

Katoenstraat 7

7572 CW Oldenzaal

Retouradres: Katoenstraat 7, 7572 CW Oldenzaal

Presolid Home

De heer H. Pluimers

Dorpsplein 1

7468 CK ENTER

telefoon 0541 539 333 / 06 10556500

telefax 0541 531 860

e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum 30 januari 2009

Ons kenmerk B02.09.0004-RM

projectnummer 09.0004

Versie 1

project Plan Hondevoort 7-7a te Eibergen

Onderwerp Briefrapportage akoestisch onderzoek

Geachte heer Pluimers,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai ter plaatse van een zestal nieuw te bouwen woningen gelegen aan de Hondevoort te Eibergen.

De nieuw te bouwen woningen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de N18.

Inleiding

Door Munsterhuis Geluidsadvies B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting, afkomstig van het wegverkeer op de N18, ter plaatse van een zestal nieuw te bouwen woningen gelegen aan de Hondevoort te Eibergen. In bijlage 1 zijn de figuren, ligging van de beoordelingspunten en wegen opgenomen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting, als gevolg van het wegverkeer, ter plaatse van de nieuwbouwlocatie.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (SRMII-2006).

bank ING Bank

65.20.43.232

k.v.k. 08140233

Wetgeving

Indien binnen de zone van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten grenswaarden in acht worden genomen. De wettelijke voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï is, per weg, 48 dB voor geluidgevoelige bestemmingen.

Het uitgangspunt van de Wet geluidhinder (Wgh) is dat in nieuwe situaties zo veel mogelijk dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

De maximaal toelaatbare hogere grenswaarde mag nooit worden overschreden. Voor nieuwe woningen gelegen aan een bestaande weg, geldt een maximale hogere waarde van 63 dB voor binnenstedelijk gebied. In de Wgh worden een hoofdcriterium en subcriteria gegeven waaraan voldaan moet worden bij een verzoek om een hogere grenswaarde.

Hoofdcriteria

Als de geluidbelasting van de gevels van de betrokken woning vanwege een weg niet tot 48 dB beperkt kan worden, ofwel de maatregelen ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard en er wordt tevens voldaan aan één van de subcriteria, dan kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd. De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen. De maatregelen waarnaar in dit hoofdcriterium wordt verwezen, betreffen bron- en overdrachtsmaatregelen.

Subcriteria

De meeste gemeenten hebben in hun geluidbeleid de tekst overgenomen van de subcriteria uit het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen. De mogelijkheid om van de voorkeursgrenswaarde af te wijken, wordt begrensd door een beperkt aantal situaties. In onderhavige situatie kunnen volgende criteria van toepassing zijn:

Nieuwe woningen binnen de bebouwde kom

- in een stads- of dorpsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen – in aantal minstens de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend – of voor andere gebouwen of geluidgevoelige terreinen;

- ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- door de gekozen situering een open plaats tussen de aanwezige bebouwing opvullen;
- ter plaatse gesitueerd worden ter vervanging van bestaande bebouwing.

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zonodig geluidwerende voorzieningen te worden aangebracht die ervoor zorgdragen dat de geluidbelasting binnen de woning in de geluidgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedragen dan 33 dB ten gevolge van wegverkeerslawaai.

Voor de toetsing is de geluidbelasting op de gevels berekend inclusief aftrek volgens artikel 110a van de Wet geluidhinder. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur en 2 dB voor wegen met een snelheid hoger of gelijk aan 70 km/uur.

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de geluidrelevante weg (N18) zijn afkomstig van verkeerstellingen van Rijkswaterstaat geldig voor het jaar 2019. De gehanteerde verkeersgegevens zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersintensiteiten zijn in tabel 1 opgenomen. In tabel 2 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2019.

Wegen	Aantal motorvoertuigen per uur		
	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
	d - a - n	d - a - n	d - a - n
N18	1117 - 542 - 166	146 - 33 - 27	62 - 16 - 15

Tabel 2: Situatie- en verkeersgegevens

	N18
Snelheid	50 km/uur
Wegdekhoogte	0 meter
Wegdektype	DAB
Beoordelingshoogte	1,5 - 5 meter

Resultaten

Voor de zestal nieuw te bouwen woningen zijn ter plaatse van de relevante gevels (waarachter verblijfsgebieden liggen) beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten. Er is voor het wegverkeer model gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten, inclusief en exclusief 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, zijn opgenomen in bijlage 3.

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaaï voor toetsing Wgh

In de onderstaande tabel 2 zijn de maatgevende berekeningsresultaten per weg en per ontvangerpunt, inclusief 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, samengevat.

Tabel 2: Geluidbelastingen inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110§ Wgh

Beoordelingspunt	Geluidbelasting Lden [dB]	
	N18	
	Hoogte t.o.v. maaiveld [meter]	
	1,5 m	4,5 m
01. Woning A1 voorgevel	45	46
02. Woning A1 voorgevel begane grond	46	-
06. Woning A2 voorgevel	45	45
07. Woning A2 voorgevel begane grond	41	-
09. Woning A2 achtergevel begane grond	42	-
13. Woning B1 achtergevel 1 ^e verdieping	-	44
14. Woning B1 achtergevel begane grond	42	-
16. Woning B2 voorgevel	38	40
17. Woning B2 voorgevel begane grond	37	-
21. Woning C voorgevel	36	38
22. Woning C voorgevel	36	38
25. Woning C linkergevel begane grond	39	-
26. Woning C linkergevel begane grond	41	-
27. Woning C linkergevel begane grond	41	-
28. Woning C linkergevel begane grond	41	-
29. Woning C linkergevel begane grond	39	-
30. Woning C linkergevel begane grond	38	-

■ Overschrijding van 48 dB.

Uit tabel 2 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op de N18 niet wordt overschreden ter plaatse van de woning. Er dient geen hogere grenswaarde procedure gevolgd te worden voor wegverkeerslawaaï afkomstig van de N18.

