43.95	5	39	43.79	5	39	43.79	40.95	32.75
										VL	Kapelaan Kockstra:	1	7.5	44.21	41.37	33.17	44.37	5	39	44.21	5	39	44.21	41.37	33.17
										VL	Boomdijk (3)	1	1.5	18.68	15.71	8.80	19.13	5	14	18.80	5	14	18.68	15.71	8.80
										VL	Boomdijk (3)	1	4.5	19.85	16.89	9.99	20.31	5	15	19.99	5	15	19.85	16.89	9.99
										VL	Boomdijk (3)	1	7.5	14.90	11.94	5.04	15.36	5	10	15.04	5	10	14.90	11.94	5.04

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	8	80 keperverband elementenverh CROW316	Hoogstraat (1)	Hoogstraat		vlicht	2640.0	☒	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	98	01 glad asfalt/DAB	Kapelaan Kockstraat (2)	Kapel Kockstraat		vlicht	2310.0	☒	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	169	01 glad asfalt/DAB	Boomdijk (3)	Boomdijk		vlicht	2310.0	☒	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	
5	0.0	73	01 glad asfalt/DAB	Hoogstraat (1)	Hoogstraat		vlicht	2640.0	☒	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	
6	0.0	17	80 keperverband elementenverh CROW316	Kapelaan Kockstraat (2)	Kapel Kockstraat		vlicht	2310.0	☒	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	119	01 glad asfalt/DAB	Kapelaan Kockstraat (2)	Kapel Kockstraat		vlicht	2310.0	☒	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	21	80 keperverband elementenverh CROW316	Kapelaan Kockstraat (2)	Kapel Kockstraat		vlicht	2310.0	☒	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	32	01 glad asfalt/DAB	Kapelaan Kockstraat (2)	Kapel Kockstraat		vlicht	2310.0	☒	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	84	01 glad asfalt/DAB	Hoogstraat (1)	Hoogstraat		vlicht	2640.0	☒	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	14	80 keperverband elementenverh CROW316	Hoogstraat (1)	Hoogstraat		vlicht	2640.0	☒	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	113	01 glad asfalt/DAB	Hoogstraat (1)	Hoogstraat		vlicht	2640.0	☒	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	18	80 keperverband elementenverh CROW316	Hoogstraat (1)	Hoogstraat		vlicht	2640.0	☒	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

Verkeersprognose M230161

Hoogstraat

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				2400
				jaar 2019
				2640
				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	

Kapelaan Kockstraat

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				2100
				jaar 2019
				2310
				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	

Boomdijk

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				2100
				jaar 2019
				2310
				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	