



Rapport

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen

Aveco de Bondt

bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (0)548 51 52 00
telefax (0)548 51 85 65
e-mail rijssen@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen
projectnummer 09.1107.01
referentie MJO/080/09.1107.01

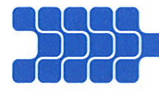
opdrachtgever Gemeente Haaksbergen
postadres Postbus 102
7480AC Haaksbergen
contactpersoon de heer van der Wens

status definitief
versie 02

aantal pagina's 10
datum 12 november 2009

auteur ing. M. Jongasma

paraaf
gecontroleerd



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
3	WEGVERKEERSLAWAAI	6
3.1	Berekening geluidbelasting	6
3.2	Verzoek tot vaststelling hogere grenswaarden	8
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	10

Bijlagen

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Invoergegevens beoordelingspunten

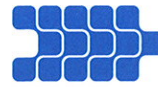
Bijlage 4: Resultaten rekenmodel



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Haaksbergen heeft Aveco de Bondt bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de bepaling van de geluidbelasting voor drie nieuw te bouwen woningen gelegen aan de Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen.

De toekomstige woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Veldmaterstraat. In dit onderzoek zijn de geluidbelastingen ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen berekend. Voor de situering van de woningen wordt verwezen naar bijlage 1.



2 WETTELIJK KADER

In de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). In tabel 2.1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedten

aantal rijstroken		zonebreedten [m ¹]
binnenstedelijk	buitenstedelijk	
1 of 2		200
3 of meer		350
	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De Veldmaterstraat heeft 2 rijstroken, is gelegen in binnenstedelijk gebied en heeft derhalve een geluidzone van 200 meter. Daarnaast bevindt zich in de directe omgeving van het plangebied de Beethovenstraat, de Lijsterbes en de Meidoorn. Dit zijn wegen waar een maximum snelheid van 30 km per uur geldt. Deze wegen hebben geen geluidzone. De Beethovenstraat is betrokken bij het onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De wegen Lijsterbes en Meidoorn hebben een zeer lage verkeersintensiteit. De gemeente heeft aangegeven dat deze buiten beschouwing kunnen worden gelaten.

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg binnen en buiten de bebouwde kom. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB, de zogenaamde "voorkeursgrenswaarde".

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen burgemeester en wethouders van de gemeente Haaksbergen op basis van het Besluit geluidhinder overwegen een hogere toelaatbare waarde vaststellen. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor een nieuw te bouwen woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB. Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel, ten gevolge van de weg, tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.



Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een toegestane rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h. Voor de bepaling van de geluidwering van de gevels mogen voorgenoemde reducties niet worden toegepast.

3 WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 BEREKENING GELUIDBELASTING

De overdrachtsberekeningen voor de verschillende wegen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Door de gemeente Haaksbergen zijn de verkeersgegevens van de Veldmaterstraat en de Beethovenstraat aangeleverd voor het peiljaar 2020 welke staan gegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Gehanteerde verkeersgegevens peiljaar 2020;

Wegen	Etmaal intensiteit	Periode	Uurintensiteit [%]	Lichte mvt [%]	Middelzware mvt [%]	Zware mvt [%]
Veldmaterstraat	3.332	dag	6,53	95,03	3,83	1,14
		avond	3,91	95,45	3,41	1,14
		nacht	0,76	97,08	2,11	0,81
Beethovenstraat	610	dag	6,55	99,60	0,35	0,05
		avond	4,06	99,60	0,35	0,05
		nacht	0,64	99,80	0,15	0,05

De wegdekverharding op de Veldmaterstraat bestaat uit dab 0/16 (referentiewegdek) met uitzondering van de verhoogde kruising met de Beethovenstraat. Hier is net zoals op de Beethovenstraat gewone elementenverharding gerealiseerd. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Veldmaterstraat bedraagt 50 km/uur en op de Beethovenstraat 30 km/uur.

De geluidbelasting op de gevels van de woningen is bepaald op drie bouwlagen. De geluidbelasting is berekend op de gevels van de toekomstige woningen op 1,5 meter boven verdiepingsvloer.

De bodemfactor bedraagt, buiten de ingevoerde bodemgebieden, 0,25 [-] (25 % zacht). De omgeving rondom het plangebied is stedelijk met relatief veel groen.

De geluidbelastingen (inclusief aftrek ex artikel 110^g Wgh) op de gevels van de woningen ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Veldmaterstraat en de Beethovenstraat worden weergegeven in tabel 3.2 en 3.3. De gecumuleerde geluidbelastingen (exclusief aftrek ex artikel 110^g Wgh) van beide wegen wordt in tabel 3.4 gegeven. In bijlage 2 en 3 worden respectievelijk de invoergegevens van het rekenmodel en de beoordelingspunten gegeven. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 4.



Tabel 3.2: Geluidbelastingen ten gevolge van de Veldmaterstraat (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110⁸ Wgh);

Beoordelingspunten	Geluidbelasting L _{den} [dB]		
	1,5 m	4,5 m	7,5 m
401 Woning 1 zuid	48	<u>50</u>	50
402 Woning 1 oost	38	41	43
403 Woning 1 noord	--	--	--
404 Woning 1 west	45	47	48
405 Woning 2 zuid	50	<u>52</u>	52
406 Woning 2 oost	42	44	45
407 Woning 2 noord	--	--	--
408 Woning 2 west	47	49	50
409 Woning 3 zuid	58	<u>59</u>	58
410 Woning 3 oost	51	<u>51</u>	52
411 Woning 3 noord	39	41	42
412 Woning 3 west	55	<u>56</u>	56

Vet = overschrijding grenswaarde van 48 dB

Onderstreept = benodigde hogere grenswaarde

Uit tabel 3.2 blijkt dat ten gevolge van de Veldmaterstraat de maximale geluidbelasting op de voorgevel van de toekomstige woningen 59 dB (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110⁸ Wgh) bedraagt op 4,5 meter hoogte. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op ten minste één gevel van de drie woningen overschreden. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet.

Tabel 3.3: Geluidbelastingen ten gevolge van de Beethovenstraat (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110⁸ Wgh);

Beoordelingspunten	Geluidbelasting L _{den} [dB]		
	1,5 m	4,5 m	7,5 m
401 Woning 1 zuid	26	26	29
402 Woning 1 oost	28	27	30
403 Woning 1 noord	--	--	--
404 Woning 1 west	15	18	22
405 Woning 2 zuid	35	37	37
406 Woning 2 oost	34	35	36
407 Woning 2 noord	--	--	--
408 Woning 2 west	20	22	23
409 Woning 3 zuid	44	45	45
410 Woning 3 oost	10	11	12
411 Woning 3 noord	14	16	18
412 Woning 3 west	33	37	39

Uit tabel 3.3 blijkt dat ten gevolge van de Beethovenstraat de maximale geluidbelasting op de toekomstige woningen 45 dB (inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110⁸ Wgh) bedraagt. De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde.

3.2 VERZOEK TOT VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN

In situaties waar nieuw te bouwen woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Het vervangen van het wegdektype dab 0/16 en de klinkerbestrating door dunne deklagen B of gelijkwaardig wegdek zal een geluidreductie bewerkstelligen van circa 6 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nog steeds overschreden. Deze maatregel is uit financieel oogpunt niet realiseerbaar omdat de kosten niet opwegen tegen het te bereikte resultaat ter plaatse van de drie nieuw te bouwen woningen.

Het plaatsen van geluidschermen is in de omgeving van de nieuwbouwlocatie naar verwachting niet inpasbaar in de omgeving.

Op basis van het bovenstaande kunnen burgemeester en wethouders van de gemeente Haaksbergen een hogere grenswaarde vaststellen ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Veldmaterstraat. In tabel 3.2 is onderstreept aangegeven waar de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en waarvoor derhalve een verzoek tot verlenen van een hogere grenswaarde ingediend dient te worden.

Indien deze hogere waarden worden vastgesteld, dienen ten aanzien van de geluidwering van de gevels zodanig maatregelen te worden getroffen dat de geluidbelasting binnen de verblijfsgebieden niet meer bedraagt dan 33 dB. Voor het bepalen van de geluidwerende voorzieningen dient uitgegaan te worden van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals gegeven in tabel 3.4. De resultaten van de berekening worden in bijlage 4 getoond.