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaaï voor toetsing bouwbesluit

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met de geluidbelasting exclusief de aftrek ex artikel 110§ Wet geluidhinder. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau ter plaatse van woningen bedraagt 33 dB. Conform het Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden. In tabel 4 wordt de maatgevende geluidbelasting gegeven.

Tabel 4: Rekenresultaten geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 110§ Wgh.

Beoordelingspunt	Geluidbelasting Lden [dB] N18	
	Hoogte t.o.v. maaiveld [meter]	
	1,5 m	4,5 m
01. Woning A1 voorgevel	50	51
02. Woning A1 voorgevel begane grond	51	-
06. Woning A2 voorgevel	50	50
07. Woning A2 voorgevel begane grond	46	-
09. Woning A2 achtergevel begane grond	47	-
13. Woning B1 achtergevel 1 ^e verdieping	-	49
14. Woning B1 achtergevel begane grond	47	-
16. Woning B2 voorgevel	43	45
17. Woning B2 voorgevel begane grond	42	-
21. Woning C voorgevel	41	41
22. Woning C voorgevel	41	43
25. Woning C linkergevel begane grond	44	-
26. Woning C linkergevel begane grond	46	-
27. Woning C linkergevel begane grond	46	-
28. Woning C linkergevel begane grond	46	-
29. Woning C linkergevel begane grond	44	-
30. Woning C linkergevel begane grond	43	-

Uit tabel 4 blijkt dat de grenswaarde van 53 dB ter plaatse van de gevels van de woningen niet wordt overschreden. Derhalve zijn er geen aanvullende geluidwerende voorzieningen noodzakelijk om aan het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen.

Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting, afkomstig van het wegverkeer op N18, ter plaatse van een zestal nieuw te bouwen woningen gelegen aan de Hondevoort te Eibergen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting, als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de nieuwbouwlocatie.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (SRMII-2006).

Uit de rekenresultaten uit het onderhavig blijkt dat:

- de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de N18 niet wordt overschreden. Hiervoor dient geen hogere grenswaarde procedure gevolgd te worden.
- de grenswaarde van 53 dB voor de toetsing van het bouwbesluit ter plaatse van de woningen niet wordt overschreden. Daarom zijn er geen aanvullende geluidwerende voorzieningen noodzakelijk om aan het maximaal toelaatbare binnenniveau van 33 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï in de verblijfsgebieden in woningen te kunnen voldoen.

Ik vertrouw erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

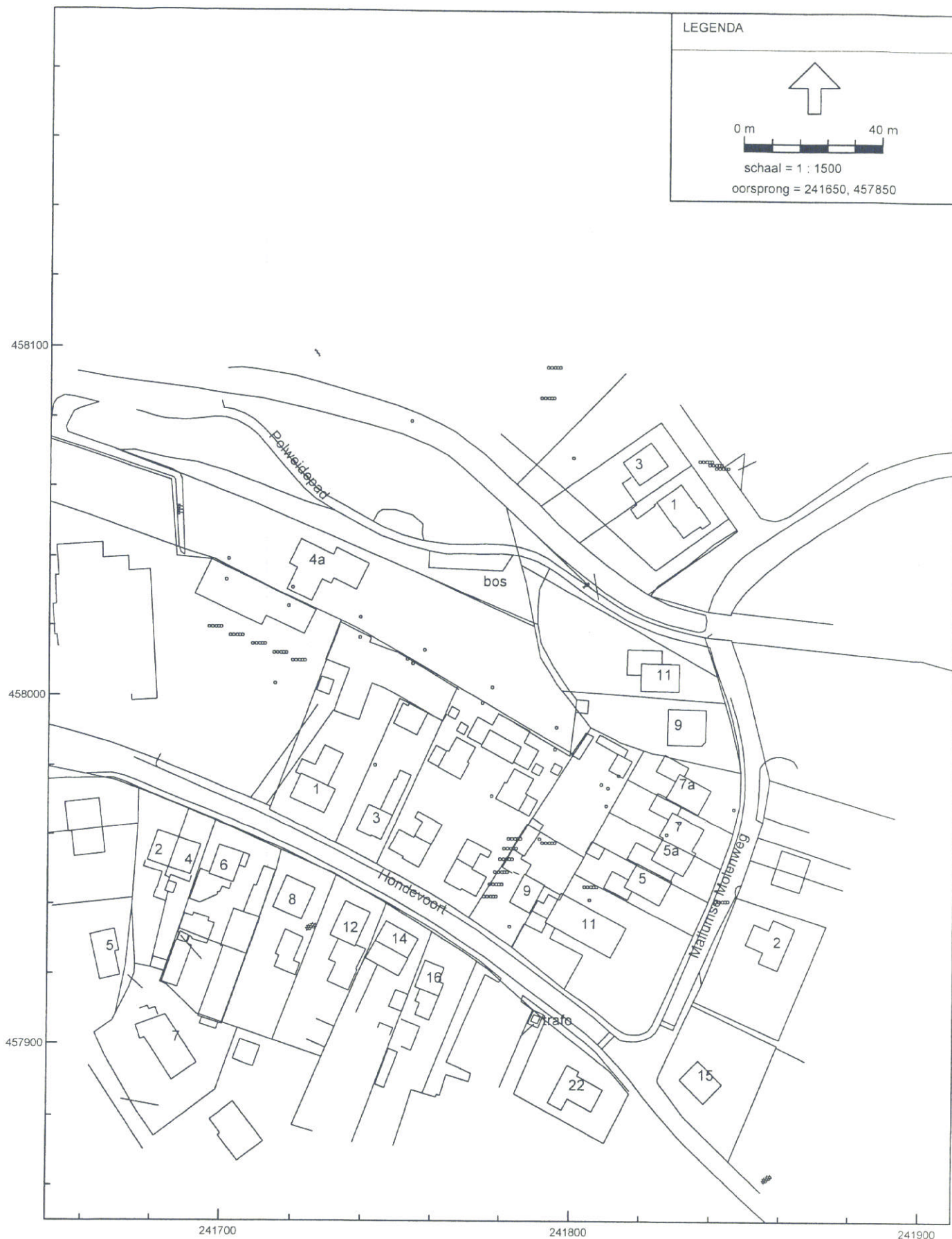


Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Bijlagen: 1 tot en met 3

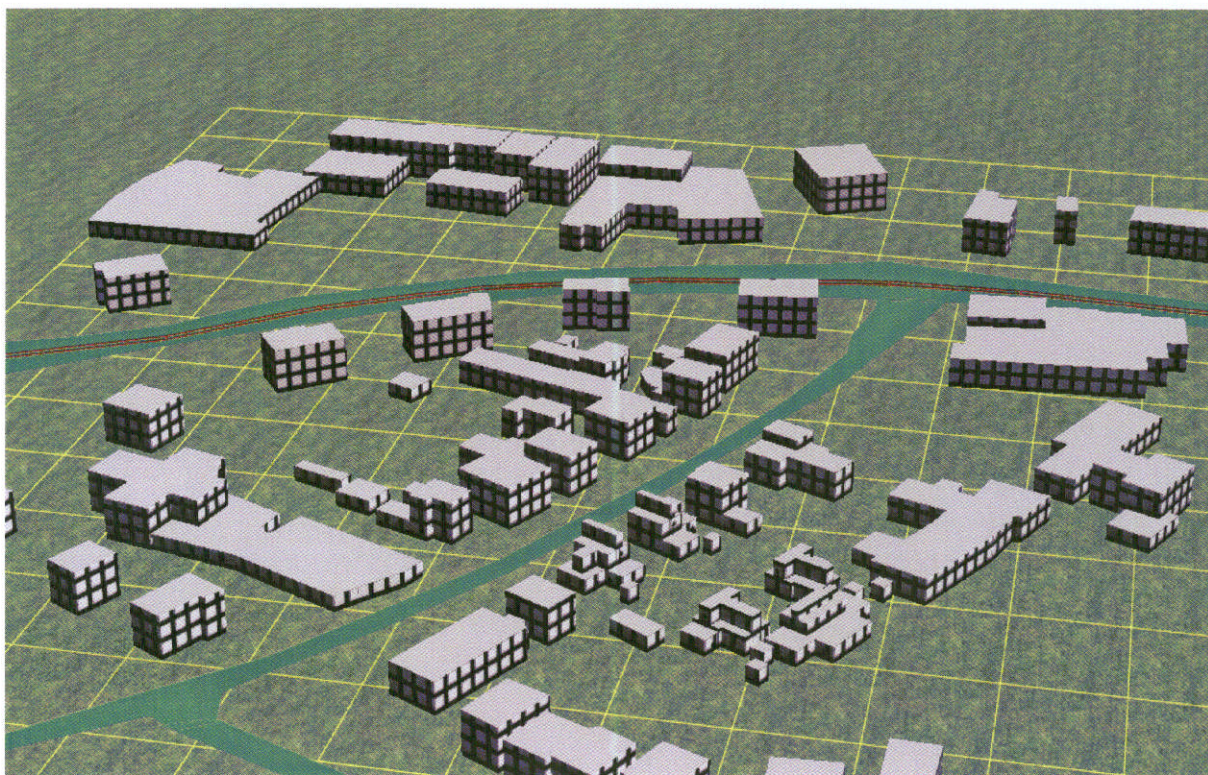
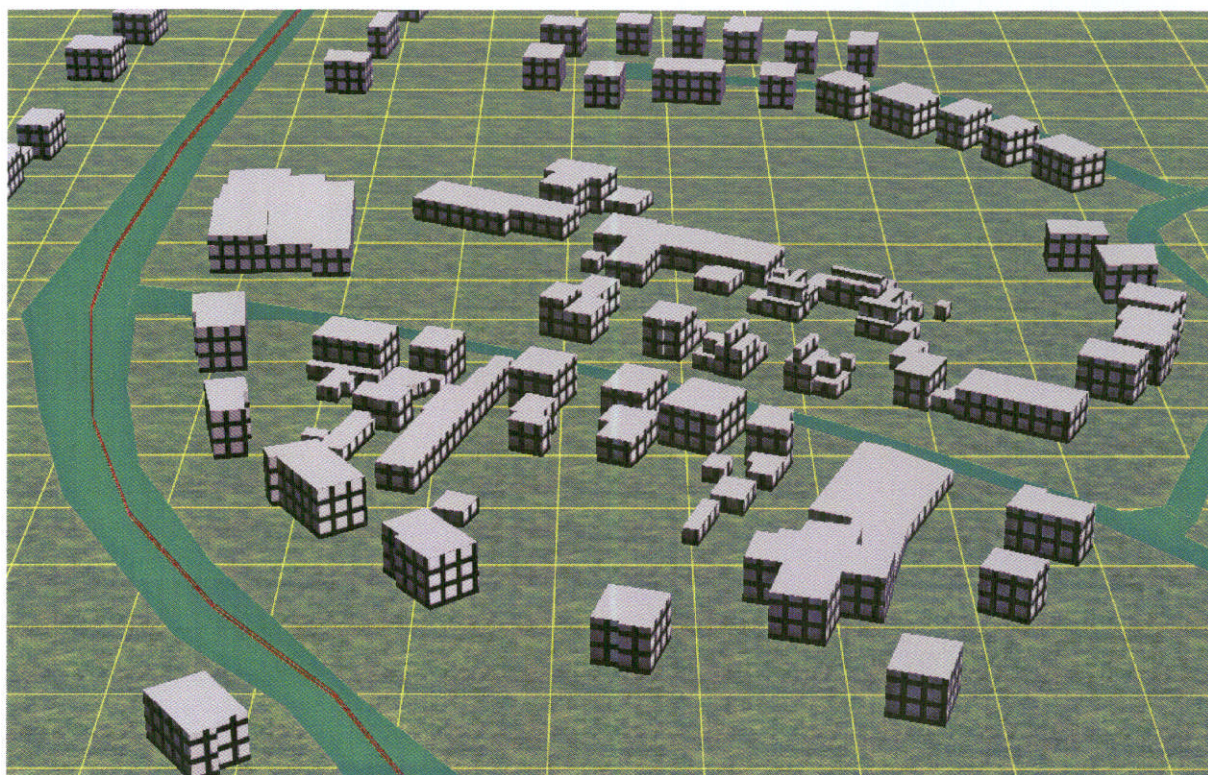
Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht

(3 pagina's)



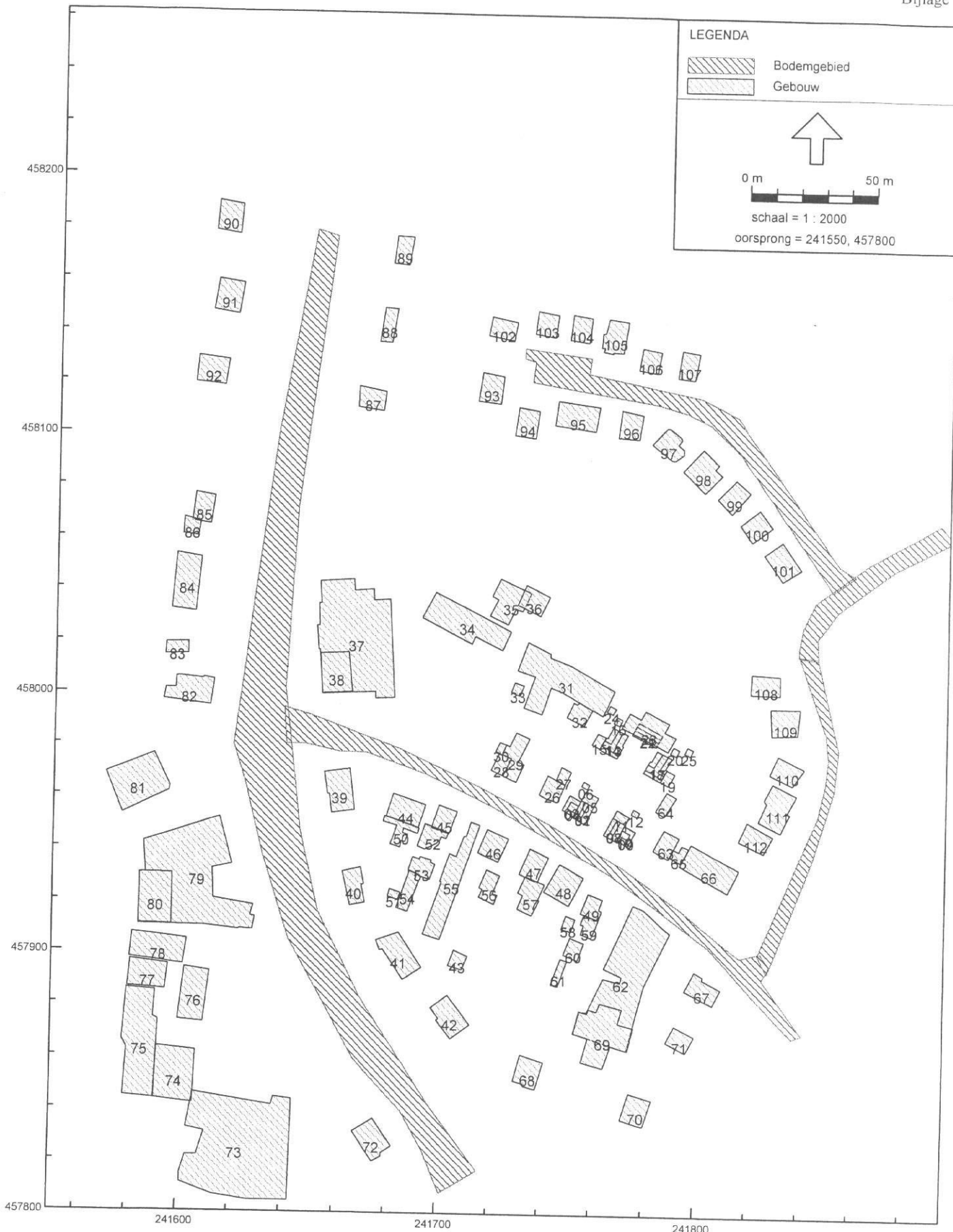
Wegverkeerslawai - RMW-2006, Gebied - versie 1 - eerste model [F:\Geonose\2009\090004\], Geonose V5.43

Figuur 1



Bijlage 2 Invoergegevens model

(10 pagina's)



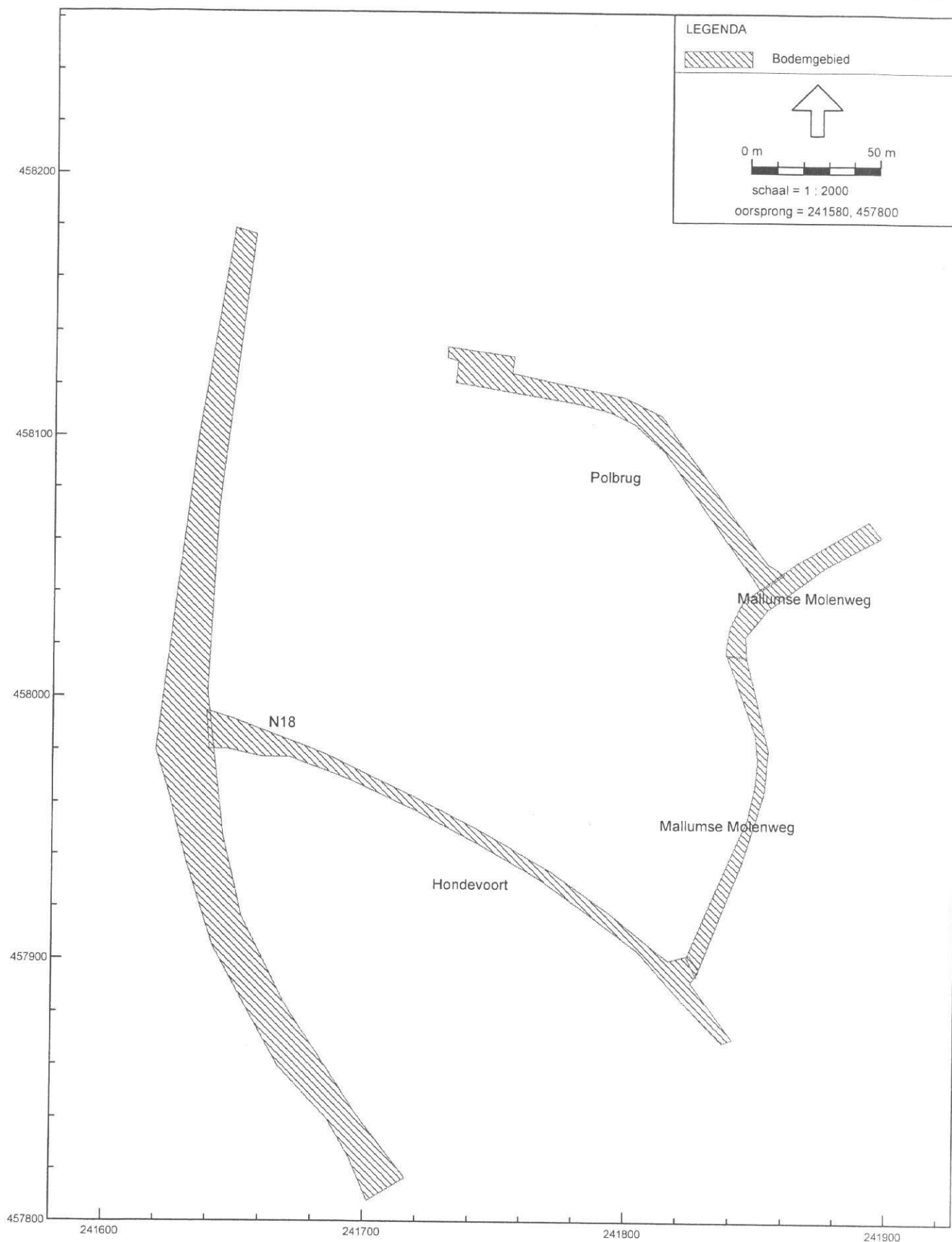
Wegverkeerslawai - RMW-2006, Gebied - versie 1 - eerste model [F:\Geonose\2009\090004], Geonose V5.43

Figuur 2
gebouwen



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Gebied - versie 1 - eerste model [F:\Geonose\2009\090004], Geonose V5.43

Figuur 2a
gebouwen



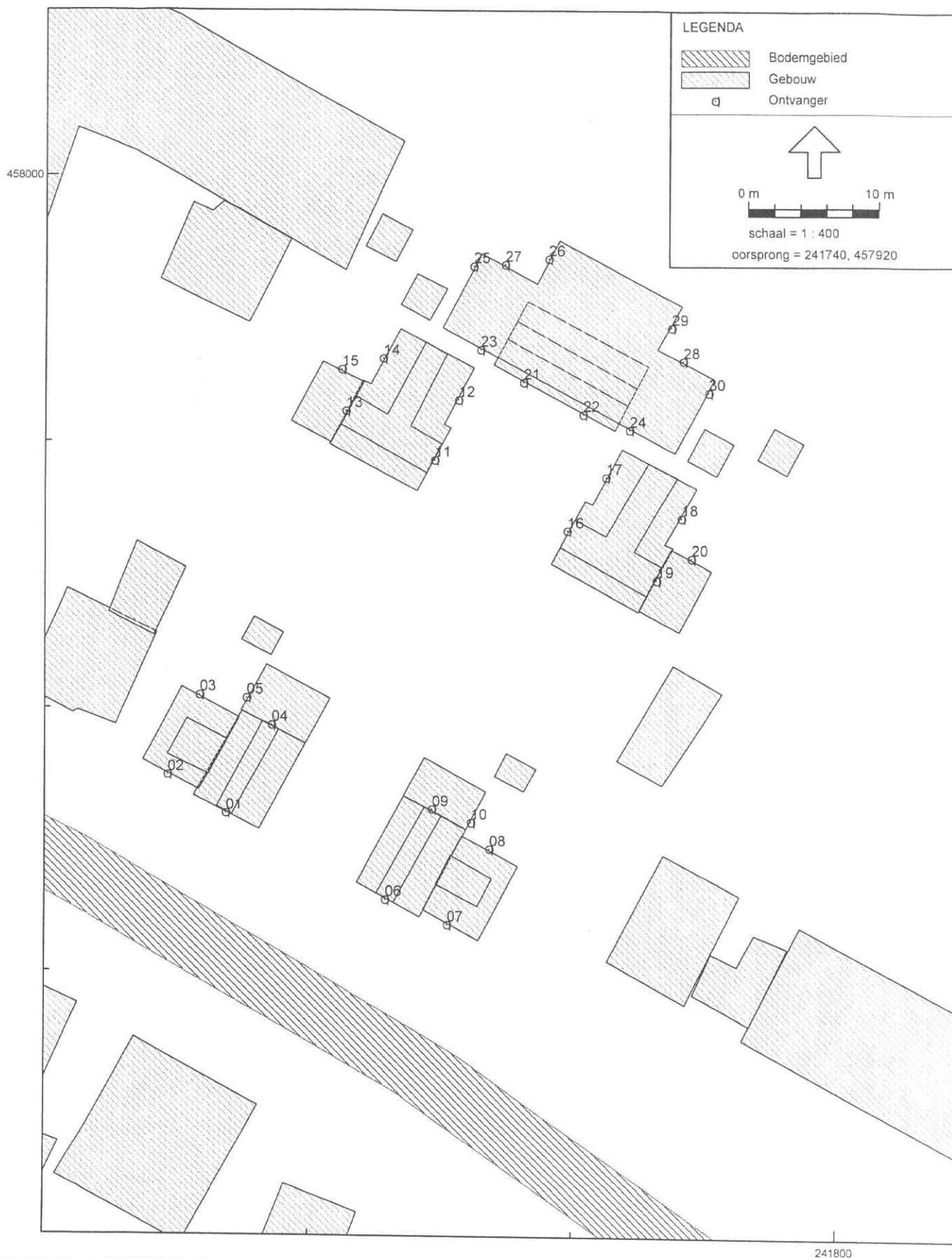
Wegverkeerslaaai - RMW-2006, Gebied - versie 1 - eerste model [F:\Geonose\2009\090004\], Geonose V5.43

Figuur 3
bodengebieden



Wegverkeerslaaai - RMW-2006, Gebied - versie 1 - eerste model [F:\Geonose\2009\090004\], Geonose V5.43

Figuur 4
weg



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Gebied - versie 1 - eerste model [F:\Geonose\2009\090004\], Geonose V5.43

Figuur 5
ontvangers

Hondevoort 7-7a te Eibergen
Invoergegevens, gebouwen

09.0004
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	X-1	Y-1
01	Nieuwe Woning A1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241756,26	457950,65
02	Nieuwe Woning A1	8,70	0,00	Relatief	0 dB	241753,11	457952,39
03	Nieuwe Woning A1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241747,52	457955,99
04	Nieuwe Woning A1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241750,86	457959,20
05	Nieuwe Woning A1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241759,75	457957,29
06	Nieuwe Woning A1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241757,14	457963,92
07	Nieuwe Woning A2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241763,62	457946,64
08	Nieuwe Woning A2	8,70	0,00	Relatief	0 dB	241766,73	457952,37
09	Nieuwe Woning A2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241772,86	457942,33
10	Nieuwe Woning A2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241770,72	457946,70
11	Nieuwe Woning A2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241771,89	457950,66
12	Nieuwe Woning A2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241776,32	457953,58
13	Nieuwe Woning B1	3,70	0,00	Relatief	0 dB	241768,17	457976,28
14	Nieuwe Woning B1	6,70	0,00	Relatief	0 dB	241770,03	457979,82
15	Nieuwe Woning B1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241761,67	457979,31
16	Nieuwe Woning B1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241768,14	457992,67
17	Nieuwe Woning B2	3,70	0,00	Relatief	0 dB	241778,40	457970,74
18	Nieuwe Woning B2	6,70	0,00	Relatief	0 dB	241779,06	457971,99
19	Nieuwe Woning B2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241787,44	457971,84
20	Nieuwe Woning B2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241788,62	457978,62
21	Nieuwe Woningen C	5,20	0,00	Relatief	0 dB	241774,00	457985,80
22	Nieuwe Woningen C	6,70	0,00	Relatief	0 dB	241775,79	457989,11
23	Nieuwe Woningen C	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241773,41	457981,47
24	Nieuwe Woningen C	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241766,49	457993,56
25	Nieuwe Woningen C	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241795,26	457981,06
26	Woning Hondevoort 3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241738,41	457961,60
27	Woning Hondevoort 3	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241748,35	457965,42
28	Woning Hondevoort 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241719,29	457970,82
29	Woning Hondevoort 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241729,10	457966,25
30	Woning Hondevoort 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241720,93	457978,01
31	Gebouwen Hondevoort 1 en 3	5,00	0,00	Relatief	0 dB	241733,20	458020,92
32	Gebouwen Hondevoort 1 en 3	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241748,77	457992,46
33	Gebouwen Hondevoort 1 en 3	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241728,14	458005,44
34	Gebouwen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	241723,04	458017,62
35	Woning 4a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241725,02	458027,28
36	Woning 4a	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241732,18	458042,68
37	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241679,06	458036,25
38	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241652,36	458015,46
39	Woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241664,47	457970,45
40	Woning 5	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241662,20	457931,11
41	Woning 7	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241684,19	457908,22
42	Woning 9	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241703,63	457883,89
43	Woning 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241703,64	457895,48
44	Woning Hondevoort 2-4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241681,55	457961,18
45	Woning Hondevoort 6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241696,51	457948,45
46	Woning Hondevoort 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241722,61	457935,62
47	Woning Hondevoort 12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241735,29	457940,91
48	Woning Hondevoort 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241745,90	457935,08
49	Woning Hondevoort 16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241758,17	457923,95
50	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241678,26	457952,77
51	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241680,48	457924,83
52	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241694,01	457949,85
53	Bijgebouwen Hondevoort	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241689,38	457937,22
54	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241688,08	457931,88
55	Bijgebouwen Hondevoort	5,00	0,00	Relatief	0 dB	241711,92	457950,75
56	Bijgebouwen Hondevoort	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241718,24	457932,54
57	Bijgebouwen Hondevoort	5,00	0,00	Relatief	0 dB	241733,48	457930,22
58	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241749,64	457915,51
59	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241756,69	457915,99
60	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241751,29	457906,93
61	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241750,29	457897,79
62	Bijgebouwen Hondevoort	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241775,44	457919,81
63	Woning Hondevoort 9	7,00	0,00	Relatief	0 dB	241782,61	457940,81
64	Woning Hondevoort 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241786,76	457954,09
65	Gebouw Hondevoort 11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241790,43	457941,38
66	Gebouw Hondevoort 11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241792,78	457934,97
67	Gebouw Hondevoort 22	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241809,39	457887,44
68	Woning 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241732,42	457862,41
69	Gebouw 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241764,67	457856,54
70	Gebouw 5	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241780,08	457834,37
71	Gebouw 3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241788,57	457866,91
72	Woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241675,40	457836,39
73	Supermarkt	4,00	0,00	Relatief	0 dB	241643,94	457843,69
74	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	241605,83	457841,97
75	Gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241590,67	457843,67
76	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241611,72	457892,43
77	Gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241594,34	457885,19
78	Gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241580,41	457897,68
79	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	241583,66	457910,53
80	Gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241583,63	457910,74
81	Gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	241576,72	457952,84
82	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241592,06	457997,48
83	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241592,50	458014,65
84	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241604,11	458030,87
85	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241609,37	458064,82
86	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	241604,55	458060,22
87	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241665,50	458110,25
88	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241673,45	458136,24
89	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241678,34	458166,51
90	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241619,93	458188,22
91	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241620,85	458158,26
92	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241615,65	458128,29
93	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241711,92	458113,30
94	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241728,04	458111,10
95	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241743,42	458113,79
96	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241768,09	458110,62
97	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241785,42	458104,02
98	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241799,47	458096,23
99	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241812,46	458084,63
100	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241821,73	458073,27
101	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241830,77	458060,98
102	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241715,54	458139,35

Hondevoort 7-7a te Eibergen
Invoergegevens, gebouwen

09.0004
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	X-1	Y-1
103	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241735,01	458149,09
104	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241747,54	458138,19
105	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241760,52	458133,56
106	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241775,59	458135,18
107	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241790,66	458134,48
108	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241819,78	458009,98
109	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241827,20	457996,76
110	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241830,43	457978,05
111	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241828,49	457967,09
112	Gebouwen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	241818,82	457952,25

Hondevoort 7-7a te Eibergen
Invoergegevens, bodemgebieden

09.0004
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf	X-1	Y-1
01	N18	0,00	241656,77	458175,52
02	Hondevoort	0,00	241639,07	457994,78
03	Mallumse Molenweg	0,00	241827,20	457893,91
04	Mallumse Molenweg	0,00	241845,67	458015,79
05	Polbrug	0,00	241859,93	458047,89

Hondevoort 7-7a te Eibergen
Invoergegevens, weg

09.0004
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaiaal - BMW-2006

Id		Omschrijving		Invoertype		Hbron		Ch Wegdek		V(LV)		V(MV)		V(ZV)		V(MR)		M±		M-n HDef.		Mgdek omschrijving		LV(D)		LV(A)		LV(N)		MV(D)	
01		N18 (Burg. Wilhelmweg)		Intensiteit		0,75		0,00 Fijn		50		50		50		--		0,0		0,00 Relatief		Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)		1117,00		541,00		166,00		146,00	

Hondevoort 7-7a te Eibergen
Invoergegevens, weg

09.0004
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaiaal - BMW-2006

Id		MV(A)		MV(N)		ZV(D)		ZV(A)		ZV(N)	
01		33,00		27,00		62,00		16,00		15,00	

Hondevoort 7-7a te Eibergen
Invoergegevens, ontvangers

09.0004
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maatveld	Hoogtedefinitie	Hoogte										Roogte D	Roogte E	Roogte F	X	Y	Gevel
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J						
01	Woning A1 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241753,79	457951,87	02		
02	Woning A1 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241749,39	457954,85	03		
03	Woning A1 (achtergevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241751,79	457954,85	04		
04	Woning A1 (linkergevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241755,33	457960,75	05		
05	Woning A1 (achtergevel)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241751,79	457958,72	06		
06	Woning A2 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241765,77	457945,37	07		
07	Woning A2 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241770,46	457943,51	08		
08	Woning A2 (achtergevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241773,68	457949,16	09		
09	Woning A2 (linkergevel)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241769,31	457952,20	10		
10	Woning A2 (rechtsegevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241772,29	457951,19	11		
11	Woning B1 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241769,49	457978,59	12		
12	Woning B1 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241771,30	457983,13	13		
13	Woning B1 (achtergevel)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241762,77	457982,29	14		
14	Woning B1 (linkergevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241765,58	457986,26	15		
15	Woning B1 (rechtsegevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241762,45	457985,42	16		
16	Woning B2 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241779,60	457973,20	17		
17	Woning B2 (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241782,51	457977,31	18		
18	Woning B2 (achtergevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241786,18	457974,19	19		
19	Woning B2 (linkergevel)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241788,96	457979,52	20		
20	Woning B2 (rechtsegevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241786,94	457971,15	21		
21	Woning C (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241776,27	457984,46	22		
22	Woning C (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241780,77	457982,04	23		
23	Woning C (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241772,98	457986,94	24		
24	Woning C (voorgevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241784,29	457980,88	25		
25	Woning C (linkergevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241772,44	457993,25	26		
26	Woning C (linkergevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241778,15	457993,79	27		
27	Woning C (rechtsegevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241776,83	457993,36	28		
28	Woning C (achtergevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241788,28	457986,09	29		
29	Woning C (rechtsegevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241787,40	457988,61	30		
30	Woning C (rechtsegevel)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	241790,23	457983,70	31		

Bijlage 3 Rekenresultaten

(3 pagina's)

Hondevoort 7-7a te Eibergen
Rekenresultaten inclusief 5 dB aftrek conform ex. art. 110g Wgh

09.0004
Bijlage 3.1

Model: eerste model - versie 1 - Gebied
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning A1 (voorgevel)	1,5	43,9	39,5	36,4	45,0
01_B	Woning A1 (voorgevel)	5,0	44,8	40,5	37,3	45,9
02_A	Woning A1 (voorgevel)	1,5	45,0	40,7	37,5	46,1
03_A	Woning A1 (achtergevel)	1,5	36,4	31,8	29,0	37,5
04_B	Woning A1 (achtergevel)	5,0	40,4	36,0	32,9	41,5
05_A	Woning A1 (linkergevel)	1,5	37,1	32,6	29,7	38,2
06_A	Woning A2 (voorgevel)	1,5	44,1	39,7	36,6	45,2
06_B	Woning A2 (voorgevel)	5,0	44,2	39,9	36,7	45,3
07_A	Woning A2 (voorgevel)	1,5	40,0	35,6	32,6	41,1
08_A	Woning A2 (achtergevel)	1,5	36,3	31,8	29,0	37,5
09_B	Woning A2 (achtergevel)	5,0	41,2	36,8	33,7	42,3
10_A	Woning A2 (rechtergevel)	1,5	31,9	27,4	24,6	33,1
11_A	Woning B1 (voorgevel)	1,5	34,4	29,8	27,0	35,5
11_B	Woning B1 (voorgevel)	5,0	35,4	30,9	28,0	36,5
12_A	Woning B1 (voorgevel)	1,5	34,4	29,8	27,0	35,5
13_B	Woning B1 (achtergevel)	5,0	43,4	39,0	35,9	44,5
14_A	Woning B1 (achtergevel)	1,5	41,3	36,9	33,9	42,4
15_A	Woning B1 (rechtergevel)	1,5	36,2	31,6	28,9	37,3
16_A	Woning B2 (voorgevel)	1,5	36,7	32,1	29,3	37,8
16_B	Woning B2 (voorgevel)	5,0	39,3	34,9	31,9	40,4
17_A	Woning B2 (voorgevel)	1,5	36,0	31,4	28,6	37,1
18_A	Woning B2 (achtergevel)	1,5	35,4	31,0	27,9	36,5
19_B	Woning B2 (achtergevel)	5,0	32,5	28,0	25,1	33,6
20_A	Woning B2 (linkergevel)	1,5	35,7	31,3	28,2	36,8
21_A	Woning C (voorgevel)	1,5	35,2	30,6	27,8	36,3
21_B	Woning C (voorgevel)	5,0	36,8	32,2	29,4	37,9
22_A	Woning C (voorgevel)	1,5	34,8	30,2	27,4	35,9
22_B	Woning C (voorgevel)	5,0	36,7	32,1	29,3	37,8
23_A	Woning C (voorgevel)	1,5	34,9	30,4	27,6	36,1
24_A	Woning C (voorgevel)	1,5	33,6	29,0	26,2	34,7
25_A	Woning C (linkergevel)	1,5	38,2	33,7	30,7	39,3
26_A	Woning C (linkergevel)	1,5	40,3	35,9	32,9	41,4
27_A	Woning C (achtergevel)	1,5	39,9	35,6	32,5	41,1
28_A	Woning C (achtergevel)	1,5	40,3	35,9	32,8	41,4
29_A	Woning C (rechtergevel)	1,5	37,9	33,5	30,4	39,0
30_A	Woning C (rechtergevel)	1,5	36,8	32,5	29,5	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Hondevoort 7-7a te Eibergen
Rekenresultaten exclusief 5 dB aftrek conform ex. art. 110g Wgh

09.0004
Bijlage 3.2

Model: eerste model - versie 1 - Gebied
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMN-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning A1 (voorgevel)	1,5	48,9	44,5	41,4	50,0
01_B	Woning A1 (voorgevel)	5,0	49,8	45,5	42,3	50,9
02_A	Woning A1 (voorgevel)	1,5	50,0	45,7	42,5	51,1
03_A	Woning A1 (achtergevel)	1,5	41,4	36,8	34,0	42,5
04_B	Woning A1 (achtergevel)	5,0	45,4	41,0	37,9	46,5
05_A	Woning A1 (linkergevel)	1,5	42,1	37,6	34,7	43,2
06_A	Woning A2 (voorgevel)	1,5	49,1	44,7	41,6	50,2
06_B	Woning A2 (voorgevel)	5,0	49,2	44,9	41,7	50,3
07_A	Woning A2 (voorgevel)	1,5	45,0	40,6	37,6	46,1
08_A	Woning A2 (achtergevel)	1,5	41,3	36,8	34,0	42,5
09_B	Woning A2 (achtergevel)	5,0	46,2	41,8	38,7	47,3
10_A	Woning A2 (achtergevel)	1,5	36,9	32,4	29,6	38,1
11_A	Woning B1 (voorgevel)	1,5	39,4	34,8	32,0	40,5
11_B	Woning B1 (voorgevel)	5,0	40,4	35,9	33,0	41,5
12_A	Woning B1 (voorgevel)	1,5	39,4	34,8	32,0	40,5
13_B	Woning B1 (achtergevel)	5,0	48,4	44,0	40,9	49,5
14_A	Woning B1 (achtergevel)	1,5	46,3	41,9	38,9	47,4
15_A	Woning B1 (achtergevel)	1,5	41,2	36,6	33,9	42,3
16_A	Woning B2 (voorgevel)	1,5	41,7	37,1	34,3	42,8
16_B	Woning B2 (voorgevel)	5,0	44,3	39,9	36,9	45,4
17_A	Woning B2 (voorgevel)	1,5	41,0	36,4	33,6	42,1
18_A	Woning B2 (achtergevel)	1,5	40,4	36,0	32,9	41,5
19_B	Woning B2 (achtergevel)	5,0	37,5	33,0	30,1	38,6
20_A	Woning B2 (linkergevel)	1,5	40,7	36,3	33,2	41,8
21_A	Woning C (voorgevel)	1,5	40,2	35,6	32,8	41,3
21_B	Woning C (voorgevel)	5,0	41,8	37,2	34,4	42,9
22_A	Woning C (voorgevel)	1,5	39,8	35,2	32,4	40,9
22_B	Woning C (voorgevel)	5,0	41,7	37,1	34,3	42,8
23_A	Woning C (voorgevel)	1,5	39,9	35,4	32,6	41,1
24_A	Woning C (voorgevel)	1,5	38,6	34,0	31,2	39,7
25_A	Woning C (linkergevel)	1,5	43,2	38,7	35,7	44,3
26_A	Woning C (linkergevel)	1,5	45,3	40,9	37,9	46,4
27_A	Woning C (achtergevel)	1,5	44,9	40,6	37,5	46,1
28_A	Woning C (achtergevel)	1,5	45,3	40,9	37,8	46,4
29_A	Woning C (achtergevel)	1,5	42,9	38,5	35,4	44,0
30_A	Woning C (achtergevel)	1,5	41,9	37,5	34,5	43,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen