

**Akoestisch onderzoek bouwplan Hurwenen,
gemeente Maasdriel**

Projectnr. M9 009.401

Opdrachtgever : BRO Boxtel
Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Postbus 4 5280 AA Boxtel
Tel: 0411 – 850 400 Fax: 0411 – 850 401

Contactpersoon: dhr. J. van den Kippersluis

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 481 01 18

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

.....

Datum : 24 februari 2012

Referentie : QR/SL/M9 009.401.1

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.3	Aftrek conform artikel 110g Wgh.	7
3.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.5	Grenswaarden bij nieuwe situaties	8
3.6	Grenswaarden bij reconstructies	8
3.7	De voorliggende situatie	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Reconstructie-effect	11
4.1.1	Algemeen	11
4.1.2	Wielewaallaan	11
4.2	Nieuwe situaties Wet geluidhinder	12
4.2.1	Algemeen	12
4.2.2	Wielewaallaan	13
4.2.3	H.W. van Heelstraat	14
4.2.4	Molenstraat	14
5	Evaluatie	16
5.1	Reconstructie-effect Wielewaallaan	16
5.2	Nieuwe situaties Wet geluidhinder	16
6	Conclusie	17

Bijlage(n):

- Bijlage I: Figuren akoestisch rekenmodel
 Bijlage IIa: Berekeningsgegevens en –resultaten huidige situatie
 Bijlage IIb: Berekeningsgegevens en –resultaten toekomstige situatie
 Bijlage III: Verstreckte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Boxtel is, in verband met de opstelling van het bestemmingsplan Hurwenen in de gemeente Maasdriel, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen in het kader van de Wet geluidhinder.

Het bestemmingsplan voorziet in de bouw van maximaal 28 woningen langs de Wielewaallaan en een wegreconstructie van de Wielewaallaan. In dat kader is onderzoek uitgevoerd naar:

1. de akoestische consequenties vanwege wegverkeerslawaaï voor de nieuwe woningen;
2. de akoestische consequenties vanwege de wegreconstructie van de Wielewaallaan.

Ad. 1. Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de zone van:

- Wielewaallaan (wegverkeerslawaaï);
- H.W. van Heelstraat (wegverkeerslawaaï);
- Molenstraat (wegverkeerslawaaï).

Ad. 2. Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de Wielewaallaan 1m richting de nieuwe woningen wordt verbreedt. Overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder is een onderzoek verricht naar het reconstructie-effect. Ter plaatse van de bestaande woningen is de geluidbelasting voor reconstructie (2011) en de toekomstige geluidbelasting 10 jaar na reconstructie (2022) berekend. Aan de hand van de resultaten zijn de daaraan verbonden consequenties bepaald.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de "Wet geluidhinder";
- het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006";
- het "Besluit geluidhinder 2006".

In bijlage I zijn tekeningen opgenomen van de bestaande situatie (voor reconstructie) en de toekomstige situatie (na reconstructie).

Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen. Deze zijn opgenomen in bijlage II e.v.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van door opdrachtgever verstrekt kaartmateriaal, welke digitaal ter beschikking gesteld. Daarnaast is gebruik gemaakt van een grootschalige basiskaart (GBKN) afkomstig van het kadaster. De hoogte van de bebouwing is afgeleid met streetview.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor het onderhavige onderzoek zijn verstrekt door de gemeente Maasdriel en gebaseerd op verkeerstellingen uit 2011 (1 jaar voor reconstructie). Volgen opgave gemeente kan de autonome groei op 0% worden gesteld. Met de realisatie van het bouwplan van maximaal 28 woningen is door de gemeente opgegeven dat de verkeersaantrekkende werking 4,6 voertuigbewegingen per woning bedraagt. De toename bedraagt circa 130 motorvoertuigen. Aangenomen is dat 50% richting het oosten en 50% richting het westen zal rijden. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens plan Hurwenen.

Wegvak	Straat	Etmaal-intensiteit	Periode-aandeel	Voertuigverdeling			Snelheid [km/h]	Wegdek-type
				Qlv	Qmv	Qzv		
Wv1	Wielewaallaan	438 2011	D 6,18	88,92	11,08	0	50	1
		438 2022 zp	A 4,57	89,29	10,71	0		
		503 2022 mp	N 0,94	94,29	5,71	0		
Wv2a	H.W. van Heelstraat	962 2011	D 6,07	89,27	9,56	0,57	50	1
		962 2022 mp	A 5,59	92,56	7,44	0		
		962 2022 mp	N 0,60	86,96	10,87	2,17		
Wv2b	H.W. van Heelstraat	962 2011	D 6,07	89,27	9,56	0,57	50	1
		962 2022 zp	A 5,59	92,56	7,44	0		
		1027 2022 mp	N 0,60	86,96	10,87	2,17		
Wv3a	Molenstraat	962 2011	D 6,07	89,27	9,56	0,57	50	1
		962 2022 zp	A 5,59	92,56	7,44	0		
		1027 2022 mp	N 0,60	86,96	10,87	2,17		
Wv3b	Molenstraat	962 2011	D 6,07	89,27	9,56	0,57	50	63
		962 2022 zp	A 5,59	92,56	7,44	0		
		1027 2022 mp	N 0,60	86,96	10,87	2,17		

Hierbij is:

- 2011: Gemiddelde weekdag etmaalintensiteit voor reconstructie;
- 2022 zp: Gemiddelde weekdag etmaalintensiteit 10 jaar na reconstructie zonder nieuwe woningen;
- 2022 mp: Gemiddelde weekdag etmaalintensiteit 10 jaar na reconstructie met nieuwe woningen;
- Periode aandeel: Gemiddeld uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit;
- Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;
- Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;
- Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;
- Snelheid: Ter plaatse toegestane maximum snelheid;
- Wegdek: 1: Wegverharding bestaande uit glad asfalt;
63: Wegverharding bestaande uit elementenverharding (klinkers) in keperverband (CROW964).

De ligging van de betreffende wegvakken is opgenomen in figuur 4 van bijlage I. Voor nadere gegevens met betrekking tot de gehanteerde invoer- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II", zoals deze is beschreven in het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006".

Bij de modelring van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity. Dit pakket gebruikt de rekenharten als ontwikkeld door Royal Haskoning.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 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:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{nacht}+10}{10}} \right)$$

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 33 dB".

3.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wgh. worden aan weerszijden van een weg geluidzones aangegeven (art. 74 Wgh). De breedte van de geluidzone rond een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van een weg.

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

Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidsbelasting. 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).

3.3 Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wgh. is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer

bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen worden gehanteerd bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau.

3.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom, gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.5 Grenswaarden bij nieuwe situaties

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe 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 maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders een hogere toelaatbare waarde vaststellen.

Indien het bouwplan ligt binnen meerdere geluidbronnen dan dient de gecumuleerde belasting naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet leiden tot onaanvaardbare geluidbelastingen. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden in de voorliggende situatie voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied: 63 dB (art. 83, lid 2).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

3.6 Grenswaarden bij reconstructies

Indien er, zoals in de onderhavige situatie veranderingen bij een bestaande weg worden doorgevoerd dient te worden bezien of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh. Uitgangspunt bij een reconstructie is dat de wegbeheerder een eventuele toename van de geluidbelasting ongedaan zal maken.

In de Wgh. is het begrip reconstructie als volgt gedefinieerd: "Reconstructie van een weg: een of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg, ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in artikel 77, eerste lid, onder a, en artikel 77, derde lid, blijkt dat de berekende

geluidbelasting vanwege de weg in het toekomstige maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidbelasting die op grond van artikel 100 dan wel het bepaalde krachtens artikel 100b, aanhef en onder a, als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting geldt met 2 dB of meer wordt verhoogd”.

Volgens het Ministerie van VROM wordt in dat kader het aanbrengen van zeer open asfaltbeton bij een autosnelweg niet gezien als een maatregel als bedoeld in bovenstaande definitie.

Het vorenstaande betekent niet dat alle wijzigingen op of aan een aanwezige weg zijn aan te merken als een reconstructie. Hiertoe dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- 1 Een aanwezige weg dient te worden gewijzigd.
- 2 Door de wijziging dient de geluidbelasting toe te nemen.

Ad. 1

Een reeds aanwezige weg dient fysiek te worden gewijzigd. Onder een fysiek maatregel wordt verstaan:

- Wijziging van profiel, wegbreedte, hoogteligging.
- Wijziging van aantal rijstroken.
- Aanleg van kruispunten en/of aansluitingen (op- en afritten).
- Verwijdering, plaatsing of wijziging van verkeerstekens.

Als door een wijziging van een weg(gedeelte) elders de verkeersintensiteit zal toenemen, is dit op zicht niet aan te merken als een fysieke verandering en derhalve geen reconstructie van een weg in de zin van de Wgh.

Ad. 2

Tenminste één van de invoergegevens voor de berekening overeenkomstig het Reken- en Meetvoorschrift dient te wijzigen. Dit betekent dat de geometrische gegevens (afstand en/of hoogte bron ten opzichte van ontvanger) dient te veranderen.

Het vorenstaande betekent dat als een weg(gedeelte) wordt vervangen (of overlaagd) door een verharding die qua akoestische eigenschappen vergelijkbaar is met de bestaande wegverharding, er géén sprake is van “wijziging van invoergegevens”.

Doel van het akoestisch onderzoek is om de toename van de geluidbelasting te bepalen en te bezien of aldus sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh. De toename van de geluidbelasting is als volgt bepaald:

- Indien in het verleden een hogere waarde is vastgesteld en deze waarde is lager dan de huidige geluidbelasting, dan is de toename gerelateerd aan de eerder vastgestelde hogere waarde. In de overige situaties is de toename gerelateerd aan de huidige geluidbelasting.

Als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in dB(A) is vastgesteld, dan dient deze waarde te worden omgerekend tot een belasting in dB door de getalswaarde van de vastgestelde waarde te verminderen met het verschil tussen de heersende geluidbelasting in dB(A) en de heersende geluidbelasting in dB.

- Indien de huidige- en toekomstige geluidbelasting lager is dan 48 dB dan bedraagt de toename 0 dB, dit omdat ten alle tijde mag worden opgevuld tot 48 dB.
- Indien de huidige geluidbelasting minder, doch de toekomstige gevelbelasting meer bedraagt dan 48 dB, dan is de toename bepaald ten opzichte van 48 dB.
- Indien de huidige- en toekomstige geluidbelasting meer bedraagt dan 48 dB, dan is de toename bepaald door de huidige geluidbelasting in mindering te brengen bij de toekomstige geluidbelasting.

3.7 De voorliggende situatie

De Wielewaallaan wordt met 1m verbreedt, de weg wordt fysiek gewijzigd. Volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder dient een onderzoek te worden ingesteld naar de eventuele toename van deze wegreconstructie.

Volgens opgave van de gemeente zijn voor de relevante woningen langs de Wielewaallaan niet eerder hogere grenswaarde vastgesteld. Bij het bepalen van het reconstructie-effect is uitgegaan van het verschil tussen de berekende geluidbelasting.

Mocht er sprake zijn van een reconstructie dan dienen maatregelen te worden getroffen die de vermeerdering van de geluidbelasting ten gevolge van de reconstructie ongedaan maken.

Bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) vastgelegde gevallen (Besluit geluidhinder 2006) een hogere geluidbelasting worden toegestaan. Deze verhoging mag normaliter niet meer bedragen dan 5 dB. Indien de toename meer bedraagt dan 5 dB, dan dient de geluidbelasting elders op tenminste een gelijk aantal woningen af te nemen met gelijke waarde.

Bij een eventueel verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde dienen de ten hoogste toelaatbaar geachte geluidbelastingen te voldoen aan artikel 100, 100a en 100b van de Wgh. In de hiernavolgende tabel 3.2 is een overzicht van de grenswaarden opgenomen

Tabel 3.2: Overzicht grenswaarden bij reconstructies.

Situatie	Maximale geluidbelasting [in dB]		
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied	Binnenniveau
eerder hogere waarde vastgesteld op grond van: -artikel 83 Wgh; -artikel 84 lid 2 Wgh. zoals dit luidde vóór 01.09.1991	63	58	33
niet eerder hogere waarde vastgesteld én heersende geluid-belasting ≤ 53 dB	63	58	33
eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering (art. 90 Wgh.)	68	68	38 / 43
niet eerder hogere waarde vastgesteld én heersende geluidbelasting > 53 dB	68	68	33

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Reconstructie-effect

4.1.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de akoestische gevolgen onderzocht voor de bestaande woningen langs de Wielewaallaan. In onderstaande tabel 4.1 is een overzicht van de rekenresultaten opgenomen. Het betreft de optredende geluidbelastingen L_{den} in dB na aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Indien de toename tegen een groene achtergrond is weergegeven is een toename bepaald van minder dan 2 dB dan wel wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. Indien de toename tegen een oranje achtergrond is weergegeven is ter plaatse een toename vastgesteld van 2 dB of meer. De posities van de betreffende waarneempunten zijn opgenomen in figuur 2a en 2b van bijlage I.

4.1.2 Wielewaallaan

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten reconstructie-effect Wielewaallaan [in dB].

Waarneempunt	Adres	Waarneemhoogte	Optredende gevelbelasting		Toename	
			Huidig	Toekomstig	Berekend	Wgh
1	Wielewaallaan 50	1.5	35.79	36.57	0.78	0*
1	Wielewaallaan 50	4.5	36.28	36.97	0.69	0*
3	Wielewaallaan 50	1.5	38.74	36.33	-2.41	0*
3	Wielewaallaan 50	4.5	39.88	37.2	-2.68	0*
4	Wielewaallaan 50	1.5	43.58	44.19	0.61	0*
4	Wielewaallaan 50	4.5	44.08	44.64	0.56	0*
15	Wielewaallaan 7-9	1.5	45.37	45.96	0.59	0*
15	Wielewaallaan 7-9	4.5	45.86	46.48	0.62	0*
16	Wielewaallaan 11-15	1.5	47.27	48.03	0.76	0*
16	Wielewaallaan 11-15	4.5	47.49	48.34	0.85	0*
17	Wielewaallaan 17	1.5	48.10	48.76	0.66	1
17	Wielewaallaan 17	4.5	48.25	49.00	0.75	1
18	Wielewaallaan 19-21	1.5	47.51	48.14	0.63	0*
18	Wielewaallaan 19-21	4.5	47.74	48.49	0.75	0*
19	Wielewaallaan 23-25	1.5	48.19	48.75	0.56	1
19	Wielewaallaan 23-25	4.5	48.32	48.99	0.67	1
20	Wielewaallaan 27-29	1.5	47.48	48.01	0.53	0*
20	Wielewaallaan 27-29	4.5	47.72	48.36	0.64	0*
21	Wielewaallaan 31-35	1.5	47.46	47.95	0.49	0*
21	Wielewaallaan 31-35	4.5	47.68	48.27	0.59	0*
22	Wielewaallaan 37	1.5	47.02	47.49	0.47	0*
22	Wielewaallaan 37	4.5	47.28	47.85	0.57	0*
23	Wielewaallaan 39	1.5	46.95	47.47	0.52	0*
23	Wielewaallaan 39	4.5	47.21	47.83	0.62	0*
24	Wielewaallaan 41	1.5	47.22	47.72	0.50	0*
24	Wielewaallaan 41	4.5	47.45	48.05	0.60	0*

* Gevelbelasting overschrijdt voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet.

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten reconstructie-effect Wielewaallaan [in dB].

Waarnemepunt	Adres	Waarnemehoogte	Optredende gevelbelasting		Toename	
			Huidig	Toekomstig	Berekend	Wgh
25	Wielewaallaan 43	1.5	47.21	47.74	0.53	0*
25	Wielewaallaan 43	4.5	47.43	48.07	0.64	0*
26	Wielewaallaan 45	1.5	47.26	47.76	0.50	0*
26	Wielewaallaan 45	4.5	47.46	48.07	0.61	0*
27	Wielewaallaan 47	1.5	47.56	48.01	0.45	0*
27	Wielewaallaan 47	4.5	47.69	48.24	0.55	0*
28	H.W. van Heelstraat 1	1.5	45.40	45.90	0.50	0*
28	H.W. van Heelstraat 1	4.5	45.67	46.22	0.55	0*
29	H.W. van Heelstraat 1	1.5	36.96	37.16	0.20	0*
29	H.W. van Heelstraat 1	4.5	37.10	37.33	0.23	0*
30	Wielewaallaan 10	1.5	49.50	50.41	0.91	1
30	Wielewaallaan 10	4.5	49.51	50.39	0.88	1

* Gevelbelasting overschrijdt voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet.

4.2 Nieuwe situaties Wet geluidhinder

4.2.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarnemehoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarnemepunten zijn aangeduid in figuur 2b van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarnemepunt, de waarnemehoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIb.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een "dove" gevel.

4.2.2 Wielewaallaan

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten nieuwe situaties Wielewaallaan [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1.5	-	5	-	wonen	48	63
5	4.5	-	5	-	wonen	48	63
5	7.5	-	5	-	wonen	48	63
6	1.5	-	5	-	wonen	48	63
6	4.5	-	5	-	wonen	48	63
6	7.5	-	5	-	wonen	48	63
7	1.5	-	5	-	wonen	48	63
7	4.5	-	5	-	wonen	48	63
7	7.5	-	5	-	wonen	48	63
8	1.5	51	5	46	wonen	48	63
8	4.5	52	5	47	wonen	48	63
8	7.5	52	5	47	wonen	48	63
9	1.5	52	5	47	wonen	48	63
9	4.5	52	5	47	wonen	48	63
9	7.5	52	5	47	wonen	48	63
10	1.5	52	5	47	wonen	48	63
10	4.5	52	5	47	wonen	48	63
10	7.5	52	5	47	wonen	48	63
11	1.5	52	5	47	wonen	48	63
11	4.5	52	5	47	wonen	48	63
11	7.5	52	5	47	wonen	48	63
12	1.5	52	5	47	wonen	48	63
12	4.5	52	5	47	wonen	48	63
12	7.5	52	5	47	wonen	48	63
13	1.5	52	5	47	wonen	48	63
13	4.5	52	5	47	wonen	48	63
13	7.5	52	5	47	wonen	48	63
14	1.5	52	5	47	wonen	48	63
14	4.5	52	5	47	wonen	48	63
14	7.5	52	5	47	wonen	48	63

4.2.3 H.W. van Heelstraat

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten nieuwe situaties H.W. van Heelstraat [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1.5	40	5	35	wonen	48	63
5	4.5	42	5	37	wonen	48	63
5	7.5	42	5	37	wonen	48	63
6	1.5	37	5	32	wonen	48	63
6	4.5	38	5	33	wonen	48	63
6	7.5	39	5	34	wonen	48	63
7	1.5	31	5	26	wonen	48	63
7	4.5	32	5	27	wonen	48	63
7	7.5	32	5	27	wonen	48	63
8	1.5	42	5	37	wonen	48	63
8	4.5	44	5	39	wonen	48	63
8	7.5	44	5	39	wonen	48	63
9	1.5	38	5	33	wonen	48	63
9	4.5	39	5	34	wonen	48	63
9	7.5	40	5	35	wonen	48	63
10	1.5	35	5	30	wonen	48	63
10	4.5	35	5	30	wonen	48	63
10	7.5	37	5	32	wonen	48	63
11	1.5	31	5	26	wonen	48	63
11	4.5	30	5	25	wonen	48	63
11	7.5	31	5	26	wonen	48	63
12	1.5	28	5	23	wonen	48	63
12	4.5	29	5	24	wonen	48	63
12	7.5	30	5	25	wonen	48	63
13	1.5	26	5	21	wonen	48	63
13	4.5	26	5	21	wonen	48	63
13	7.5	28	5	23	wonen	48	63
14	1.5	25	5	20	wonen	48	63
14	4.5	26	5	21	wonen	48	63
14	7.5	26	5	21	wonen	48	63

4.2.4 Molenstraat

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten nieuwe situaties Molenstraat [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1.5	37	5	32	wonen	48	63
5	4.5	38	5	33	wonen	48	63
5	7.5	38	5	33	wonen	48	63
6	1.5	37	5	32	wonen	48	63
6	4.5	38	5	33	wonen	48	63
6	7.5	38	5	33	wonen	48	63
7	1.5	36	5	31	wonen	48	63
7	4.5	37	5	32	wonen	48	63
7	7.5	38	5	33	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.4: Berekeningsresultaten nieuwe situaties Molenstraat [in dB].

Waarnem-punt	Waarnem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
8	1.5	25	5	20	wonen	48	63
8	4.5	26	5	21	wonen	48	63
8	7.5	-	5	-	wonen	48	63
9	1.5	23	5	18	wonen	48	63
9	4.5	24	5	19	wonen	48	63
9	7.5	-	5	-	wonen	48	63
10	1.5	17	5	12	wonen	48	63
10	4.5	20	5	15	wonen	48	63
10	7.5	-	5	-	wonen	48	63
11	1.5	26	5	21	wonen	48	63
11	4.5	27	5	22	wonen	48	63
11	7.5	-	5	-	wonen	48	63
12	1.5	20	5	15	wonen	48	63
12	4.5	22	5	17	wonen	48	63
12	7.5	-	5	-	wonen	48	63
13	1.5	18	5	13	wonen	48	63
13	4.5	23	5	18	wonen	48	63
13	7.5	-	5	-	wonen	48	63
14	1.5	20	5	15	wonen	48	63
14	4.5	22	5	17	wonen	48	63
14	7.5	-	5	-	wonen	48	63

5 EVALUATIE

5.1 Reconstructie-effect Wielewaallaan

- Ter plaatse van de bestaande woningen neemt de gevelbelasting toe met maximaal 1 dB. De toename blijft beneden de grenswaarde van 2 dB als genoemd in artikel 1 van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet geluidhinder is hier geen sprake van een reconstructie van een weg.

5.2 Nieuwe situaties Wet geluidhinder

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzocht bouwplan opgelegd.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO Boxtel is in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan Hurwenen in de gemeente Maasdriel een akoestisch onderzoek verricht in het kader van de Wet geluidhinder naar de gevolgen van het verbreden van de Wielewaallaan en de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe woningen.

Uit het onderzoek blijkt dat vanwege de voorgenomen wegconstructie de geluidbelasting bij bestaande woningen toeneemt met minder dan 2 dB. Op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder is er geen sprake van een reconstructie, er worden geen eisen gesteld om deze toename ongedaan te maken.

Voor de nieuwe woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nergens overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het bouwplan opgelegd.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M9 009 AO BP Hunwenen gemeente Maasdriel
opdrachtgever BRO Boxtel



- objecten
- gebouw
 - rijlijn
 - hulprijlijn
 - hardzachtlijn
 - waarneempunt gevel



omschrijving

Figuur 1a:

Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
huidige situatie

K+ Adviesgroep b.v.

project M9 009 AO BP Hurwenen gemeente Maasdriel
opdrachtgever BRO Boxtel



- objecten
- gebouw
 - rijlijn
 - hardzachtlijn
 - waarneempunt gevel



omschrijving

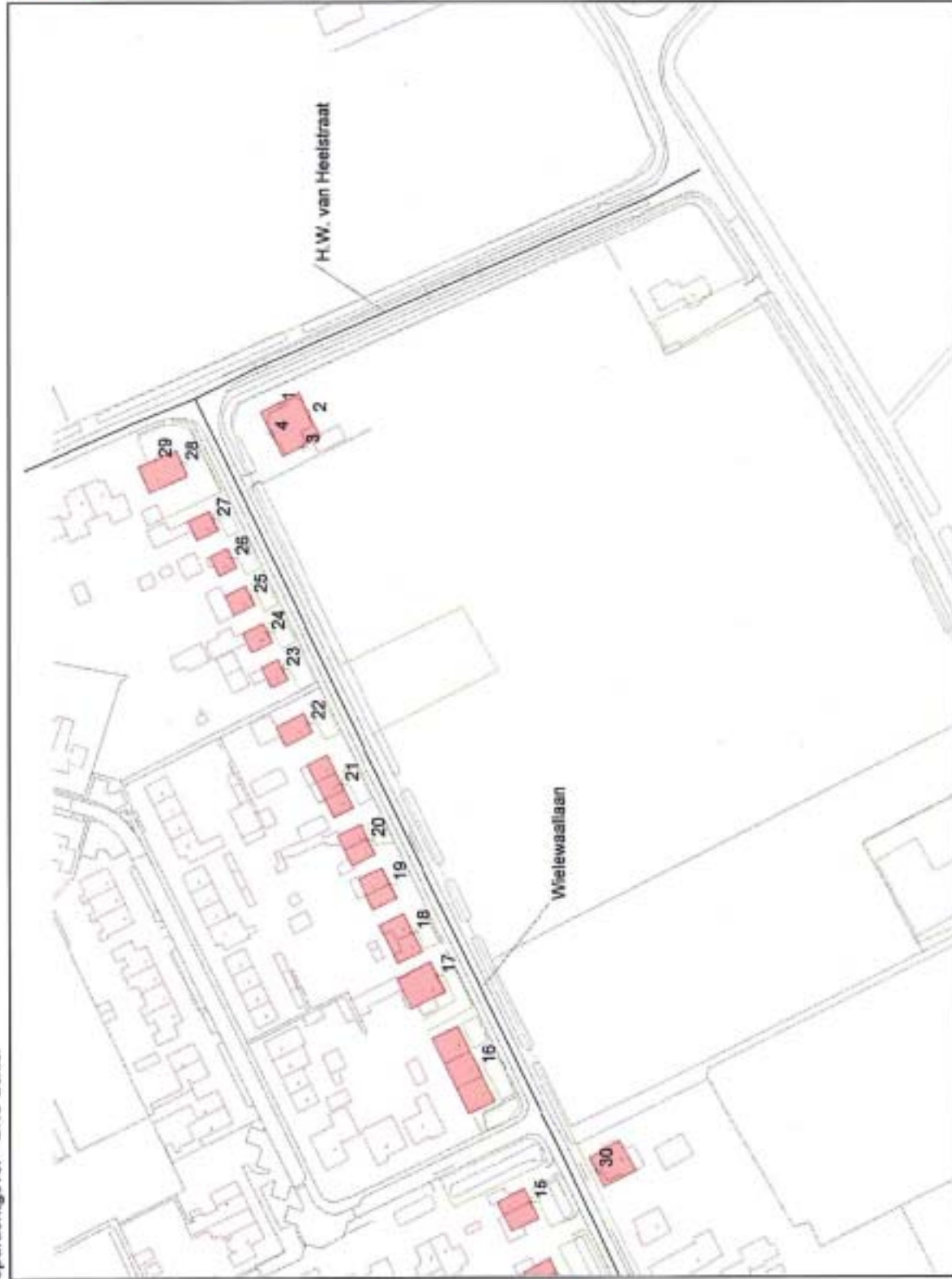
Figuur 1b:

Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
toekomstige situatie

K+ Adviesgroep b.v.

project M9 009 AO BP Hurwenen gemeente Maasdiel
opdrachtgever BRO Boxtel

- objecten
- gebouw
 - rijlijn
 - hardzachtlijn
 - waarnemepunt gevel



omschrijving

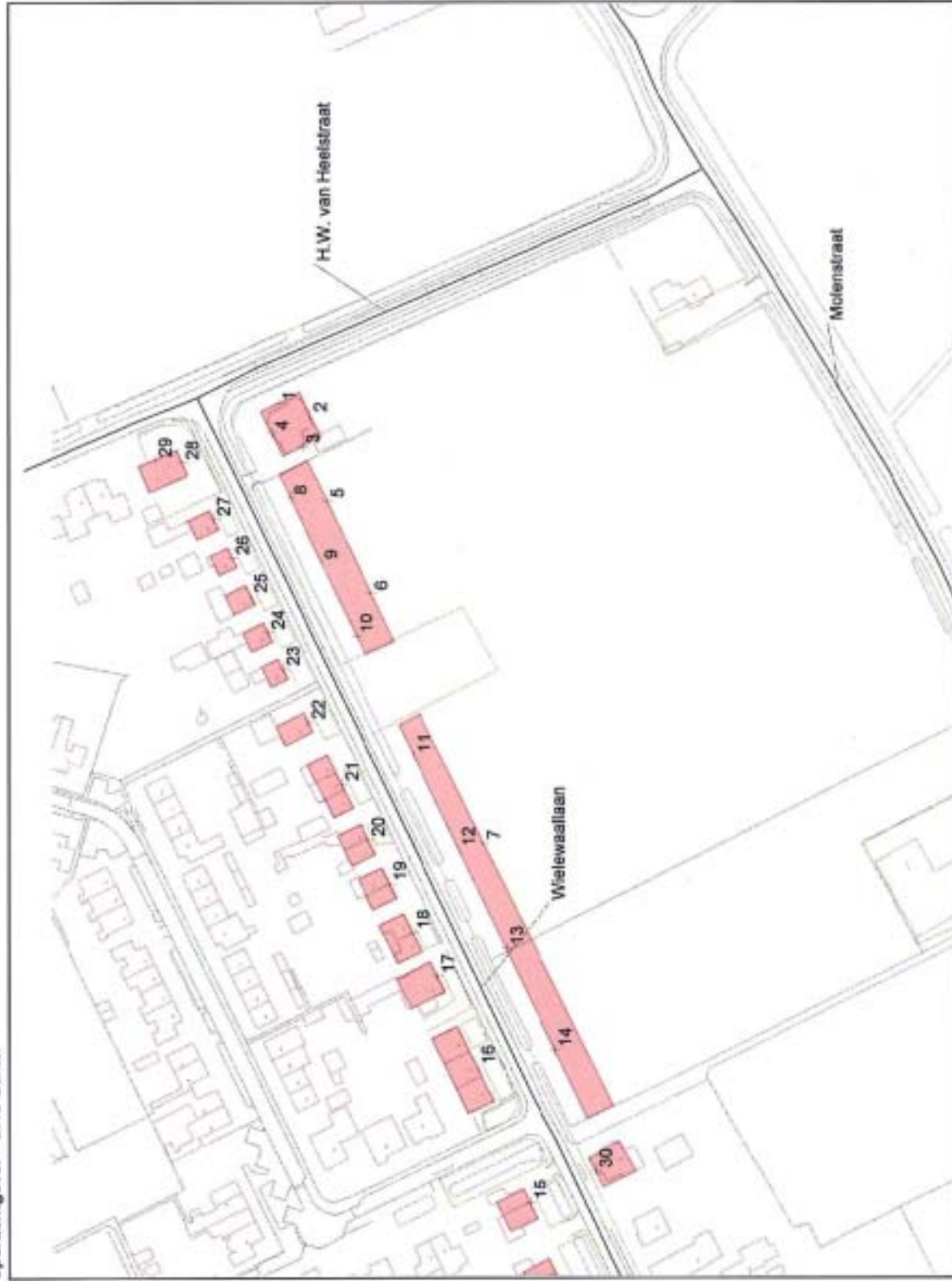
Figuur 2a:

Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
huidige situatie
situering waarnemepunten

K+ Adviesgroep b.v.

project M9 009 AO BP Huizenen gemeente Maasdriel
opdrachtgever BRO Boxtel

- objecten**
- gebouw
 - rijlijn
 - hardzachtlijn
 - waarnempunt gevel



omschrijving

Figuur 2b:

Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
toekomstige situatie
situering waarnempunten

K+ Adviesgroep b.v.

project M9 009 AO BP Hurwenen gemeente Maasdiel
opdrachtgever BRO Bostel

- objecten**
- █ gebouw
 - █ rijlijn
 - █ hardzachtlijn
 - + waarmeerpunt gevel



omschrijving

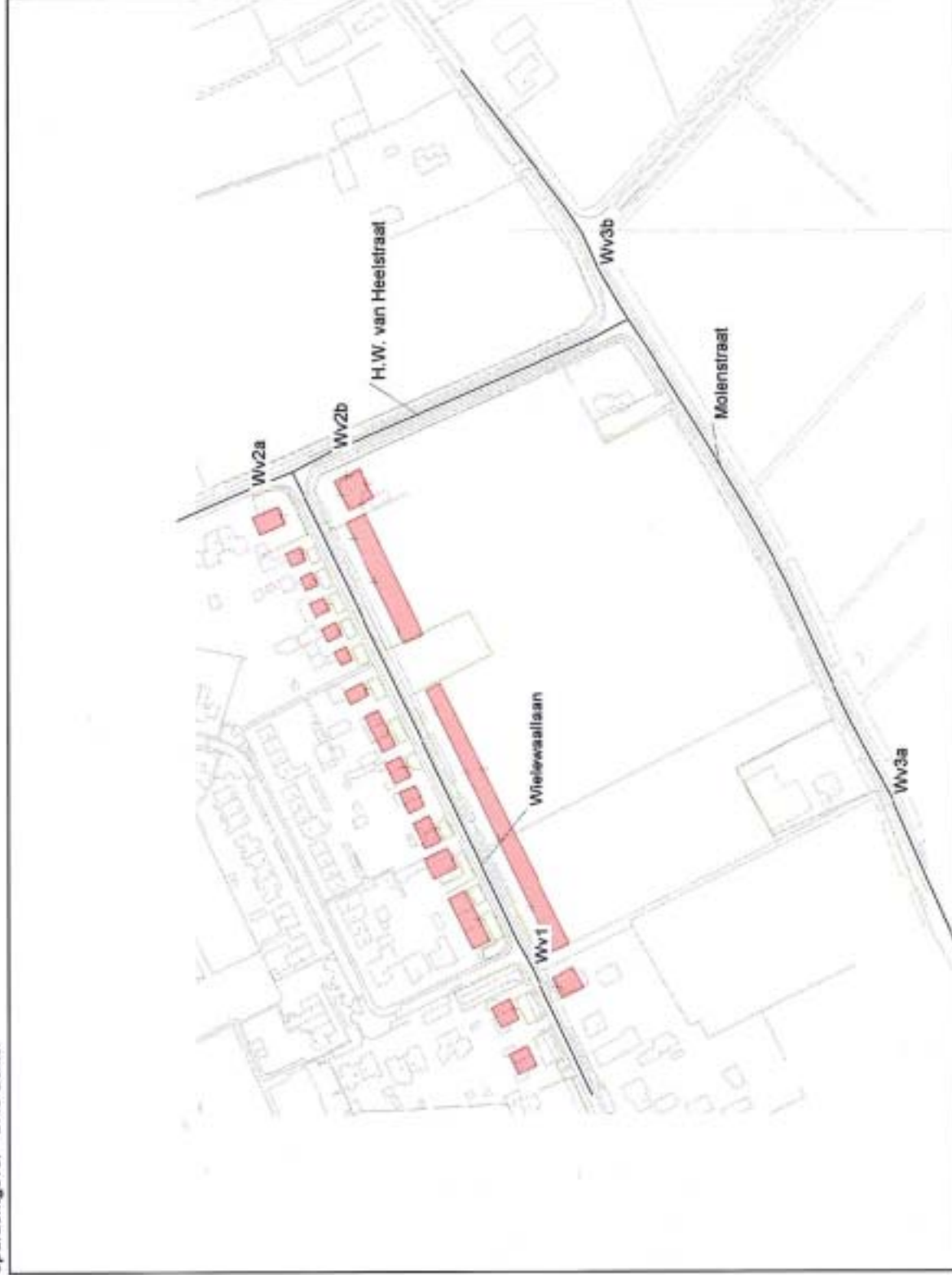
Figuur 3.

Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
toekomstige situatie
nummering gebouwen

K+ Adviesgroep b.v.

project M9 009 AO BP Hunnen gemeente Maasdriel
opdrachtgever BRO Boxtel

- objecten
- gebouw
 - rĳlijn
 - hardzachtlijn
 - waasmeepunt gevel



omschrijving

Figuur 4.

Totaal overzicht akoestisch rekenmodel
toekomstige situatie
nummering wegvakken

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en resultaten huidige situatie

Projectgegevens

projectnaam: M9 009 AO BP Hurwenen gemeente Maasdiel

opdrachtgever: BRO Bortel

adviseur:

databaseversie: 832

situatie: Rekenmodel huidige situatie

uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeersjawaal

rekenhart:

15.05 02.09.2011

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

0%

rekenresultaat binnengelezen (datum):

24-02-2012

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

16:47

maximum aantal reflecties:

1 graden

minimum zichthoek reflecties:

2 graden

maximum sectorhoek:

5 graden

vaste sectorhoek:

2

Gebouwen

nr adres	z.gem	m.gem	noklijn noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld				soort geb.	kenmerk
						1	2	3	4		
1	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
2	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
3	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
4	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
5	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
6	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
7	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
8	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
9	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
10	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
11	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
12	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
13	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
14	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
15	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
16	8.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
19	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		

Bodemlijnen

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
4	0.0	73	hardzachtovergang + hoogtelijn	
5	0.0	22	hardzachtovergang + hoogtelijn	
6	0.0	29	hardzachtovergang + hoogtelijn	
7	0.0	29	hardzachtovergang + hoogtelijn	
8	0.0	28	hardzachtovergang + hoogtelijn	
9	0.0	31	hardzachtovergang + hoogtelijn	
10	0.0	31	hardzachtovergang + hoogtelijn	
11	0.0	34	hardzachtovergang + hoogtelijn	
12	0.0	27	hardzachtovergang + hoogtelijn	
13	0.0	28	hardzachtovergang + hoogtelijn	
14	0.0	57	hardzachtovergang + hoogtelijn	
15	0.0	29	hardzachtovergang + hoogtelijn	
16	0.0	66	hardzachtovergang + hoogtelijn	
17	0.0	86	hardzachtovergang + hoogtelijn	
18	0.0	46	hardzachtovergang + hoogtelijn	
19	0.0	51	hardzachtovergang + hoogtelijn	
20	0.0	35	hardzachtovergang + hoogtelijn	
21	0.0	1398	hardzachtovergang + hoogtelijn	
22	0.0	336	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afl.toets refi kenmerk	rhart groep	sh	whh	dag	avond	nacht	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek		RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag								
											Lden	Leim	Lden	Leim	Lden	Leim	Lden	Leim	VL: excl.	optrektoeslag					
1	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 50	VL totaal (0)	1	1.5	53.48	52.82	43.89	54.68	53.89	49.68	48.89	53.48	52.82	43.89	53.81	53.14	44.23					
								39.49	38.65	31.38	35.01	34.23	30.79	30.00	35.79	35.00	39.49	38.65	31.38	39.49	38.65	31.38	39.99	39.15	40.90
								53.31	52.66	43.67	41.28	41.38	49.50	48.67	49.50	48.67	53.31	52.66	43.67	53.31	52.66	43.67	53.99	53.15	44.23
2	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 50	VL totaal (0)	1	1.5	46.98	46.35	37.31	46.98	46.35	37.31	46.98	46.35	37.31	46.98	46.35	37.31	46.98	46.35	37.31			
								47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06
								43.58	42.25	35.00	43.58	42.25	35.00	43.58	42.25	35.00	43.58	42.25	35.00	43.58	42.25	35.00	43.58	42.25	35.00
3	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 50	VL totaal (0)	1	1.5	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06			
								42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87
								43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00
4	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 50	VL totaal (0)	1	1.5	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06	47.71	47.08	38.06			
								42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87	42.43	41.09	33.87
								43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00	43.59	42.25	35.00
15	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 7-9	VL totaal (0)	1	1.5	49.10	47.76	40.49	49.10	47.76	40.49	49.10	47.76	40.49	49.10	47.76	40.49	49.10	47.76	40.49			
								47.79	46.45	39.19	47.79	46.45	39.19	47.79	46.45	39.19	47.79	46.45	39.19	47.79	46.45	39.19	47.79	46.45	39.19
								47.01	46.38	37.35	47.01	46.38	37.35	47.01	46.38	37.35	47.01	46.38	37.35	47.01	46.38	37.35	47.01	46.38	37.35
16	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 11-15	VL totaal (0)	1	1.5	51.01	49.68	42.39	51.01	49.68	42.39	51.01	49.68	42.39	51.01	49.68	42.39	51.01	49.68	42.39			
								49.57	48.23	40.95	49.57	48.23	40.95	49.57	48.23	40.95	49.57	48.23	40.95	49.57	48.23	40.95	49.57	48.23	40.95
								47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16
17	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 17	VL totaal (0)	1	1.5	51.24	49.90	42.60	51.24	49.90	42.60	51.24	49.90	42.60	51.24	49.90	42.60	51.24	49.90	42.60			
								49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96
								47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16
18	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 19-21	VL totaal (0)	1	1.5	51.24	49.90	42.60	51.24	49.90	42.60	51.24	49.90	42.60	51.24	49.90	42.60	51.24	49.90	42.60			
								49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96
								47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16
19	0.0	0.0	0.0	Wielewaallaan 23-25	VL totaal (0)	1	1.5	51.96	50.62	43.31	51.96	50.62	43.31	51.96	50.62	43.31	51.96	50.62	43.31	51.96	50.62	43.31			
								49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96	49.58	48.25	40.96
								47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16	47.81	47.17	38.16

nr	z1	m1 adres	huistype	afw.toets	refl	kenmerk	hart	groep	sh	wfh	dag	avond	nacht	Lden		Leim		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Leim	Lden	Leim	VL: inc. maatregel	VL: inc. attractie	VL: inc. prognose	VL: excl. optrektoeslag	VL: excl. optrektoeslag
20	0.0	0.0	gevel	Wielewaallaan 27-29					1	4.5	52.09	50.75	43.43	53.36	53.43	46.36	48.43	52.09	50.75	43.43
											51.92	50.57	43.27	53.19	53.27	48.19	48.27	51.92	50.57	43.27
											52.04	50.70	43.40	53.32	53.40	48.32	48.40	52.04	50.70	43.40
											31.81	31.20	22.13	33.01	32.13	28.01	27.13	31.81	31.20	22.13
											31.95	31.33	22.28	33.14	32.28	28.14	27.28	31.95	31.33	22.28
											51.25	49.92	42.61	52.53	52.61	47.53	47.61	51.25	49.92	42.61
											51.49	50.16	42.84	52.77	52.84	47.77	47.84	51.49	50.16	42.84
											51.19	49.85	42.57	52.48	52.57	47.48	47.57	51.19	49.85	42.57
											51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
											32.42	31.81	22.75	33.62	32.75	28.62	27.75	32.42	31.81	22.75
21	0.0	0.0	gevel	Wielewaallaan 31-35					1	4.5	52.09	50.75	43.43	53.36	53.43	46.36	48.43	52.09	50.75	43.43
											51.92	50.57	43.27	53.19	53.27	48.19	48.27	51.92	50.57	43.27
											52.04	50.70	43.40	53.32	53.40	48.32	48.40	52.04	50.70	43.40
											31.81	31.20	22.13	33.01	32.13	28.01	27.13	31.81	31.20	22.13
											31.95	31.33	22.28	33.14	32.28	28.14	27.28	31.95	31.33	22.28
											51.25	49.92	42.61	52.53	52.61	47.53	47.61	51.25	49.92	42.61
											51.49	50.16	42.84	52.77	52.84	47.77	47.84	51.49	50.16	42.84
											51.19	49.85	42.57	52.48	52.57	47.48	47.57	51.19	49.85	42.57
											51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
											32.42	31.81	22.75	33.62	32.75	28.62	27.75	32.42	31.81	22.75
22	0.0	0.0	gevel	Wielewaallaan 37					1	4.5	52.09	50.75	43.43	53.36	53.43	46.36	48.43	52.09	50.75	43.43
											51.92	50.57	43.27	53.19	53.27	48.19	48.27	51.92	50.57	43.27
											52.04	50.70	43.40	53.32	53.40	48.32	48.40	52.04	50.70	43.40
											31.81	31.20	22.13	33.01	32.13	28.01	27.13	31.81	31.20	22.13
											31.95	31.33	22.28	33.14	32.28	28.14	27.28	31.95	31.33	22.28
											51.25	49.92	42.61	52.53	52.61	47.53	47.61	51.25	49.92	42.61
											51.49	50.16	42.84	52.77	52.84	47.77	47.84	51.49	50.16	42.84
											51.19	49.85	42.57	52.48	52.57	47.48	47.57	51.19	49.85	42.57
											51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
											32.42	31.81	22.75	33.62	32.75	28.62	27.75	32.42	31.81	22.75
23	0.0	0.0	gevel	Wielewaallaan 39					1	4.5	52.09	50.75	43.43	53.36	53.43	46.36	48.43	52.09	50.75	43.43
											51.92	50.57	43.27	53.19	53.27	48.19	48.27	51.92	50.57	43.27
											52.04	50.70	43.40	53.32	53.40	48.32	48.40	52.04	50.70	43.40
											31.81	31.20	22.13	33.01	32.13	28.01	27.13	31.81	31.20	22.13
											31.95	31.33	22.28	33.14	32.28	28.14	27.28	31.95	31.33	22.28
											51.25	49.92	42.61	52.53	52.61	47.53	47.61	51.25	49.92	42.61
											51.49	50.16	42.84	52.77	52.84	47.77	47.84	51.49	50.16	42.84
											51.19	49.85	42.57	52.48	52.57	47.48	47.57	51.19	49.85	42.57
											51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
											32.42	31.81	22.75	33.62	32.75	28.62	27.75	32.42	31.81	22.75
24	0.0	0.0	gevel	Wielewaallaan 41					1	4.5	52.09	50.75	43.43	53.36	53.43	46.36	48.43	52.09	50.75	43.43
											51.92	50.57	43.27	53.19	53.27	48.19	48.27	51.92	50.57	43.27
											52.04	50.70	43.40	53.32	53.40	48.32	48.40	52.04	50.70	43.40
											31.81	31.20	22.13	33.01	32.13	28.01	27.13	31.81	31.20	22.13
											31.95	31.33	22.28	33.14	32.28	28.14	27.28	31.95	31.33	22.28
											51.25	49.92	42.61	52.53	52.61	47.53	47.61	51.25	49.92	42.61
											51.49	50.16	42.84	52.77	52.84	47.77	47.84	51.49	50.16	42.84
											51.19	49.85	42.57	52.48	52.57	47.48	47.57	51.19	49.85	42.57
											51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
											32.42	31.81	22.75	33.62	32.75	28.62	27.75	32.42	31.81	22.75
25	0.0	0.0	gevel	Wielewaallaan 43					1	4.5	52.09	50.75	43.43	53.36	53.43	46.36	48.43	52.09	50.75	43.43
											51.92	50.57	43.27	53.19	53.27	48.19	48.27	51.92	50.57	43.27
											52.04	50.70	43.40	53.32	53.40	48.32	48.40	52.04	50.70	43.40
											31.81	31.20	22.13	33.01	32.13	28.01	27.13	31.81	31.20	22.13
											31.95	31.33	22.28	33.14	32.28	28.14	27.28	31.95	31.33	22.28
											51.25	49.92	42.61	52.53	52.61	47.53	47.61	51.25	49.92	42.61
											51.49	50.16	42.84	52.77	52.84	47.77	47.84	51.49	50.16	42.84
											51.19	49.85	42.57	52.48	52.57	47.48	47.57	51.19	49.85	42.57
											51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
											32.42	31.81	22.75	33.62	32.75	28.62	27.75	32.42	31.81	22.75
26	0.0	0.0	gevel	Wielewaallaan 45					1	4.5	52.09	50.75	43.43	53.36	53.43	46.36	48.43	52.09	50.75	43.43
											51.92	50.57	43.27	53.19	53.27	48.19	48.27	51.92	50.57	43.27
											52.04	50.70	43.40	53.32	53.40	48.32	48.40	52.04	50.70	43.40
											31.81	31.20	22.13	33.01	32.13	28.01	27.13	31.81	31.20	22.13
											31.95	31.33	22.28	33.14	32.28	28.14	27.28	31.95	31.33	22.28
											51.25	49.92	42.61	52.53	52.61	47.53	47.61	51.25	49.92	42.61
											51.49	50.16	42.84	52.77	52.84	47.77	47.84	51.49	50.16	42.84
											51.19	49.85	42.57	52.48	52.57	47.48	47.57	51.19	49.85	42.57
											51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
											32.42	31.81	22.75	33.62	32.75	28.62	27.75	32.42	31.81	22.75
27	0.0	0.0	gevel	Wielewaallaan 47					1	4.5	52.09	50.75	43.43	53.36	53.43	46.36	48.43	52.09	50.75	43.43
											51.92	50.57	43.27	53.19	53.27	48.19	48.27	51.92	50.57	43.27
											52.04	50.70	43.40	53.32	53.40	48.32	48.40	52.04	50.70	43.40
											31.81	31.20	22.13	33.01	32.13	28.01	27.13	31.81	31.20	22.13
											31.95	31.33	22.28	33.14	32.28	28.14	27.28	31.95	31.33	22.28
											51.25	49.92	42.61	52.53	52.61	47.53	47.61	51.25	49.92	42.61
											51.49	50.16	42.84	52.77	52.84	47.77	47.84	51.49	50.16	42.84
											51.19	49.85	42.57	52.48	52.57	47.48	47.57	51.19	49.85	42.57
											51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
											32.42	31.81	22.75	33.62	32.75	28.62	27.75	32.42	31.81	22.75

nr	z1	m1 adres	huisnr type	alw.toets	reil kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag			nacht			Lden		Leln		VL: inci. optrektoeslag							
									44.65	51.78	52.22	49.10	47.76	40.51	48.04	48.39	39.40	45.85	45.02	40.95	40.02	44.86	44.01	35.02		
28	0.0	0.0 H.W. van Heelstraat 1	gevel			VL	H.W. van Heelstraat (	1	4.5	44.65	44.01	35.02	45.85	45.02	40.95	40.02	44.86	44.01	35.02						
						VL	totaal (0)	1	1.5	51.78	50.78	42.73	53.03	52.73	48.03	47.73	51.78	50.78	42.73							
						VL	totaal (0)	1	4.5	52.22	51.23	43.15	53.47	53.15	48.47	48.15	52.22	51.23	43.15							
						VL	Wielewaallaan (1)	1	1.5	49.10	47.76	40.51	50.40	50.51	45.40	45.51	49.10	47.76	40.51							
						VL	Wielewaallaan (1)	1	4.5	49.38	48.04	40.77	50.67	50.77	45.67	45.77	49.38	48.04	40.77							
						VL	H.W. van Heelstraat (1	1.5	48.40	47.77	38.75	49.60	48.75	44.60	43.75	48.40	47.77	38.75							
29	0.0	0.0 H.W. van Heelstraat 1	gevel			VL	H.W. van Heelstraat (	1	4.5	49.04	48.39	39.40	50.23	49.40	45.23	44.40	49.04	48.39	39.40						
						VL	totaal (0)	1	1.5	53.19	52.52	43.62	54.39	53.62	49.39	48.62	53.19	52.52	43.62							
						VL	Wielewaallaan (1)	1	4.5	53.50	52.82	43.93	54.70	53.93	49.70	48.93	53.50	52.82	43.93							
						VL	totaal (0)	1	1.5	40.66	39.32	32.08	41.96	42.08	36.96	37.08	40.66	39.32	32.08							
						VL	Wielewaallaan (1)	1	1.5	40.81	39.47	32.21	42.10	42.21	37.10	37.21	40.81	39.47	32.21							
						VL	H.W. van Heelstraat (1	1.5	52.95	52.30	43.31	54.14	53.31	49.14	48.31	52.95	52.30	43.31							
30	0.0	0.0 Wielewaallaan 10	gevel			VL	H.W. van Heelstraat (	1	4.5	53.26	52.61	43.63	54.46	53.63	49.46	48.63	53.26	52.61	43.63						
						VL	totaal (0)	1	1.5	53.22	51.88	44.60	54.51	54.60	49.51	49.60	53.22	51.88	44.60							
						VL	H.W. van Heelstraat (1	4.5	53.23	51.89	44.60	54.51	54.60	49.51	49.60	53.23	51.89	44.60							
						VL	Wielewaallaan (1)	1	1.5	53.22	51.88	44.59	54.50	54.59	49.50	49.59	53.22	51.88	44.59							
						VL	Wielewaallaan (1)	1	4.5	53.23	51.89	44.59	54.51	54.59	49.51	49.59	53.23	51.89	44.59							
						VL	H.W. van Heelstraat (1	1.5	23.95	23.34	14.28	25.15	24.28	20.15	19.28	23.95	23.34	14.28							
VL	H.W. van Heelstraat (	1	4.5	24.37	23.73	14.73	25.57	24.73	20.57	19.73	24.37	23.73	14.73												

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte .wegdek	hellingcoor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	eim.intens.	%periode	Intensiteiten			snelheden					
								Wv1	Wv2	Wv3	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	337 glad astaf(1)	Wrelewaallaan (1)	Wv1	5	438.0	dag	6.18	88.92	11.08	.00	.00	50	50	50	50
							avond	4.57	89.29	10.71	.00	.00	50	50	50	50
							nacht	.94	94.29	5.71	.00	.00	50	50	50	50
2	0.0	60 glad astaf(1)	H.W. van Heelstraat (2) H.W. van Heelstraat Wv2		5	962.0	dag	6.07	89.87	9.56	.57	.57	50	50	50	50
							avond	5.59	92.56	7.44	.00	.00	50	50	50	50
							nacht	.60	86.96	10.87	2.17	2.17	50	50	50	50
5	0.0	181 glad astaf(1)	H.W. van Heelstraat (2) H.W. van Heelstraat Wv2		5	962.0	dag	6.07	89.87	9.56	.57	.57	50	50	50	50
							avond	5.59	92.56	7.44	.00	.00	50	50	50	50
							nacht	.60	86.96	10.87	2.17	2.17	50	50	50	50

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens en resultaten toekomstige situatie

Projectgegevens

projectnaam: M9.009 AO BP Hurwenen gemeente Maasdriel

opdrachtgever: BRO Boxtel

adviseur:

databaseversie: 832

situatie: Rekenmodel toekomstige situatie

uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart:

15.05 02.09.2011

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden (geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

0%

rekenresultaat binnengelezen (datum):

24-02-2012

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

16:46

maximum aantal reflecties:

1 graden

minimum zichthoek reflecties:

2 graden

maximum sectorhoek:

5 graden

vaste sectorhoek:

2

Gebouwen

nr adres	noklijn	z.gem	m.gem	noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld				soort geb.	kenmerk
							1	2	3	4		
1	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
2	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
3	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
4	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
5	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
6	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
7	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
8	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
9	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
10	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
11	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
12	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
13	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
14	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
15	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
16	0=geen noklijn	8.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		
17	0=geen noklijn	8.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	40	40	40	40		
18	0=geen noklijn	8.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	40	40	40	40		
19	0=geen noklijn	6.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80		

Bodemlijnen

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
4	0.0	73	hardzachtovergang + hoogtelijn	
5	0.0	22	hardzachtovergang + hoogtelijn	
6	0.0	29	hardzachtovergang + hoogtelijn	
7	0.0	29	hardzachtovergang + hoogtelijn	
8	0.0	28	hardzachtovergang + hoogtelijn	
9	0.0	31	hardzachtovergang + hoogtelijn	
10	0.0	31	hardzachtovergang + hoogtelijn	
11	0.0	34	hardzachtovergang + hoogtelijn	
12	0.0	27	hardzachtovergang + hoogtelijn	
13	0.0	28	hardzachtovergang + hoogtelijn	
14	0.0	57	hardzachtovergang + hoogtelijn	
15	0.0	29	hardzachtovergang + hoogtelijn	
16	0.0	66	hardzachtovergang + hoogtelijn	
17	0.0	86	hardzachtovergang + hoogtelijn	
18	0.0	46	hardzachtovergang + hoogtelijn	
19	0.0	51	hardzachtovergang + hoogtelijn	
20	0.0	35	hardzachtovergang + hoogtelijn	
21	0.0	1399	hardzachtovergang + hoogtelijn	
22	0.0	336	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	hart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek		VL: excl. optrektoeslag		
												Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht
1	0.0	0.0	Wielewaallaan 50	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	53.82	53.15	44.20	55.01	54.20	50.01	49.20	53.82	53.15	44.20
						VL totaal (0)	1	4.5	54.14	53.46	44.53	55.33	54.53	50.33	49.53	54.14	53.46	44.53
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	40.28	38.94	31.68	41.57	41.68	36.57	36.68	40.28	38.94	31.68
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	40.68	39.34	32.06	41.97	42.06	36.97	37.06	40.68	39.34	32.06
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	53.57	52.93	43.90	54.76	53.90	49.76	48.90	53.57	52.93	43.90
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	53.89	53.24	44.23	55.08	54.23	50.08	49.23	53.89	53.24	44.23
						VL Molensstraat (3)	1	1.5	34.07	33.45	24.37	35.26	34.37	30.26	29.37	34.07	33.45	24.37
						VL Molensstraat (3)	1	4.5	34.50	33.86	24.82	35.68	34.82	30.68	29.82	34.50	33.86	24.82
						VL totaal (0)	1	1.5	47.61	46.98	37.90	48.79	47.90	43.79	42.90	47.61	46.98	37.90
						VL totaal (0)	1	4.5	48.34	47.71	38.66	49.53	48.66	44.53	43.66	48.34	47.71	38.66
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	0.0	0.0	Wielewaallaan 50	gevel		VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	47.26	46.64	37.56	48.45	47.56	43.45	42.56	47.26	46.64	37.56
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	48.00	47.36	38.31	49.18	48.31	44.18	43.31	48.00	47.36	38.31
						VL Molensstraat (3)	1	1.5	36.44	35.84	26.72	37.63	36.72	32.63	31.72	36.44	35.84	26.72
						VL Molensstraat (3)	1	4.5	37.17	36.55	27.48	38.36	37.48	33.36	32.48	37.17	36.55	27.48
						VL totaal (0)	1	1.5	41.20	40.04	32.37	42.47	42.37	37.47	37.37	41.20	40.04	32.37
						VL totaal (0)	1	4.5	42.23	41.09	33.37	43.50	43.37	38.50	38.37	42.23	41.09	33.37
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	40.03	38.69	31.45	41.33	41.45	36.33	36.45	40.03	38.69	31.45
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	40.91	39.57	32.30	42.20	42.30	37.20	37.30	40.91	39.57	32.30
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	31.52	30.91	21.84	32.72	31.84	27.72	26.84	31.52	30.91	21.84
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	33.62	32.99	23.96	34.81	33.96	29.81	28.96	33.62	32.99	23.96
						VL Molensstraat (3)	1	1.5	32.26	31.67	22.53	33.45	32.53	28.45	27.53	32.26	31.67	22.53
						VL Molensstraat (3)	1	4.5	33.18	32.57	23.47	34.37	33.47	29.37	28.47	33.18	32.57	23.47
4	0.0	0.0	Wielewaallaan 50	gevel		VL totaal (0)	1	1.5	50.63	49.64	41.57	51.88	51.57	46.88	46.57	50.63	49.64	41.57
						VL totaal (0)	1	4.5	51.25	50.27	42.16	52.49	52.16	47.49	47.16	51.25	50.27	42.16
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	47.90	46.56	39.30	49.19	49.30	44.19	44.30	47.90	46.56	39.30
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	48.36	47.01	39.74	49.64	49.74	44.64	44.74	48.36	47.01	39.74
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	47.31	46.68	37.63	48.50	47.63	43.50	42.63	47.31	46.68	37.63
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	48.10	47.46	38.44	49.29	48.44	44.29	43.44	48.10	47.46	38.44
						VL Molensstraat (3)	1	1.5	24.07	23.45	14.38	25.26	24.38	20.26	19.38	24.07	23.45	14.38
						VL Molensstraat (3)	1	4.5	24.52	23.87	14.86	25.71	24.86	20.71	19.86	24.52	23.87	14.86
						VL totaal (0)	1	1.5	40.54	39.94	30.81	41.73	40.81	36.73	35.81	40.54	39.94	30.81
						VL totaal (0)	1	4.5	41.86	41.25	32.15	43.05	42.15	38.05	37.15	41.86	41.25	32.15
						VL totaal (0)	1	1.5	42.47	41.85	32.76	43.65	42.76	38.65	37.76	42.47	41.85	32.76
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						
5	0.0	0.0	nieuwbouw	gevel		VL Wielewaallaan (1)	1	7.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL Wielewaallaan (1)	1	7.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	38.77	38.17	29.03	39.95	39.03	34.95	34.03	38.77	38.17	29.03
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	40.32	39.71	30.60	41.50	40.60	36.50	35.60	40.32	39.71	30.60
						VL H.W. van Heelstraat (	1	7.5	40.95	40.34	31.24	42.14	41.24	37.14	36.24	40.95	40.34	31.24
						VL Molensstraat (3)	1	1.5	35.79	35.19	26.06	36.98	36.06	31.98	31.06	35.79	35.19	26.06
						VL Molensstraat (3)	1	4.5	36.62	36.00	26.92	37.81	36.92	32.81	31.92	36.62	36.00	26.92
						VL Molensstraat (3)	1	7.5	37.16	36.54	27.47	38.35	37.47	33.35	32.47	37.16	36.54	27.47
						VL totaal (0)	1	1.5	38.87	38.28	29.13	40.06	39.13	35.06	34.13	38.87	38.28	29.13
						VL totaal (0)	1	4.5	39.60	38.99	29.88	40.78	39.88	35.78	34.88	39.60	38.99	29.88
						VL totaal (0)	1	7.5	40.42	39.81	30.71	41.61	40.71	36.61	35.71	40.42	39.81	30.71
VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						
VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	fiact groep	sh	wnt	dag	avond	nacht	IL- inc. maatregel		VL- inc. aftrak		VL- excl. optrektoetslag		
												Lden	Leim	Lden	Leim	Lden	Leim	dag	avond	nacht
7	0.0	0.0 nieuwbouw	gevel			VL Wielewaallaan (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--
						VL H.W. van Heelstraat (1	1.5	36.15	35.56	26.41	37.34	36.41	32.34	31.41	36.15	35.56	26.41
						VL H.W. van Heelstraat (1	4.5	36.75	36.14	27.02	37.93	37.02	32.93	32.02	36.75	36.14	27.02
						VL H.W. van Heelstraat (1	7.5	37.84	37.23	28.12	39.02	38.12	34.02	33.12	37.84	37.23	28.12
						VL Molensstraat (3)	1	1.5	35.55	34.95	25.82	36.74	35.82	31.74	30.82	35.55	34.95	25.82
						VL Molensstraat (3)	1	4.5	36.42	35.80	26.72	37.61	36.72	32.61	31.72	36.42	35.80	26.72
						VL Molensstraat (3)	1	7.5	36.94	36.32	27.24	38.13	37.24	33.13	32.24	36.94	36.32	27.24
						VL totaal (0)	1	1.5	36.27	35.68	26.53	37.46	36.53	32.46	31.53	36.27	35.68	26.53
						VL totaal (0)	1	4.5	37.16	36.55	27.45	38.35	37.45	33.35	32.45	37.16	36.55	27.45
						VL totaal (0)	1	7.5	37.69	37.07	27.99	38.88	37.99	33.88	32.99	37.69	37.07	27.99
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--
						VL Wielewaallaan (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--
						VL H.W. van Heelstraat (1	1.5	29.87	29.28	20.13	31.06	30.13	26.06	25.13	29.87	29.28	20.13
						VL H.W. van Heelstraat (1	4.5	30.62	30.02	20.89	31.81	30.89	26.81	25.89	30.62	30.02	20.89
VL H.W. van Heelstraat (	1	7.5	31.21	30.60	21.48	32.39	31.48	27.39	26.48	31.21	30.60	21.48					
VL Molensstraat (3)	1	1.5	35.14	34.54	25.41	36.33	35.41	31.33	30.41	35.14	34.54	25.41						
VL Molensstraat (3)	1	4.5	36.07	35.45	26.36	37.25	36.36	32.25	31.36	36.07	35.45	26.36						
VL Molensstraat (3)	1	7.5	36.59	35.96	26.89	37.77	36.89	32.77	31.89	36.59	35.96	26.89						
VL totaal (0)	1	1.5	50.55	49.29	41.85	51.83	51.85	46.83	46.85	50.55	49.29	41.85						
VL totaal (0)	1	4.5	51.15	49.92	42.40	52.43	52.40	47.43	47.40	51.15	49.92	42.40						
VL totaal (0)	1	7.5	51.07	49.84	41.48	52.34	52.30	47.34	47.30	51.07	49.84	41.48						
VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	50.09	48.74	41.48	51.38	51.48	46.38	46.48	50.09	48.74	41.48						
VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	50.49	49.15	41.87	51.78	51.87	46.78	46.87	50.49	49.15	41.87						
VL Wielewaallaan (1)	1	7.5	50.37	49.03	41.75	51.66	51.75	46.66	46.75	50.37	49.03	41.75						
VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	40.57	39.95	30.88	41.76	40.88	36.76	35.88	40.57	39.95	30.88					
VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	42.58	41.95	32.90	43.77	42.90	38.77	37.90	42.58	41.95	32.90					
VL H.W. van Heelstraat (	1	7.5	42.79	42.16	33.12	43.98	43.12	38.98	38.12	42.79	42.16	33.12					
VL Molensstraat (3)	1	1.5	23.37	22.75	13.68	24.56	23.88	19.56	18.68	23.37	22.75	13.68						
VL Molensstraat (3)	1	4.5	24.33	23.69	14.65	25.51	24.85	20.51	19.65	24.33	23.69	14.65						
VL Molensstraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--						
VL totaal (0)	1	1.5	50.40	49.10	41.76	51.69	51.76	46.69	46.76	50.40	49.10	41.76						
VL totaal (0)	1	4.5	50.93	49.63	42.26	52.21	52.26	47.21	47.26	50.93	49.63	42.26						
VL totaal (0)	1	7.5	50.89	49.60	42.20	52.17	52.20	47.17	47.20	50.89	49.60	42.20						
VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	50.21	48.87	41.61	51.50	51.61	46.50	46.61	50.21	48.87	41.61						
VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	50.69	49.35	42.07	51.98	52.07	46.98	47.07	50.69	49.35	42.07						
VL Wielewaallaan (1)	1	7.5	50.59	49.25	41.96	51.87	51.96	46.87	46.96	50.59	49.25	41.96						
VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	36.51	35.90	26.81	37.70	36.81	32.70	31.81	36.51	35.90	26.81					
VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	38.06	37.43	28.38	39.25	38.38	34.25	33.38	38.06	37.43	28.38					
VL H.W. van Heelstraat (	1	7.5	39.10	38.47	29.43	40.29	39.43	35.29	34.43	39.10	38.47	29.43					
VL Molensstraat (3)	1	1.5	22.12	21.47	12.46	23.31	22.46	18.31	17.46	22.12	21.47	12.46						
VL Molensstraat (3)	1	4.5	23.27	22.60	13.62	24.45	23.62	19.45	18.62	23.27	22.60	13.62						
VL Molensstraat (3)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--						
VL totaal (0)	1	1.5	50.61	49.29	41.98	51.90	51.98	46.90	46.98	50.61	49.29	41.98						
VL totaal (0)	1	4.5	51.11	49.78	42.46	52.39	52.46	47.39	47.46	51.11	49.78	42.46						
VL totaal (0)	1	7.5	51.07	49.75	42.41	52.35	52.41	47.35	47.41	51.07	49.75	42.41						
VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	50.52	49.18	41.91	51.81	51.91	46.81	46.91	50.52	49.18	41.91						
VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	51.01	49.67	42.39	52.30	52.39	47.30	47.39	51.01	49.67	42.39						
VL Wielewaallaan (1)	1	7.5	50.95	49.61	42.32	52.23	52.32	47.23	47.32	50.95	49.61	42.32						
VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	33.69	33.08	24.00	34.88	34.00	29.88	29.00	33.69	33.08	24.00					
VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	34.27	33.64	24.61	35.46	34.61	30.46	29.61	34.27	33.64	24.61					
VL H.W. van Heelstraat (	1	7.5	35.47	34.83	25.80	36.66	35.80	31.66	30.80	35.47	34.83	25.80					

nr	z1	m1	adres	huistype	afw.toets	ref	kenmerk	fiart	groep	sh	whh	dag	avond	nacht	Leden	Leden	Leden	Letm	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	VL: excl. optrektoeslag	dag	avond	nacht
11	0.0	0.0	0.0 nieuwbouw	gevel				VL	Molensstraat (3)	1	1.5	15,48	14,76	5,87	16,66	15,87	11,66	10,87	15,48	14,76	5,87	18,81	18,11	9,20
								VL	Molensstraat (3)	1	4.5	18,81	18,11	9,20	-99,00	-89,90	-99,00	-89,90	19,99	19,20	14,20			
								VL	Molensstraat (3)	1	7.5								46,96	47,05				
								VL	totala (0)	1	1.5	50,67	49,34	42,05	51,96	52,05	46,96	47,05	50,67	49,34	42,05			
								VL	totala (0)	1	4.5	51,19	49,85	42,56	52,47	52,56	47,47	47,56	51,19	49,85	42,56			
								VL	totala (0)	1	7.5	51,12	49,79	42,49	52,41	52,49	47,41	47,49	51,12	49,79	42,49			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	1.5	50,63	49,28	42,02	51,92	52,02	46,92	47,02	50,63	49,28	42,02			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	4.5	51,15	49,81	42,53	52,44	52,53	47,44	47,53	51,15	49,81	42,53			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	7.5	51,09	49,74	42,46	52,37	52,46	47,37	47,46	51,09	49,74	42,46			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	1.5	29,34	28,72	19,66	30,53	29,66	25,53	24,66	29,34	28,72	19,66			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	4.5	29,13	28,48	19,48	30,32	29,48	25,32	24,48	29,13	28,48	19,48			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	7.5	30,29	29,64	20,65	31,48	30,65	26,48	25,65	30,29	29,64	20,65			
								VL	Molensstraat (3)	1	1.5	24,55	23,93	14,85	25,74	24,85	20,74	19,85	24,55	23,93	14,85			
								VL	Molensstraat (3)	1	4.5	25,36	24,72	15,66	26,54	25,66	21,54	20,66	25,36	24,72	15,66			
								VL	Molensstraat (3)	1	7.5				-99,00	-89,90	-99,00	-89,90						
12	0.0	0.0	0.0 nieuwbouw	gevel				VL	totala (0)	1	1.5	50,71	49,37	42,10	52,00	52,10	47,00	47,10	50,71	49,37	42,10			
								VL	totala (0)	1	4.5	51,23	49,89	42,60	52,51	52,60	47,51	47,60	51,23	49,89	42,60			
								VL	totala (0)	1	7.5	51,17	49,83	42,53	52,45	52,53	47,45	47,53	51,17	49,83	42,53			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	1.5	50,69	49,35	42,08	51,98	52,08	46,98	47,08	50,69	49,35	42,08			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	4.5	51,21	49,86	42,58	52,49	52,58	47,49	47,58	51,21	49,86	42,58			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	7.5	51,14	49,80	42,51	52,42	52,51	47,42	47,51	51,14	49,80	42,51			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	1.5	27,04	26,41	17,36	28,23	27,36	23,23	22,36	27,04	26,41	17,36			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	4.5	27,60	26,94	17,96	28,79	27,96	23,79	22,96	27,60	26,94	17,96			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	7.5	28,48	27,82	18,86	29,67	28,86	24,67	23,86	28,48	27,82	18,86			
								VL	Molensstraat (3)	1	1.5	19,18	18,52	9,52	20,36	19,52	15,36	14,52	19,18	18,52	9,52			
								VL	Molensstraat (3)	1	4.5	21,18	20,51	11,53	22,36	21,53	17,36	16,53	21,18	20,51	11,53			
								VL	Molensstraat (3)	1	7.5				-99,00	-89,90	-99,00	-89,90						
13	0.0	0.0	0.0 nieuwbouw	gevel				VL	totala (0)	1	1.5	50,68	49,34	42,07	51,97	52,07	46,97	47,07	50,68	49,34	42,07			
								VL	totala (0)	1	4.5	51,18	49,84	42,56	52,47	52,56	47,47	47,56	51,18	49,84	42,56			
								VL	totala (0)	1	7.5	51,11	49,77	42,48	52,39	52,48	47,39	47,48	51,11	49,77	42,48			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	1.5	50,67	49,33	42,06	51,96	52,06	46,96	47,06	50,67	49,33	42,06			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	4.5	51,17	49,83	42,54	52,45	52,54	47,45	47,54	51,17	49,83	42,54			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	7.5	51,10	49,75	42,47	52,38	52,47	47,38	47,47	51,10	49,75	42,47			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	1.5	24,34	23,71	14,66	25,53	24,66	20,53	19,66	24,34	23,71	14,66			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	4.5	25,10	24,45	15,47	26,30	25,47	21,30	20,47	25,10	24,45	15,47			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	7.5	26,38	25,72	16,74	27,57	26,74	22,57	21,74	26,38	25,72	16,74			
								VL	Molensstraat (3)	1	1.5	16,42	15,72	6,79	17,60	16,79	12,60	11,79	16,42	15,72	6,79			
								VL	Molensstraat (3)	1	4.5	21,45	20,80	11,78	22,63	21,78	17,63	16,78	21,45	20,80	11,78			
								VL	Molensstraat (3)	1	7.5				-99,00	-89,90	-99,00	-89,90						
14	0.0	0.0	0.0 nieuwbouw	gevel				VL	totala (0)	1	1.5	50,62	49,28	42,01	51,91	52,01	46,91	47,01	50,62	49,28	42,01			
								VL	totala (0)	1	4.5	51,09	49,75	42,46	52,37	52,46	47,37	47,46	51,09	49,75	42,46			
								VL	totala (0)	1	7.5	51,02	49,68	42,39	52,30	52,39	47,30	47,39	51,02	49,68	42,39			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	1.5	50,61	49,27	42,00	51,90	52,00	46,90	47,00	50,61	49,27	42,00			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	4.5	51,07	49,73	42,45	52,36	52,45	47,36	47,45	51,07	49,73	42,45			
								VL	Wielewaallaan (1)	1	7.5	51,01	49,66	42,38	52,29	52,38	47,29	47,38	51,01	49,66	42,38			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	1.5	23,51	22,89	13,83	24,70	23,83	19,70	18,83	23,51	22,89	13,83			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	4.5	24,39	23,72	14,76	25,58	24,76	20,58	19,76	24,39	23,72	14,76			
								VL	H.W. van Heelstraat (	1	7.5	24,94	24,28	15,31	26,13	25,31	21,13	20,31	24,94	24,28	15,31			
								VL	Molensstraat (3)	1	1.5	18,86	18,21	9,18	20,04	19,18	15,04	14,18	18,86	18,21	9,18			
								VL	Molensstraat (3)	1	4.5	20,67	20,00	11,01	21,85	21,01	16,85	16,01	20,67	20,00	11,01			
								VL	Molensstraat (3)	1	7.5				-99,00	-89,90	-99,00	-89,90						
15	0.0	0.0	0.0 Wielewaallaan 7-9	gevel				VL	totala (0)	1	1.5	49,73	48,40	41,10	51,02	51,10	46,02	46,10	49,73	48,40	41,10			

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afh. toets ref. kenmerk	markt groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	IL: inc. maatregel			VL: excl. optrektoeslag				
											Lden	Lefm	Lden	Lefm	Lden	Lefm	Lden	Lefm
16	0.0	0.0 Wielewaallaan 11-15	gevel		VL totaal (0)	1	4.5	50.26	48.93	41.62	51.54	51.62	46.54	46.62	50.26	48.93	41.62	
					VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	49.68	48.33	41.06	50.96	51.06	45.96	46.06	49.68	48.33	41.06	
					VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	50.20	48.86	41.57	51.48	51.57	46.48	46.57	50.20	48.86	41.57	
					VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	15.97	15.29	6.34	17.15	16.34	12.15	11.34	15.97	15.29	6.34
					VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	18.33	17.65	8.71	19.52	18.71	14.52	13.71	18.33	17.65	8.71
					VL Molenstraat (3)	1	1.5	30.50	29.90	20.77	31.69	30.77	26.69	25.77	30.50	29.90	20.77	
					VL Molenstraat (3)	1	4.5	31.49	30.87	21.79	32.68	31.79	27.68	26.79	31.49	30.87	21.79	
					VL totaal (0)	1	1.5	51.76	50.42	43.12	53.04	53.12	48.04	48.12	51.76	50.42	43.12	
					VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	52.08	50.74	43.43	53.36	53.43	48.36	48.43	52.08	50.74	43.43	
					VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.75	50.41	43.11	53.03	53.11	48.03	48.11	51.75	50.41	43.11	
					VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	52.06	50.72	43.42	53.34	53.42	48.34	48.42	52.06	50.72	43.42	
					VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	24.67	24.03	15.01	25.86	25.01	20.86	20.01	24.67	24.03	15.01
					VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	24.92	24.26	15.28	26.11	25.28	21.11	20.28	24.92	24.26	15.28
					VL Molenstraat (3)	1	1.5	22.59	21.94	12.91	23.77	22.91	18.77	17.91	22.59	21.94	12.91	
					VL Molenstraat (3)	1	4.5	24.71	24.04	15.05	25.89	25.05	20.89	20.05	24.71	24.04	15.05	
					VL totaal (0)	1	1.5	52.50	51.16	43.85	53.78	53.85	48.78	48.85	52.50	51.16	43.85	
17	0.0	0.0 Wielewaallaan 17	gevel		VL totaal (0)	1	4.5	52.74	51.40	44.09	54.02	54.09	49.02	49.09	52.74	51.40	44.09	
					VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	52.48	51.14	43.84	53.76	53.84	48.76	48.84	52.48	51.14	43.84	
					VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	52.73	51.38	44.08	54.00	54.08	49.00	49.08	52.73	51.38	44.08	
					VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	26.90	26.26	17.24	28.09	27.24	23.09	22.24	26.90	26.26	17.24
					VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	26.93	26.28	17.29	28.12	27.29	23.12	22.29	26.93	26.28	17.29
					VL Molenstraat (3)	1	1.5	17.27	16.56	7.65	18.45	17.65	13.45	12.65	17.27	16.56	7.65	
					VL Molenstraat (3)	1	4.5	20.98	20.27	11.36	22.16	21.36	17.16	16.36	20.98	20.27	11.36	
					VL totaal (0)	1	1.5	51.89	50.55	43.24	53.17	53.24	48.17	48.24	51.89	50.55	43.24	
					VL totaal (0)	1	4.5	52.23	50.89	43.58	53.51	53.58	48.51	48.58	52.23	50.89	43.58	
					VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.87	50.52	43.22	53.14	53.22	48.14	48.22	51.87	50.52	43.22	
					VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	52.21	50.87	43.56	53.49	53.56	48.49	48.56	52.21	50.87	43.56	
					VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	28.67	28.03	19.00	29.88	29.00	24.86	24.00	28.67	28.03	19.00
					VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	28.69	28.04	19.05	29.88	29.05	24.88	24.05	28.69	28.04	19.05
					VL Molenstraat (3)	1	1.5	17.47	16.77	7.86	18.65	17.86	13.65	12.86	17.47	16.77	7.86	
					VL Molenstraat (3)	1	4.5	21.15	20.45	11.54	22.93	21.54	17.33	16.54	21.15	20.45	11.54	
					VL totaal (0)	1	1.5	52.50	51.16	43.84	53.77	53.84	48.77	48.84	52.50	51.16	43.84	
VL totaal (0)	1	4.5	52.74	51.40	44.08	54.01	54.08	49.01	49.08	52.74	51.40	44.08						
18	0.0	0.0 Wielewaallaan 19-21	gevel		VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	52.48	51.13	43.82	53.75	53.82	48.75	48.82	52.48	51.13	43.82	
					VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	52.72	51.37	44.06	53.99	54.06	48.99	49.06	52.72	51.37	44.06	
					VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	29.14	28.50	19.46	30.32	29.46	25.32	24.46	29.14	28.50	19.46
					VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	29.16	28.51	19.50	30.35	29.50	25.35	24.50	29.16	28.51	19.50
					VL Molenstraat (3)	1	1.5	19.58	18.89	9.94	20.76	19.94	15.76	14.94	19.58	18.89	9.94	
					VL Molenstraat (3)	1	4.5	22.39	21.69	12.76	23.57	22.76	18.57	17.76	22.39	21.69	12.76	
					VL totaal (0)	1	1.5	51.78	50.45	43.13	53.06	53.13	48.06	48.13	51.78	50.45	43.13	
					VL totaal (0)	1	4.5	52.13	50.79	43.47	53.40	53.47	48.40	48.47	52.13	50.79	43.47	
					VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.73	50.39	43.10	53.01	53.10	48.01	48.10	51.73	50.39	43.10	
					VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	52.09	50.74	43.44	53.36	53.44	48.36	48.44	52.09	50.74	43.44	
					VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	30.84	30.20	21.17	32.03	31.17	27.03	26.16	30.84	30.20	21.17
					VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	30.84	30.20	21.17	32.03	31.17	27.03	26.16	30.84	30.20	21.17
					VL Molenstraat (3)	1	1.5	25.52	24.88	15.84	26.70	25.84	21.70	20.84	25.52	24.88	15.84	
					VL Molenstraat (3)	1	4.5	26.58	25.92	16.91	27.76	26.91	22.76	21.91	26.58	25.92	16.91	
					VL totaal (0)	1	1.5	51.75	50.42	43.09	53.03	53.09	48.03	48.09	51.75	50.42	43.09	
					VL totaal (0)	1	4.5	52.07	50.74	43.41	53.35	53.41	48.35	48.41	52.07	50.74	43.41	
VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.67	50.33	43.03	52.95	53.03	47.95	48.03	51.67	50.33	43.03						
VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	52.00	50.65	43.35	53.27	53.35	48.27	48.35	52.00	50.65	43.35						
VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	32.27	31.65	22.59	33.46	32.59	28.46	27.59	32.27	31.65	22.59					

nr	z1	m1 adres	huistype	afw.toets	refl kenmerk	thart groep	sh	vnh	dag	avond	nacht	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek		VL: excl. optrektoeslag		
												Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht
22	0.0	0.0 Wielewaallaan 37	gevel			VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	32.18	31.54	22.51	33.37	32.51	28.37	27.51	32.18	31.54	22.51
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	29.70	29.07	20.01	30.89	30.01	25.89	25.01	29.70	29.07	20.01
						VL Molenstraat (3)	1	4.5	30.44	29.80	20.76	31.62	30.76	26.62	25.76	30.44	29.80	20.76
						VL totaal (0)	1	1.5	51.31	49.99	42.65	52.59	52.65	47.59	47.65	51.31	49.99	42.65
						VL totaal (0)	1	4.5	51.67	50.34	43.00	52.94	53.00	47.94	48.00	51.67	50.34	43.00
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.21	49.87	42.58	52.49	52.58	47.49	47.58	51.21	49.87	42.58
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	51.57	50.23	42.92	52.85	52.92	47.85	47.92	51.57	50.23	42.92
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	33.09	32.46	23.41	34.28	33.41	29.28	28.41	33.09	32.46	23.41
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	33.10	32.46	23.44	34.29	33.44	29.29	28.44	33.10	32.46	23.44
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	30.16	29.55	20.43	31.34	30.43	26.34	25.43	30.16	29.55	20.43
23	0.0	0.0 Wielewaallaan 39	gevel			VL Molenstraat (3)	1	4.5	30.94	30.33	21.23	32.13	31.23	27.13	26.23	30.94	30.33	21.23
						VL totaal (0)	1	1.5	51.31	49.99	42.65	52.59	52.65	47.59	47.65	51.31	49.99	42.65
						VL totaal (0)	1	4.5	51.67	50.35	43.00	52.95	53.00	47.95	48.00	51.67	50.35	43.00
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.19	49.85	42.56	52.47	52.56	47.47	47.56	51.19	49.85	42.56
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	51.55	50.21	42.91	52.83	52.91	47.83	47.91	51.55	50.21	42.91
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	34.52	33.89	24.83	35.71	34.83	30.71	29.83	34.52	33.89	24.83
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	34.97	34.33	25.30	36.16	35.30	31.16	30.30	34.97	34.33	25.30
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	26.93	26.31	19.23	30.12	29.23	25.12	24.23	26.93	26.31	19.23
						VL Molenstraat (3)	1	4.5	29.77	29.13	20.09	30.95	30.09	25.95	25.09	29.77	29.13	20.09
						VL totaal (0)	1	1.5	51.57	50.25	42.91	52.85	52.91	47.85	47.91	51.57	50.25	42.91
24	0.0	0.0 Wielewaallaan 41	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	51.93	50.61	43.25	53.20	53.25	48.20	48.25	51.93	50.61	43.25
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.44	50.09	42.80	52.72	52.80	47.72	47.80	51.44	50.09	42.80
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	51.78	50.43	43.13	53.05	53.13	48.05	48.13	51.78	50.43	43.13
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	35.96	35.34	26.27	37.15	36.27	32.15	31.27	35.96	35.34	26.27
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	36.90	36.26	27.23	38.09	37.23	33.09	32.23	36.90	36.26	27.23
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	26.35	25.70	16.67	27.53	26.67	22.53	21.67	26.35	25.70	16.67
						VL Molenstraat (3)	1	4.5	27.42	26.76	17.76	28.60	27.76	23.60	22.76	27.42	26.76	17.76
						VL totaal (0)	1	1.5	51.64	50.33	43.97	52.92	52.97	47.92	47.97	51.64	50.33	43.97
						VL totaal (0)	1	4.5	52.04	50.74	43.35	53.32	53.35	48.32	48.35	52.04	50.74	43.35
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.46	50.12	42.83	52.74	52.83	47.74	47.83	51.46	50.12	42.83
25	0.0	0.0 Wielewaallaan 43	gevel			VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	51.80	50.45	43.15	53.07	53.15	48.07	48.15	51.80	50.45	43.15
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	37.67	37.05	27.99	38.86	37.99	33.86	32.99	37.67	37.05	27.99
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	39.20	38.56	29.53	40.39	39.53	35.39	34.53	39.20	38.56	29.53
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	23.28	22.64	13.59	24.46	23.59	19.46	18.59	23.28	22.64	13.59
						VL Molenstraat (3)	1	4.5	24.83	24.18	15.17	26.02	25.17	21.02	20.17	24.83	24.18	15.17
						VL totaal (0)	1	1.5	51.80	50.51	43.10	53.08	53.10	48.08	48.10	51.80	50.51	43.10
						VL totaal (0)	1	4.5	52.25	50.98	43.52	53.52	53.52	48.52	48.52	52.25	50.98	43.52
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.48	50.13	42.84	52.76	52.84	47.76	47.84	51.48	50.13	42.84
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	51.79	50.45	43.15	53.07	53.15	48.07	48.15	51.79	50.45	43.15
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	40.32	39.68	30.64	41.50	40.64	36.50	35.64	40.32	39.68	30.64
26	0.0	0.0 Wielewaallaan 45	gevel			VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	42.22	41.58	32.56	43.41	42.56	38.41	37.56	42.22	41.58	32.56
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	22.03	21.39	12.36	23.22	22.36	18.22	17.36	22.03	21.39	12.36
						VL Molenstraat (3)	1	4.5	24.00	23.33	14.34	25.18	24.34	20.18	19.34	24.00	23.33	14.34
						VL totaal (0)	1	1.5	52.31	51.06	43.55	53.58	53.55	48.58	48.55	52.31	51.06	43.55
						VL totaal (0)	1	4.5	52.75	51.53	43.95	54.01	53.95	49.01	48.95	52.75	51.53	43.95
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	51.74	50.39	43.09	53.01	53.09	48.01	48.09	51.74	50.39	43.09
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	51.97	50.62	43.32	53.24	53.32	48.24	48.32	51.97	50.62	43.32
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	43.13	42.49	33.46	44.32	43.46	39.32	38.46	43.13	42.49	33.46
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	44.86	44.21	35.20	46.05	45.20	41.05	40.20	44.86	44.21	35.20
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	26.80	26.18	17.11	27.99	27.11	22.99	22.11	26.80	26.18	17.11
27	0.0	0.0 Wielewaallaan 47	gevel			VL Molenstraat (3)	1	4.5	26.05	27.41	18.39	29.24	28.39	24.24	23.39	26.05	27.41	18.39
						VL totaal (0)	1	1.5	52.19	51.18	43.14	53.44	53.14	48.44	48.14	52.19	51.18	43.14

nr	z1	m1 adres	huisnr type	atw.toets	reilf kenmerk	markt groep	sh	wvh	dag	avond	nacht	Lden	Leim	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag					
														Lden	Leim	VL: inc. aftrek	VL: inc. prognose	VL: excl. optrektoeslag	VL: excl. optrektoeslag		
29	0.0	0.0 H.W. van Heelstraat 1	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	52.66	51.66	43.59	53.90	53.59	48.90	48.59	52.66	51.66	43.59			
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	49.61	48.27	41.00	50.90	51.00	45.90	46.00	49.61	48.27	41.00	49.61	48.27	41.00
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	49.94	48.60	41.31	51.22	51.31	46.22	46.31	49.94	48.60	41.31	49.94	48.60	41.31
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	48.62	47.98	38.95	49.81	48.95	44.81	43.95	48.62	47.98	38.95	48.62	47.98	38.95
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	49.26	48.61	39.60	50.45	49.60	45.45	44.60	49.26	48.61	39.60	49.26	48.61	39.60
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	31.67	31.06	21.97	32.86	31.97	27.86	26.97	31.67	31.06	21.97	31.67	31.06	21.97
						VL Molenstraat (3)	1	4.5	32.17	31.54	22.48	33.36	32.48	28.36	27.48	32.17	31.54	22.48	32.17	31.54	22.48
						VL totaal (0)	1	1.5	53.28	52.60	43.71	54.48	53.71	49.48	48.71	53.28	52.60	43.71	53.28	52.60	43.71
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	53.60	52.91	44.03	54.80	54.03	49.80	49.03	53.60	52.91	44.03	53.60	52.91	44.03
						VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	40.86	39.52	32.27	42.16	42.27	37.16	37.27	40.86	39.52	32.27	40.86	39.52	32.27
						VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	41.04	39.70	32.42	42.33	42.42	37.33	37.42	41.04	39.70	32.42	41.04	39.70	32.42
						VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	52.99	52.35	43.35	54.19	53.35	49.19	48.35	52.99	52.35	43.35	52.99	52.35	43.35
						VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	53.32	52.67	43.68	54.51	53.68	49.51	48.68	53.32	52.67	43.68	53.32	52.67	43.68
						VL Molenstraat (3)	1	1.5	32.03	31.41	22.33	33.22	32.33	28.22	27.33	32.03	31.41	22.33	32.03	31.41	22.33
VL Molenstraat (3)	1	4.5	32.44	31.81	22.77	33.63	32.77	28.63	27.77	32.44	31.81	22.77	32.44	31.81	22.77						
VL totaal (0)	1	1.5	54.14	52.80	45.50	55.42	55.50	50.42	50.50	54.14	52.80	45.50	54.14	52.80	45.50						
VL totaal (0)	1	4.5	54.13	52.79	45.48	55.41	55.48	50.41	50.48	54.13	52.79	45.48	54.13	52.79	45.48						
VL Wielewaallaan (1)	1	1.5	54.13	52.79	45.49	55.41	55.49	50.41	50.49	54.13	52.79	45.49	54.13	52.79	45.49						
VL Wielewaallaan (1)	1	4.5	54.12	52.77	45.47	55.39	55.47	50.39	50.47	54.12	52.77	45.47	54.12	52.77	45.47						
VL H.W. van Heelstraat (	1	1.5	21.14	20.51	11.49	22.34	21.49	17.34	16.49	21.14	20.51	11.49	21.14	20.51	11.49						
VL H.W. van Heelstraat (	1	4.5	21.85	21.18	12.25	23.05	22.25	18.05	17.25	21.85	21.18	12.25	21.85	21.18	12.25						
VL Molenstraat (3)	1	1.5	25.84	25.23	16.13	27.03	26.13	22.03	21.13	25.84	25.23	16.13	25.84	25.23	16.13						
VL Molenstraat (3)	1	4.5	26.69	26.06	16.99	27.87	26.99	22.87	21.99	26.69	26.06	16.99	26.69	26.06	16.99						

Rijlijnen

nr z.gen	lengte wegdek	hellingoor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten			snelheden					
								licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor	
1	0.0	337 glad asfalt(1)	Wielewaallaan (1)	Wv1	5	503.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.18	88.92	11.08	.00	50	50	50	50
								avond	4.57	89.29	10.71	.00	50	50	50	50
								nacht	.94	94.29	5.71	.00	50	50	50	50
2	0.0	61 glad asfalt(1)	H.W. van Heelstraat (2)	H.W. van Heelstraa Wv2a	5	962.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.07	89.87	9.56	.57	50	50	50	50
								avond	5.59	92.56	7.44	.00	50	50	50	50
								nacht	.60	86.96	10.87	2.17	50	50	50	50
3	0.0	626 glad asfalt(1)	Molensstraat (3)	Wv3a	5	1027.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.07	89.87	9.56	.57	50	50	50	50
								avond	5.59	92.56	7.44	.00	50	50	50	50
								nacht	.60	86.96	10.87	2.17	50	50	50	50
4	0.0	166 elem.verh.keperverband CROW964(63)	Molensstraat (3)	Wv3b	5	1027.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.07	89.87	9.56	.57	50	50	50	50
								avond	5.59	92.56	7.44	.00	50	50	50	50
								nacht	.60	86.96	10.87	2.17	50	50	50	50
6	0.0	180 glad asfalt(1)	H.W. van Heelstraat (2)	H.W. van Heelstraa Wv2b	5	1027.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.07	89.87	9.56	.57	50	50	50	50
								avond	5.59	92.56	7.44	.00	50	50	50	50
								nacht	.60	86.96	10.87	2.17	50	50	50	50

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : Hurwenen			
Straatnaam : H.W. van Heelstraat ong.			Jaar : 2011
Locatie : H.W. van Heelstraat ong.			periode van : 25 mei 2011
Wijk : Geen			T/m : 1 jun 2011
Telpunt	Hurwenen	Hurwenen	Hurwenen
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	H.W. van Heelstraat ong.	H.W. van Heelstraat ong.	H.W. van Heelstraat ong.
Apparaat	TWR	TWR	TWR
IntSpec	SPD*LEN	SPD*LEN	SPD*LEN
Start	26-05-11 [00:00]	26-05-11 [00:00]	26-05-11 [00:00]
Eind	31-05-11 [23:00]	31-05-11 [23:00]	31-05-11 [23:00]
KanaalInfo	richting 1	richting 2	
Kanaal	1	2	Totaal

Gemiddeld aantal voertuigen

Zondag	493	556	1049
Maandag	487	579	1066
Dinsdag	513	560	1073
Woensdag	0	0	0
Donderdag	534	582	1116
Vrijdag	620	653	1273
Zaterdag	565	574	1139

Gemiddelden

Etmaal (weekdag)	535	584	1119
Werkdag	538	594	1132
Weekenddag	529	565	1094
07-19 uur (werkdag)	390	438	828
19-23 uur (werkdag)	124	126	249
23-07 uur (werkdag)	25	30	56

Voertuigcategorie

Werkdagen gemiddelden

Licht	425	452	878
Middel	55	34	88
Zwaar	3	2	6
Tweewieler	55	105	160
Overig	0	0	0

07-19 uur (werkdagen) gemiddeld

Licht	307	330	637
Middel	43	25	68
Zwaar	2	2	4
Tweewieler	38	80	118
Overig	0	0	0

19-23 uur (werkdagen) gemiddeld

Licht	101	100	201
Middel	9	7	16
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	14	19	33
Overig	0	0	0

23-07 uur (werkdagen) gemiddeld

Licht	17	22	40
Middel	3	2	5

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Zwaar	1	0	1
Tweewieler	4	6	10
Overig	0	0	0

Snelheidsklassen

Gemiddeld werkdag aantal

0 - 10 km/h	0	1	1
10 - 15 km/h	6	50	57
15 - 20 km/h	32	41	73
20 - 25 km/h	19	19	38
25 - 30 km/h	20	36	56
30 - 35 km/h	61	84	146
35 - 40 km/h	86	113	199
40 - 45 km/h	126	111	237
45 - 50 km/h	125	84	209
50 - 55 km/h	45	37	82
55 - 60 km/h	14	11	25
60 - 65 km/h	4	4	8
65 - 70 km/h	0	1	2
70 - 75 km/h	0	0	0
75 - 80 km/h	0	0	0
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0

Snelheid werkdagen

V15	30 km/h	19 km/h	24 km/h
gemiddelde snelheid	42 km/h	38 km/h	40 km/h
V85	49 km/h	48 km/h	49 km/h
V90	51 km/h	50 km/h	51 km/h
% te hard rijders	12 %	9 %	11 %

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : Hurwenen			
Straatnaam : Wielewaallaan 29			Jaar : 2011
Locatie : Wielewaallaan 29			periode van : 25 mei 2011
Wijk : Geen			T/m : 1 jun 2011
Telpunt	Hurwenen	Hurwenen	Hurwenen
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	Wielewaallaan 29	Wielewaallaan 29	Wielewaallaan 29
Apparaat	TWR	TWR	TWR
IntSpec	SPD*LEN	SPD*LEN	SPD*LEN
Start	26-05-11 [01:00]	26-05-11 [00:00]	26-05-11 [00:00]
Eind	31-05-11 [23:00]	31-05-11 [23:00]	31-05-11 [23:00]
KanaalInfo	richting 1	richting 2	
Kanaal	1	2	Totaal

Gemiddeld aantal voertuigen

Zondag	172	235	407
Maandag	295	287	582
Dinsdag	249	248	497
Woensdag	0	0	0
Donderdag	313	305	618
Vrijdag	307	384	691
Zaterdag	274	320	594

Gemiddelden

Etmaal (weekdag)	268	296	565
Werkdag	291	306	597
Weekenddag	223	278	500
07-19 uur (werkdag)	218	221	439
19-23 uur (werkdag)	48	61	108
23-07 uur (werkdag)	26	24	50

Voertuigcategorie

Werkdagen gemiddelden

Licht	195	218	413
Middel	30	20	50
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	66	68	134
Overig	0	0	0

07-19 uur (werkdagen) gemiddeld

Licht	146	158	305
Middel	24	14	38
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	48	48	96
Overig	0	0	0

19-23 uur (werkdagen) gemiddeld

Licht	31	44	75
Middel	5	4	9
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	12	12	24
Overig	0	0	0

23-07 uur (werkdagen) gemiddeld

Licht	18	15	33
Middel	1	1	2

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	6	8	15
Overig	0	0	0

Snelheidsklassen

Gemiddeld werkdag aantal

0 - 10 km/h	2	4	6
10 - 15 km/h	16	18	34
15 - 20 km/h	38	16	54
20 - 25 km/h	16	16	31
25 - 30 km/h	15	27	42
30 - 35 km/h	35	31	66
35 - 40 km/h	48	46	94
40 - 45 km/h	53	59	112
45 - 50 km/h	43	51	94
50 - 55 km/h	16	24	40
55 - 60 km/h	6	8	15
60 - 65 km/h	1	3	4
65 - 70 km/h	1	2	2
70 - 75 km/h	0	0	0
75 - 80 km/h	0	0	0
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0

Snelheid werkdagen

V15	18 km/h	23 km/h	20 km/h
gemiddelde snelheid	37 km/h	40 km/h	39 km/h
V85	48 km/h	49 km/h	49 km/h
V90	49 km/h	52 km/h	51 km/h
% te hard rijders	8 %	13 %	11 %