Tabel 3.4: Gecumuleerde geluidbelastingen (exclusief aftrek ex artikel 110^o Wgh);

Beoordelingspunten		Gecumuleerde geluidbelasting L _{den} [dB]		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
401	Woning 1 zuid	53	55	55
402	Woning 1 oost	44	46	48
403	Woning 1 noord	--	--	--
404	Woning 1 west	50	52	53
405	Woning 2 zuid	55	57	57
406	Woning 2 oost	48	50	51
407	Woning 2 noord	--	--	--
408	Woning 2 west	52	54	55
409	Woning 3 zuid	63	64	63
410	Woning 3 oost	56	57	57
411	Woning 3 noord	44	46	47
412	Woning 3 west	60	61	61



Uit tabel 3.4 blijkt dat de maximale gecumuleerde geluidbelasting op de voorgevel ten gevolge van wegverkeerslawaaï 64 dB (exclusief aftrek ex artikel 110^g Wgh) bedraagt op 4,5 meter hoogte. De geluidwering van een gevel gebouwd conform het Bouwbesluit weert minstens 20 dB(A). Vanaf een gecumuleerde geluidbelasting van 53 dB dienen er voor de toekomstige woningen geluidwerende voorzieningen bepaald te worden.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

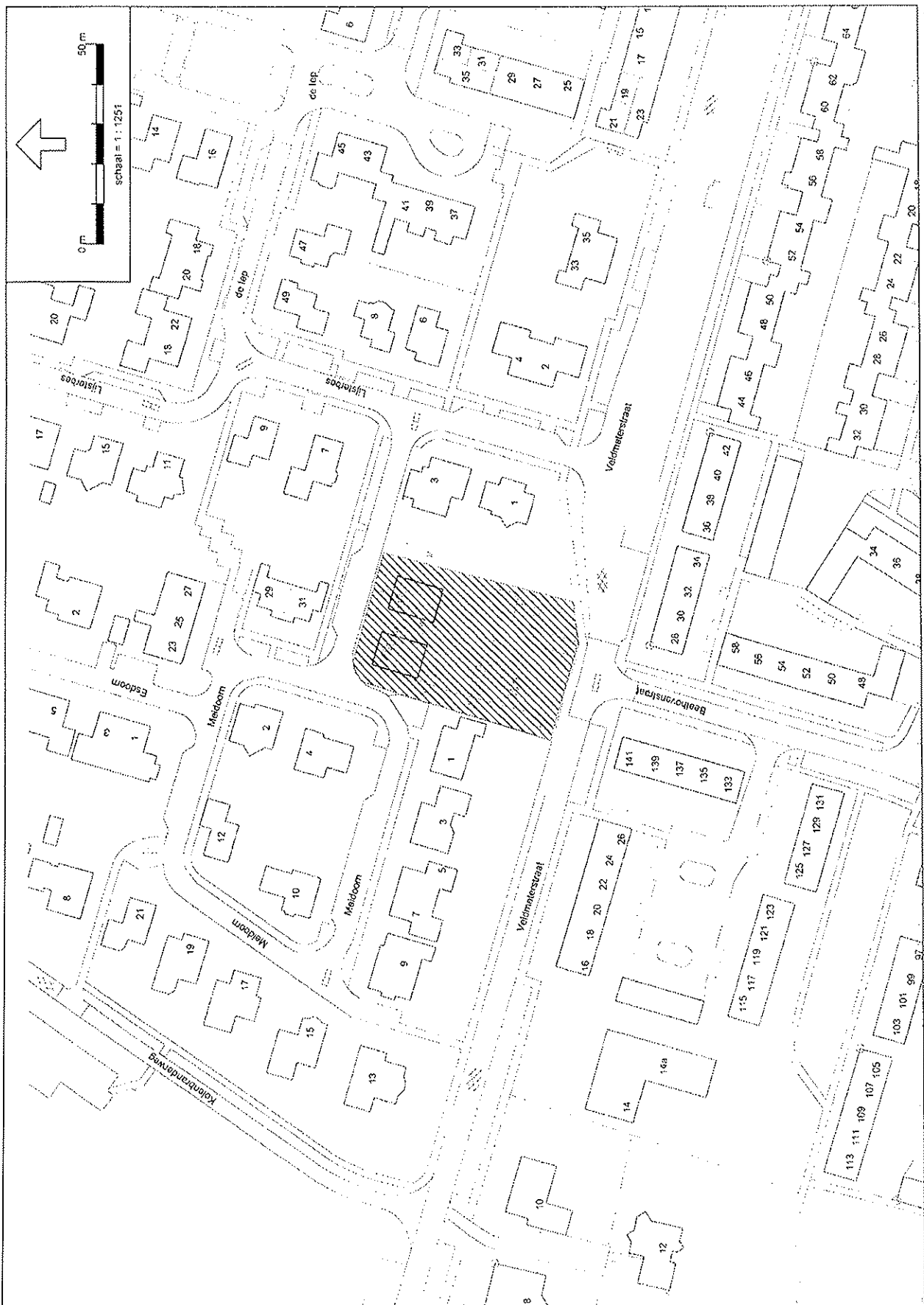
In opdracht van de gemeente Haaksbergen heeft Aveco de Bondt bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de bepaling van de geluidbelasting voor drie nieuw te bouwen woning gelegen aan de Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen.

Ten gevolge van de Veldmaterstraat bedraagt de maximale geluidbelasting op de toekomstige woningen 59 dB (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee overschreden. Er dient voor de drie woningen derhalve hogere grenswaarden aangevraagd te worden. De maximale ontheffingswaarde voor een nieuw te bouwen woning van 63 dB wordt niet overschreden.

Ten gevolge van de Beethovenstraat bedraagt de maximale geluidbelasting op de toekomstige woning 45 dB (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh). Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerlawaai bedraagt maximaal 64 dB (exclusief aftrek ex artikel 110⁹ Wgh). De gecumuleerde geluidbelasting zoals aangegeven in tabel 3.4 dient aangehouden te worden bij het bepalen van de benodigde geluidwerende voorzieningen. Ten aanzien van de geluidwering van de gevels dienen zodanig maatregelen te worden getroffen dat de geluidbelasting binnen de verblijfsgebieden niet meer bedraagt dan 33 dB.

Bijlage 1: Situatie



465300

465250

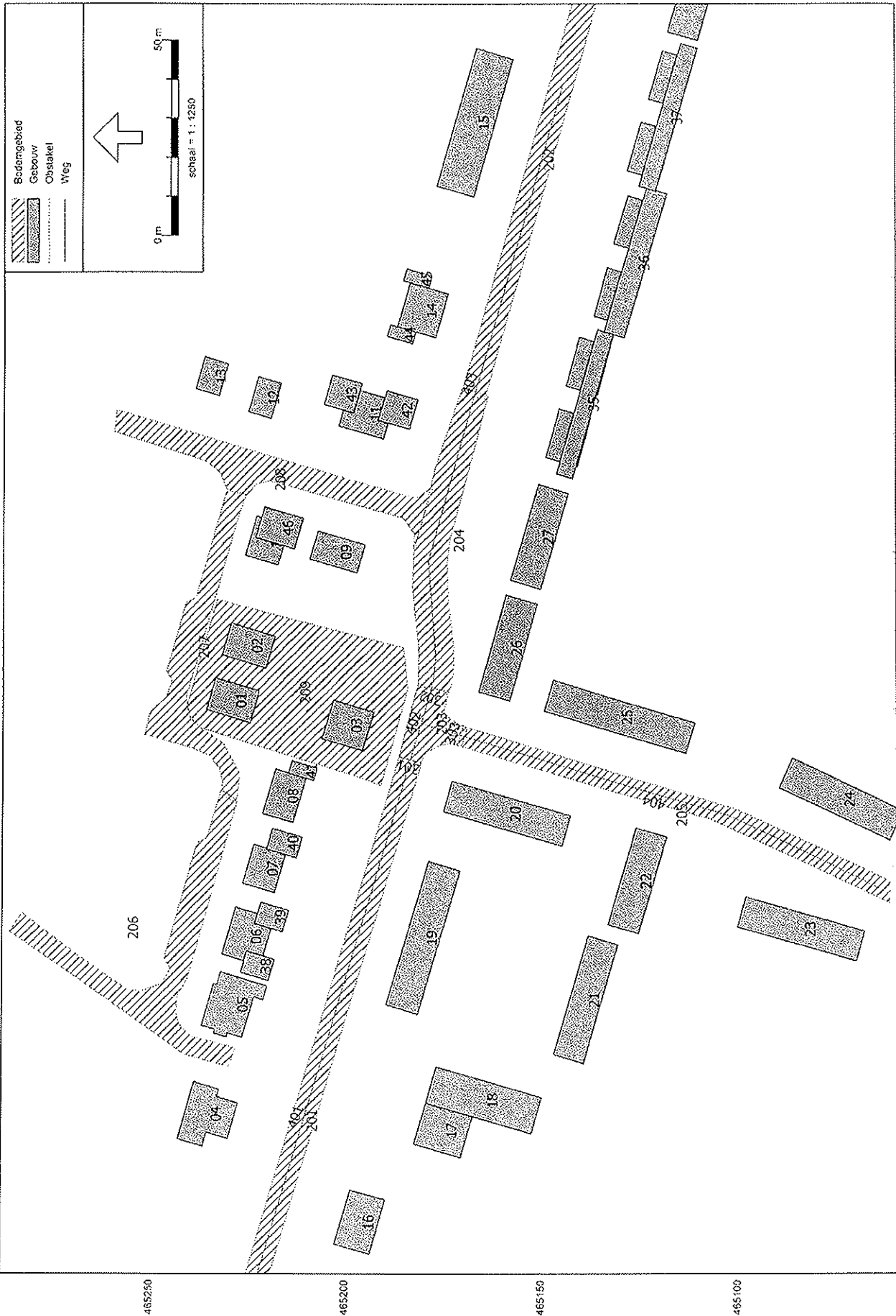
465200

465150

465100

247800
247900
248000
248100
248200
Wegverkeerswacht - Rijkswaterstaat - Meede/ ziehjaar 2020) - Geometrie V1.30

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel



247900
Wegverkeerswaai - Rfww-2006, [Omgeving Veldmaterstraat - Model zichtjaar 2020] - Geomiesu V1.30
247950
248000
248050
248100
248150
248200

Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen
Invoergegevens rekenmodel

Projectnummer: 09.1107.01
Bijlage 2

Model: Model zichtjaar 2020
Groep: Omgeving Veldmaterstraat - Haaksbergen
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
201	Veldmaterstraat	0.00
202	Veldmaterstraat	0.00
203	Verhoogde kruising Veldmaterstr-Beechovenstr	0.00
204	Veldmaterstraat	0.00
205	Beethovenstraat	0.00
206	Meidoorn	0.00
207	Merkdoorn	0.00
208	Lijsterbes	0.00
209	Plangebied	0.50

Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen
 Invoergegevens rekenmodel

Projectnummer: 09.1107.01
 Bijlage 2

Model:	Model zichtjaar 2020	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
Grpoe:	Omgeving Veldmaterstraat - Haaksbergen (hoofdgroep)	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa: - Rtlw-2006	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Naam	Omschr.	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
01	nwe woning 1	8.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02	nwe woning 2	8.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	nwe woning 3	8.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	Kolenbrandierweg 13	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	Meidoorn 9	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	Meidoorn 5-7	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	Meidoorn 3	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08	Meidoorn 1	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09	Lijsterbes 1	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10	Lijsterbes 3	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11	Lijsterbes 2-4	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12	Lijsterbes 6	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13	Lijsterbes 8	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14	Veldmaterstraat 33-35	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
15	Veldmaterstraat 13-23	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16	Veldmaterstraat 10	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
17	Veldmaterstraat 14	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18	Veldmaterstraat 14a	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19	Veldmaterstraat 16-18	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20	Beethovenstraat 133-141	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21	Beethovenstraat 115-123	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22	Beethovenstraat 125-131	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23	Beethovenstraat 87-95	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24	Beethovenstraat 39-46	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25	Beethovenstraat 49-58	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26	Veldmaterstraat 29-34	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27	Veldmaterstraat 36-42	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28	Veldmaterstraat 44-46	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29	Veldmaterstraat 48-50	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30	Veldmaterstraat 52-54	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31	Veldmaterstraat 56-58	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32	Veldmaterstraat 60-62	9.00	0.00	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Veldmeterstraat 23 te Haaksbergen
 Invoergegevens rekenmodel

Projectnummer: 09.1107.01
 Bijlage 2

Model: Model zichtjaar 2020
 Omgeving Veldmeterstraat - Haaksbergen
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2005

Naam	Onschr.	Hoogte	Maasveid	HDef.	Cp	Zwevend	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
33	Veldmeterstraat 64-66	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Veldmeterstraat 68-74	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Bijgebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Bijgebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Bijgebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Bijgebouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen
Invoergegevens rekenmodel

Projectnummer: 09.1107.01
Bijlage 2

Model: Model zichtjaar 2020
Omgeving Veldmaterstraat - Haaksbergen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Obstatels, voor rekenmethode Wegverkeer/Slawaai - RWH-2005

Naam	Omschr.
301	Verhoogde kruising
302	Verhoogde kruising
303	Verhoogde kruising

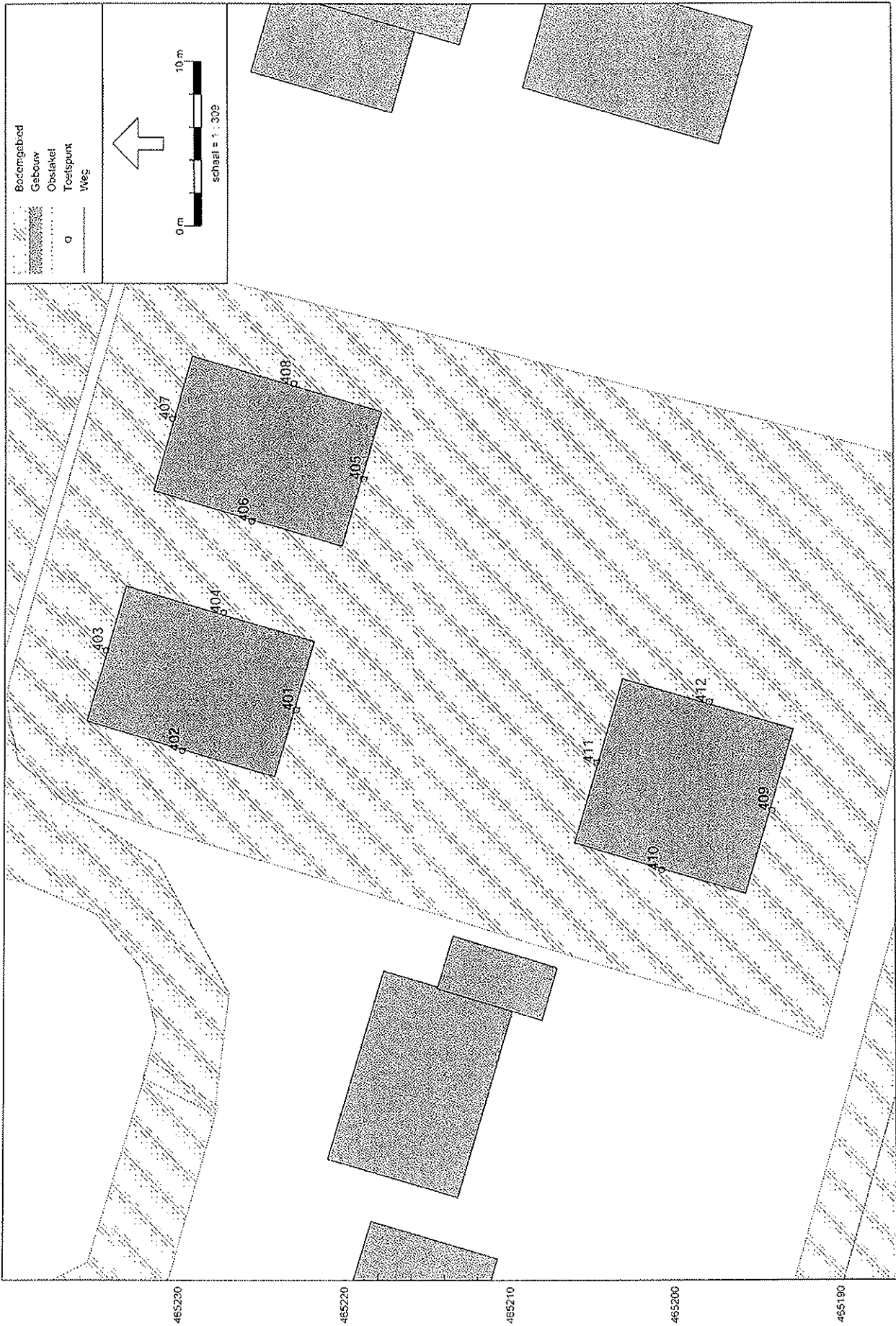
Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen
 Invoergegevens rekenmodel

Projectnummer: 09.1107.01
 Bijlage 2

Model: Model zichtjaar 2020
 Omgeving Veldmaterstraat - Haaksbergen
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa: - RMW-2006

Naam	Onschr.	HDef.	Invoertype	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%int.(D)	%int.(A)	%int.(N)	%LY(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
401	Veldmaterstraat (DAB 0/16)	Relatief	Verdeling	W0	50	50	50	3332,00	6,53	3,91	0,76	95,03	95,45	97,08	3,83	3,41	2,11	1,14	1,14	0,81
402	Veldmaterstraat (Klinker)	Relatief	Verdeling	W9	50	50	50	3332,00	6,53	3,91	0,76	95,03	95,45	97,08	3,83	3,41	2,11	1,14	1,14	0,81
403	Veldmaterstraat (DAB 0/16)	Relatief	Verdeling	W9	50	50	50	3332,00	6,53	3,91	0,76	95,03	95,45	97,08	3,83	3,41	2,11	1,14	1,14	0,81
404	Beethovenstraat (Klinker)	Relatief	Verdeling	W9	30	30	30	510,00	6,55	4,06	0,64	99,60	99,60	99,80	0,35	0,35	0,15	0,05	0,05	0,05

Bijlage 3: Invoergegevens beoordelingspunten



Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen
 Invoergegevens beoordelingspunten

Projectnummer: 09.1107.01
 Bijlage 3

Model: Model zichtjaar 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa: - RMW-2006

Naam	Onschr.	Maaiheid	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
401	Woning 1 zuid	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
402	Woning 1 oost	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
403	Woning 1 noord	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
404	Woning 1 west	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
405	Woning 2 zuid	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
406	Woning 2 oost	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
407	Woning 2 noord	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
408	Woning 2 west	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
409	Woning 3 zuid	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
410	Woning 3 oost	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
411	Woning 3 noord	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
412	Woning 3 west	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

Bijlage 4: Resultaten rekenmodel

Veldmaterstraat 23 te Haaksbergen
 Rekenresultaten Veldmaterstraat incl. aftrek Wgh

Projectnummer: 09.1107.01
 Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model zichtjaar 2020
 LAgq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Veldmaterstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
401_A	Woning 1 zuid	1,50	47,28	45,01	37,69	47,99
401_B	Woning 1 zuid	4,50	49,30	47,03	39,70	50,01
402_A	Woning 1 oost	1,50	37,43	35,17	27,84	38,15
402_B	Woning 1 oost	4,50	40,56	38,30	30,97	41,28
403_A	Woning 1 noord	1,50	--	--	--	--
403_B	Woning 1 noord	4,50	--	--	--	--
404_A	Woning 1 west	1,50	44,56	42,29	34,97	45,27
404_B	Woning 1 west	4,50	46,62	44,35	37,02	47,33
405_A	Woning 2 zuid	1,50	49,08	46,81	39,48	49,79
405_B	Woning 2 zuid	4,50	50,92	48,65	41,32	51,63
406_A	Woning 2 oost	1,50	41,33	39,07	31,75	42,05
406_B	Woning 2 oost	4,50	43,52	41,25	33,92	44,23
407_A	Woning 2 noord	1,50	--	--	--	--
407_B	Woning 2 noord	4,50	--	--	--	--
408_A	Woning 2 west	1,50	46,76	44,50	37,17	47,48
408_B	Woning 2 west	4,50	48,63	46,36	39,02	49,34
409_A	Woning 3 zuid	1,50	57,56	55,29	47,96	58,27
409_B	Woning 3 zuid	4,50	57,83	55,56	48,22	58,54
410_A	Woning 3 oost	1,50	50,20	47,93	40,58	50,91
410_B	Woning 3 oost	4,50	50,89	48,62	41,27	51,60
411_A	Woning 3 noord	1,50	38,59	36,32	28,99	39,30
411_B	Woning 3 noord	4,50	40,62	38,34	31,00	41,32
412_A	Woning 3 west	1,50	54,15	51,88	44,54	54,86
412_B	Woning 3 west	4,50	54,85	52,59	45,24	55,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model zichtjaar 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Beethovenstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
401_A	Woning 1 zuid	1,50	25,73	23,65	15,60	26,34
401_B	Woning 1 zuid	4,50	25,06	22,98	14,92	25,66
402_A	Woning 1 oost	1,50	27,13	25,05	16,99	27,73
402_B	Woning 1 oost	4,50	26,52	24,44	16,38	27,12
403_A	Woning 1 noord	1,50	..	..	..	..
403_B	Woning 1 noord	4,50	..	..	..	..
404_A	Woning 1 west	1,50	14,71	12,63	4,56	15,31
404_B	Woning 1 west	4,50	17,81	15,73	7,65	18,41
405_A	Woning 2 zuid	1,50	34,58	32,50	24,45	35,19
405_B	Woning 2 zuid	4,50	35,99	33,91	25,85	36,59
406_A	Woning 2 oost	1,50	33,22	31,14	23,08	33,82
406_B	Woning 2 oost	4,50	34,63	32,55	24,49	35,23
407_A	Woning 2 noord	1,50	..	..	..	..
407_B	Woning 2 noord	4,50	..	..	..	..
408_A	Woning 2 west	1,50	19,84	17,77	9,71	20,45
408_B	Woning 2 west	4,50	21,54	19,46	11,41	22,15
409_A	Woning 3 zuid	1,50	43,43	41,35	33,28	44,03
409_B	Woning 3 zuid	4,50	44,05	41,97	33,91	44,65
410_A	Woning 3 oost	1,50	9,79	7,71	-0,36	10,39
410_B	Woning 3 oost	4,50	10,44	8,36	0,28	11,04
411_A	Woning 3 noord	1,50	13,30	11,22	3,15	13,90
411_B	Woning 3 noord	4,50	15,61	13,53	5,46	16,21
412_A	Woning 3 west	1,50	32,06	29,98	21,92	32,66
412_B	Woning 3 west	4,50	36,60	34,52	26,45	37,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model zichtjaar 2020
 L.Aeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
401_A	Woning 1 zuid	1,50	52,31	50,04	42,71	53,02
401_B	Woning 1 zuid	4,50	54,31	52,05	44,71	55,02
402_A	Woning 1 oost	1,50	42,81	40,57	33,19	43,52
402_B	Woning 1 oost	4,50	45,73	43,47	36,12	46,44
403_A	Woning 1 noord	1,50	..	..	..	..
403_B	Woning 1 noord	4,50	..	..	..	..
404_A	Woning 1 west	1,50	49,56	47,29	39,97	50,27
404_B	Woning 1 west	4,50	51,62	49,36	42,02	52,33
405_A	Woning 2 zuid	1,50	54,23	51,97	44,62	54,94
405_B	Woning 2 zuid	4,50	56,06	53,80	46,44	56,77
406_A	Woning 2 oost	1,50	46,96	44,72	37,30	47,66
406_B	Woning 2 oost	4,50	49,05	46,80	39,39	49,75
407_A	Woning 2 noord	1,50	..	..	..	..
407_B	Woning 2 noord	4,50	..	..	..	..
408_A	Woning 2 west	1,50	51,77	49,51	42,18	52,49
408_B	Woning 2 west	4,50	53,63	51,37	44,03	54,34
409_A	Woning 3 zuid	1,50	62,72	60,46	53,10	63,43
409_B	Woning 3 zuid	4,50	63,00	60,75	53,38	63,71
410_A	Woning 3 oost	1,50	55,20	52,93	45,58	55,91
410_B	Woning 3 oost	4,50	55,89	53,62	46,27	56,60
411_A	Woning 3 noord	1,50	43,60	41,33	34,00	44,31
411_B	Woning 3 noord	4,50	45,63	43,36	36,01	46,34
412_A	Woning 3 west	1,50	59,17	56,91	49,57	59,88
412_B	Woning 3 west	4,50	59,92	57,66	50,30	60,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen