

# Rapport

Geluidkaarten wegverkeer gemeente Hilversum  
Bestemmingsplan De Meent

projectnr. 234158  
revisie 00  
27 juni 2012

## Auteur

A. Kobus MSc.

## Opdrachtgever

Gemeente Hilversum  
Postbus 9900  
1201 GM Hilversum

datum vrijgave

27 juni 2012

beschrijving revisie 00

goedkeuring

M.J. Reinders

vrijgave

P. F. G. M. Kennes

## Samenvatting

In opdracht van de Gemeente Hilversum zijn geluidkaarten wegverkeer gemaakt voor de toekomstige situatie (2022). De geluidkaarten in onderhavig rapport zijn vervaardigd voor het wegverkeerslawaai binnen het bestemmingsplan De Meent. Deze geluidkaarten kan de gemeente Hilversum gebruiken bij bestemmingsplanprocedures om een indicatief inzicht te krijgen in de heersende geluidniveaus tengevolge van wegverkeerslawaai.

Omdat het in onderhavige situatie gaat om een consoliderend bestemmingsplan en omdat geen wettelijke noodzaak bestaat een akoestisch onderzoek uit te voeren naar wegverkeerslawaai, behoeven geen hogere waarden te worden aangevraagd. Dit komt aan de orde wanneer er voornemens zijn binnen de zones van in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen te realiseren of wanneer fysieke wijzigingen plaatsvinden aan in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen.

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins of worden toegepast op situaties waarvoor dit rapport oorspronkelijk niet bedoeld was.

*©Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan ©Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.*

	Inhoud	Blz.
1	Situatie en aanleiding	3
2	Beschrijving plangebied en beschouwde wegen	4
3	Relatie met geluidwetgeving wegverkeerslawaai	5
4	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	6
4.1	Rekenmethode	6
4.2	Verkeersgegevens	6
4.3	Invoergegevens	6
4.4	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	7
4.5	Relevante ontwikkelingen	7
5	Verkeersgeluidkaarten	8
<b>Bijlagen</b>		
1.	Invoergegevens Geomilieu	
<b>Figuren</b>		
1.	Verkeersgeluidkaart Loodijk (wegvak 1)	
2.	Verkeersgeluidkaart Franse Kampweg (wegvak 2 t/m 4)	
3.	Verkeersgeluidkaart Hilversumse Meentweg (wegvak 5, 6, 10 en 11)	
4.	Verkeersgeluidkaart Zuidermeent (wegvak 7)	
5.	Verkeersgeluidkaart Noordermeent (wegvak 8 en 9)	
6.	Verkeersgeluidkaart Groot Hertoginnelaan (wegvak 12)	
7.	Verkeersgeluidkaart Meentweg (wegvak 13)	
8.	Verkeersgeluidkaart Bredelaan (wegvak 14)	
9.	Verkeersgeluidkaart gecumuleerd bestemmingsplan De Meent (wegvak 1 t/m 14)	

## 1 Situatie en aanleiding

In opdracht van de Gemeente Hilversum zijn geluidkaarten wegverkeer gemaakt voor de toekomstige situatie (2022). De geluidkaarten in onderhavig rapport zijn vervaardigd voor het wegverkeerslawaai binnen het bestemmingsplan De Meent. Deze geluidkaarten kan de gemeente Hilversum gebruiken bij bestemmingsplanprocedures om een indicatief inzicht te krijgen in de heersende geluidniveaus tengevolge van wegverkeerslawaai.

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit akoestisch onderzoek weergegeven.

## 2 Beschrijving plangebied en beschouwde wegen

Het bestemmingsplan De Meent is gelegen aan de noordzijde Hilversum, westelijk van Bussum. In afbeelding 1 is dit grafisch weergegeven. In deze afbeelding zijn ook de beschouwde wegen weergegeven (genummerd).

Afbeelding 1: Bestemmingsplan De Meent (oranje omkaderd) met beschouwde wegen



In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de invoergegevens behorende bij de in afbeelding 1 genoemde wegvakken.

Onderstaand zijn de beschouwde wegvakken uit afbeelding 1 weergegeven:

1. Loodijk (Hollands End - Franse Kampweg)
2. Franse Kampweg (Loodijk - Hilversumse Meentweg)
3. Franse Kampweg (Hilversumse Meentweg - Nieuwe 's-Gravelandseweg)
4. Franse Kampweg (Nieuwe 's-Gravelandseweg - Naarderweg)
5. Hilversumse Meentweg (Franse Kampweg - Zuidermeent)
6. Hilversumse Meentweg (Zuidermeent - Noordermeent)
7. Zuidermeent
8. Noordermeent (Zuidermeent - Hilversumse Meentweg (kort))
9. Noordermeent (Zuidermeent - Hilversumse Meentweg (lang))
10. Hilversumse Meentweg (Noordermeent - Noordermeent)
11. Hilversumse Meentweg/Meentweg (Noordermeent - Bredelaan)
12. Groot Hertoginnelaan (Meentweg - Boslaan)
13. Meentweg (Bredelaan - Koningslaan)
14. Bredelaan (Meentweg - Koedijklaan)

### 3 Relatie met geluidwetgeving wegverkeerslawaai

De verkeersgeluidkaarten zijn vervaardigd om het wegverkeerslawaai binnen de gemeente inzichtelijk te maken teneinde een indicatief beeld te hebben van de heersende geluidniveaus tengevolge van wegverkeer bij bestemmingsplanprocedures. Gezien de relatie met de Wet geluidhinder en de overeenkomsten wat systematiek en berekeningsmethodiek betreft, worden relevante onderwerpen uit de Wet geluidhinder behandeld.

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de  $L_{den}$ -waarde in dB bepaald.

De  $L_{den}$ -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

*[Uitzondering voor basisscholen, scholen voor voortgezet onderwijs als bedoeld in de Wet op het voortgezet onderwijs, instellingen voor hoger beroepsonderwijs en medische kinderdagverblijven in de avond- en/of nachtperiode, voor zover genoemde gebouwen in de betrokken periode niet als zodanig worden gebruikt].*

## 4 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

### 4.1 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor het bepalen van de geluidcontouren van de diverse wegen akoestische berekeningen uitgevoerd.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden. Daarbij is gebruik gemaakt van een grafisch computermodel, programma Geomilieu versie 1.91.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de navolgende alinea's nader beschreven en toegelicht.

### 4.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidcontouren vanwege het wegverkeer is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen. De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Hilversum voor de jaren 2011, 2012, 2015, 2020, 2021 en 2022. In onderhavig onderzoek wordt het jaar 2022 beschouwd, omdat dit jaar als maatgevend kan worden gezien met betrekking tot de etmaalintensiteiten.

Opgemerkt dient te worden dat hier rekening wordt gehouden met verschillende wegvakken waarvoor eveneens verschillende intensiteiten gelden. Daar sommige wegvakken in bepaalde gevallen onder dezelfde straatnaam vallen, vindt de presentatie van de geluidcontouren plaats per weg en niet per wegvak.

Er is rekening gehouden met de verschillende snelheidsregimes die gelden op de wegvakken. Voor de invoergegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

### 4.3 Invoergegevens

De omgeving binnen bestemmingsplan De Meent is overwegend als akoestisch zacht te kenmerken. Derhalve is een standaard bodemfactor van 1,0 gehanteerd. De wegen zijn als akoestisch hard ingevoerd. Het bewoonde gebied van bestemmingsplan De Meent is als akoestisch half hard / half zacht geïnterpreteerd.

De diverse gebouwen in de omgeving van het onderhavige plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. De hoogtegegevens van de gebouwen zijn afkomstig uit de aangeleverde shapes van de gemeente Hilversum.

Met behulp van het berekeningsmodel zijn contourberekeningen uitgevoerd voor het prognosejaar 2022. Voor de berekeningen is uitgegaan van een ontvangerhoogte van 5 meter boven lokaal maaiveld.

In onderhavig onderzoek is tevens rekening gehouden met de aanwezigheid van kruispunten en van minirotondes.

Een gedetailleerd overzicht van de overige invoergegevens is gegeven in bijlage 1.

#### 4.4 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de minister van Infrastructuur en Milieu bepaald. Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De correctie biedt de mogelijkheid te anticiperen op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006'. Op basis van dit voorschrift mag voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB worden toegepast. Voor de overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

Aangezien de gemeente voornemens is de in onderhavig onderzoek gepresenteerde verkeersgeluidkaarten te gebruiken bij bestemmingsplanprocedures, is de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder bij de gezoneerde wegen toegepast.

#### 4.5 Relevante ontwikkelingen

Op dit moment zijn er geen relevante ontwikkelingen op het gebied van ruimtelijke ordening, verkeer of beleid bekend die invloed kunnen hebben op onderhavig onderzoek.



## 5 Verkeersgeluidkaarten

De figuren 1 tot en met 9 geven een beeld van de heersende geluidniveaus tengevolge van wegverkeer in het prognosejaar 2022. De geluidcontouren worden gepresenteerd per weg (en niet per wegvak zoals in hoofdstuk 4 is aangegeven) en zijn berekend in dB,  $L_{den}$ -waarde, op 48, 53, 58, 63, 68 en 73 dB. De afschermende en reflecterende werking van gebouwen is duidelijk te zien in de contouren. Indien het invallend geluidniveau wordt bepaald, moet bij deze geluidkaarten rekening worden gehouden met deze reflecterende werking. Op de eerstelijns bebouwing zal het invallend geluidniveau lager zijn (tussen de 1 en 3 dB) dan de op de geluidkaarten gepresenteerde geluidniveaus.

In figuur 9 zijn de gecumuleerde geluidniveaus van de onderzochte wegen gepresenteerd. De geluidniveaus in deze figuur zijn gepresenteerd zonder aftrek ex artikel 110g Wgh.

De gemeente Hilversum kan deze verkeersgeluidkaarten gebruiken bij bestemmingsplanprocedures om een indicatief beeld te krijgen van de heersende geluidniveaus tengevolge van wegverkeer op de beschouwde wegen.

## Bijlagen en figuren

Model: Wegverkeerslawaaï De Meent  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
Groot gebouw		140000.00	475333.09	0.00	3209.10
Groot gebouw		141831.16	475695.22	0.00	3112.31
Groot gebouw		141165.73	475570.53	0.00	5476.42
Groot gebouw		142086.59	475522.75	0.00	5080.69
Groot gebouw		142775.47	475600.38	0.00	11843.47
Groot gebouw		141037.83	475349.22	0.00	7761.31
Groot gebouw		140014.14	475376.50	0.00	10262.44
Groot gebouw		143114.38	475000.00	0.00	8410.23
Groot gebouw		143061.05	475000.00	0.00	1167.78
Groot gebouw		140008.38	474620.78	0.00	3074.07
Groot gebouw		143776.30	474611.28	0.00	8245.22
Groot gebouw		143350.69	474453.88	0.00	10112.14
Groot gebouw		144218.69	474284.16	0.00	6330.94
Groot gebouw		143395.36	474321.88	0.00	9670.84
Groot gebouw		144047.38	473968.44	0.00	6074.12
Groot gebouw		144029.52	473934.12	0.00	3909.42
Groot gebouw		140141.44	473569.44	0.00	4449.62
Groot gebouw		140212.27	473408.84	0.00	4208.21
Groot gebouw		140126.55	473281.06	0.00	3705.46
Groot gebouw		140293.81	473260.62	0.00	2836.22
Groot gebouw		142935.77	473101.69	0.00	4747.58
Parkeerterrein		139590.39	475194.94	0.00	8698.28
Parkeerterrein		139608.86	475292.53	0.00	4297.44
Parkeerterrein		140586.27	475727.59	0.00	2269.19
Parkeerterrein		143027.81	475123.84	0.00	5399.06
Parkeerterrein		142650.67	475490.62	0.00	11140.01
Parkeerterrein		142861.20	475547.78	0.00	4553.43
Parkeerterrein		142843.97	475360.56	0.00	2407.24
Parkeerterrein		140429.52	474835.34	0.00	4380.72
Parkeerterrein		140142.11	474650.38	0.00	7222.60
Parkeerterrein		141449.66	474433.59	0.00	2506.62
Parkeerterrein		140223.41	474238.12	0.00	5740.44
Parkeerterrein		143561.69	474241.38	0.00	4968.78
Parkeerterrein		144218.55	474008.81	0.00	11192.88
Parkeerterrein		143792.73	473106.34	0.00	4985.74
Water		139795.11	475283.53	0.00	5828.02
Water		142620.16	475694.59	0.00	558.90
Water		142214.05	475107.31	0.00	2524.10
Water		139876.97	474378.12	0.00	14552.54
Water		139675.09	473883.00	0.00	28062.08
Water		139894.23	474159.59	0.00	9632.84
Water		139893.53	473155.09	0.00	31740.15
Water		139893.53	473155.09	0.00	4559.77
Water		142984.00	474900.31	0.00	964.11
Water		140155.14	474378.06	0.00	942.42
Water		143858.81	474327.38	0.00	2803.02
Water		140289.58	474069.41	0.00	7172.05
Water		140162.62	474152.28	0.00	1275.31
Water		140398.25	474016.25	0.00	3095.12
Water		140409.98	473830.22	0.00	620.50
Water		143050.02	473465.72	0.00	2647.01
Water		140000.94	473482.25	0.00	5334.77
03	Wegvak 03	137728.53	474672.70	0.00	9165.22
07	Wegvak 07	138652.29	474672.56	0.00	9867.22
05	Wegvak 05	137178.64	474654.72	0.00	5510.48
04	Wegvak 04	136091.02	476377.84	0.00	22451.89
05	Wegvak 05	138204.06	475398.42	0.00	7938.19
06	Wegvak 06	138190.43	475986.64	0.00	5627.56
08	Wegvak 08	138043.70	476002.23	0.00	1285.51
07	Wegvak 07	138045.44	475996.56	0.00	7798.43

Model: Wegverkeerslawaaï De Meent  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
09	Wegvak 09	138254.99	476087.23	0.00	6300.74
10	Wegvak 10	138182.15	475990.20	0.00	1131.02
11	Wegvak 11	138257.40	476094.30	0.00	2353.66
12	Wegvak 12	138524.71	476582.36	0.00	4767.24
13	Wegvak 13	138521.37	476127.66	0.00	1674.96
14	Wegvak 14	138523.18	476125.03	0.00	3098.46
		138229.97	476163.77	0.50	635585.53
1		137951.29	476220.74	0.50	60873.94
2		138046.61	475989.45	0.50	130585.46

Model: Wegverkeerslawaaï De Meent  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	X-1	Y-1	DeltaX	DeltaY
		5.00	0.00	Relatief	135830.02	476669.16	25	25

Model: Wegverkeerslawaaï De Meent  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Corr.	X-1	Y-1
2		1	139618.79	474726.66

Model: Wegverkeerslawaaï De Meent  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1
		137740.49	474670.56
		138536.26	476121.85

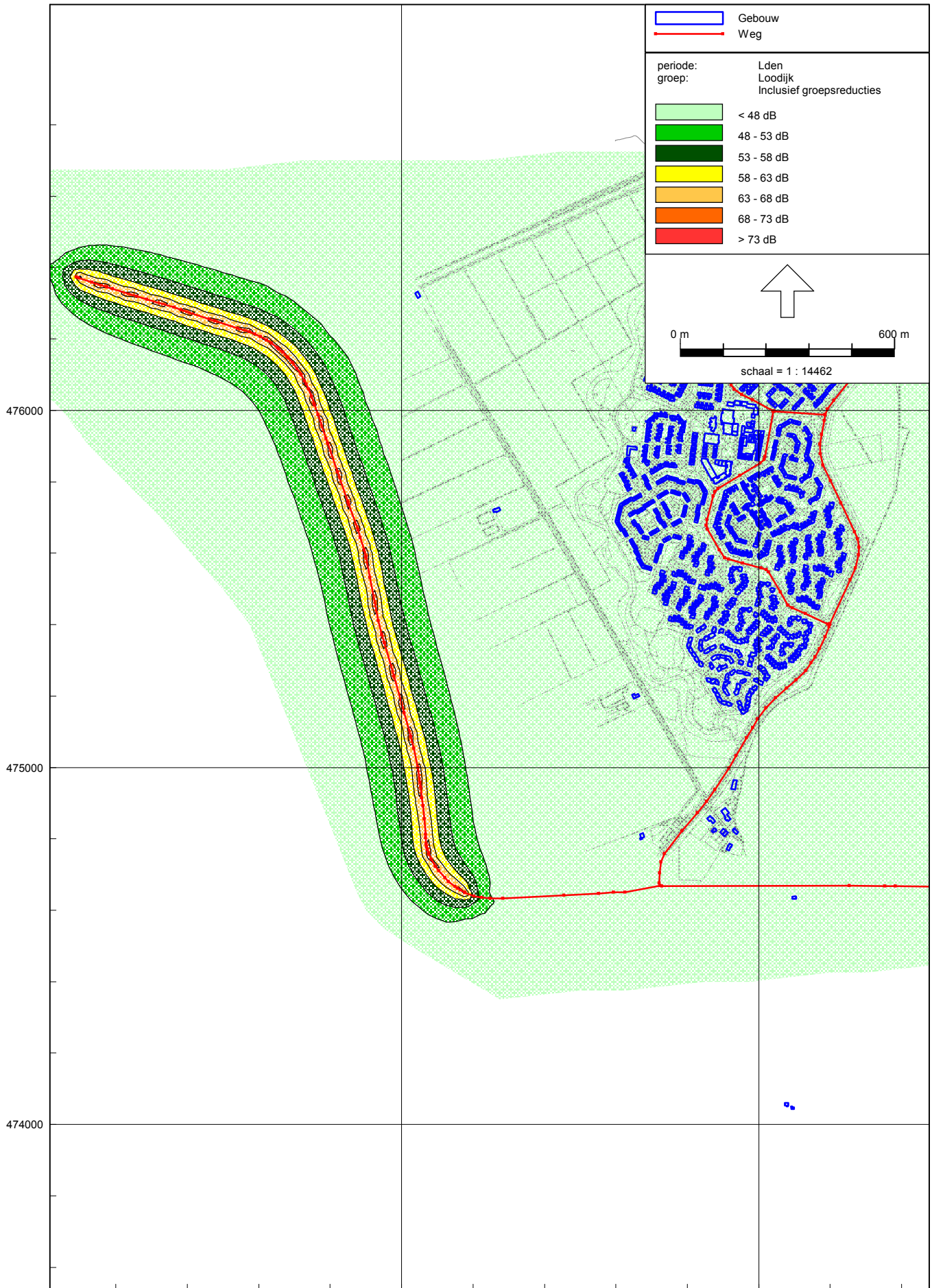
Model: Wegverkeerslawaaai De Meent  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

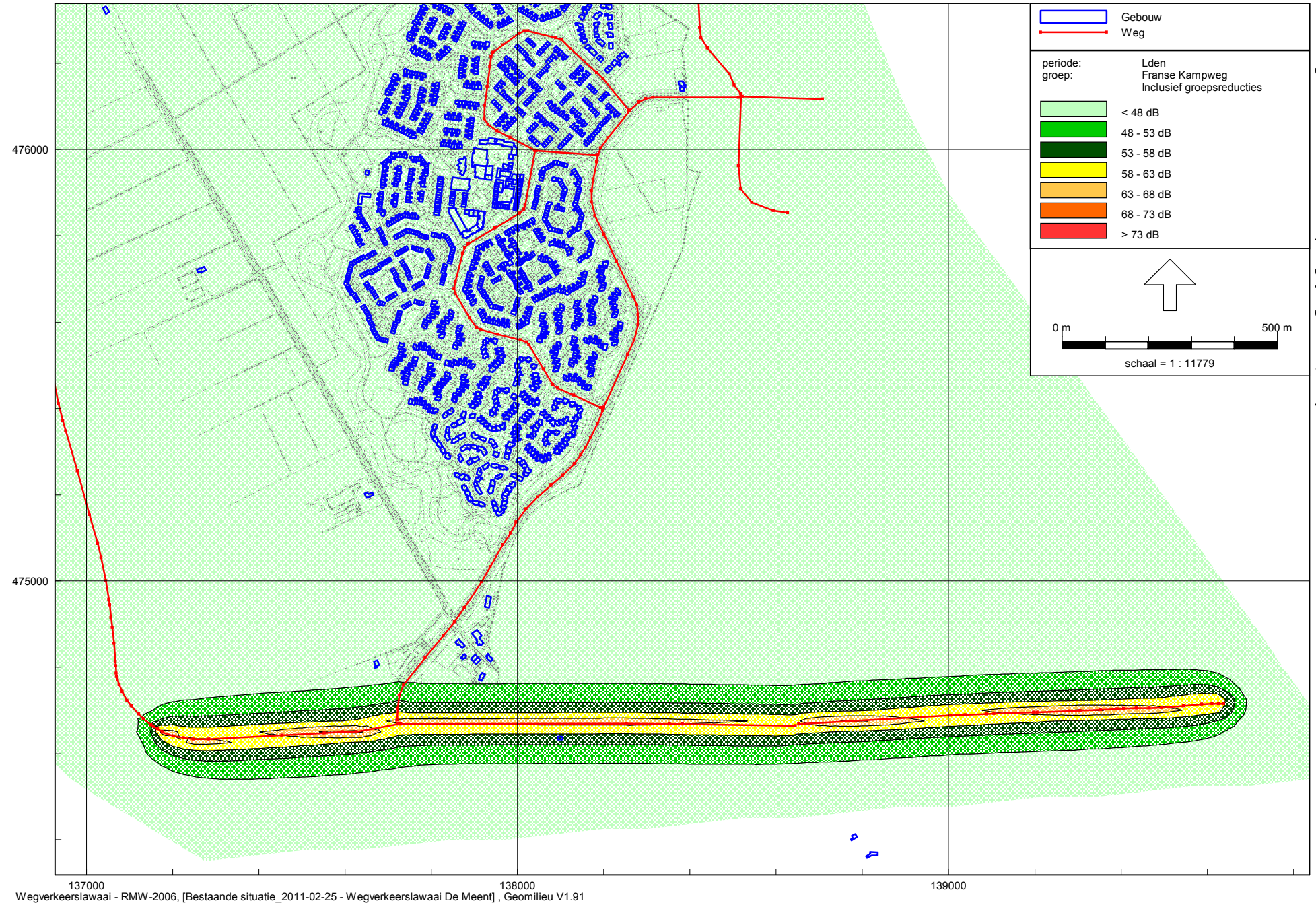
Naam	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	HDef.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)
01	80	80	80	Wegvak 01	136089.50	476373.08	137177.00	474650.00	0.00	0.00	Relatief	0.75	W4	14060.00	905.41	472.58
02	60	60	60	Wegvak 02	137176.36	474648.71	137723.35	474668.26	0.00	0.00	Relatief	0.75	W4	22300.00	1436.03	749.54
03	60	60	60	Wegvak 03	137728.54	474667.70	138645.00	474664.00	0.00	0.00	Relatief	0.75	W4	18540.00	1193.90	623.16
04	60	60	60	Wegvak 04	138652.58	474667.57	139638.00	474715.00	0.00	0.00	Relatief	0.75	W4	18340.00	1181.02	616.44
05	60	60	60	Wegvak 05	138199.94	475400.23	137721.36	474676.78	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	7930.00	511.74	265.11
06	50	50	50	Wegvak 06	138185.96	475987.20	138199.94	475402.31	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	3250.00	209.73	108.65
07	50	50	50	Wegvak 07	138041.01	475997.37	138193.21	475401.65	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	3970.00	254.86	138.60
08	50	50	50	Wegvak 08	138043.37	475997.74	138185.76	475987.37	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	4530.00	290.81	158.15
09	50	50	50	Wegvak 09	138258.49	476090.05	138039.38	475998.53	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	1650.00	105.92	57.60
10	50	50	50	Wegvak 10	138186.31	475988.48	138260.04	476089.53	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	7370.00	475.60	246.39
11	50	50	50	Wegvak 11	138260.40	476090.95	138512.46	476121.25	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	9970.00	643.38	333.31
12	50	50	50	Wegvak 12	138521.97	476585.93	138517.46	476129.97	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	10460.00	675.00	349.69
13	50	50	50	Wegvak 13	138521.22	476123.16	138707.12	476116.95	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	3990.00	257.48	133.39
14	50	50	50	Wegvak 14	138518.68	476125.20	138626.40	475853.26	0.00	0.00	Relatief	0.75	W0	6280.00	405.26	209.95

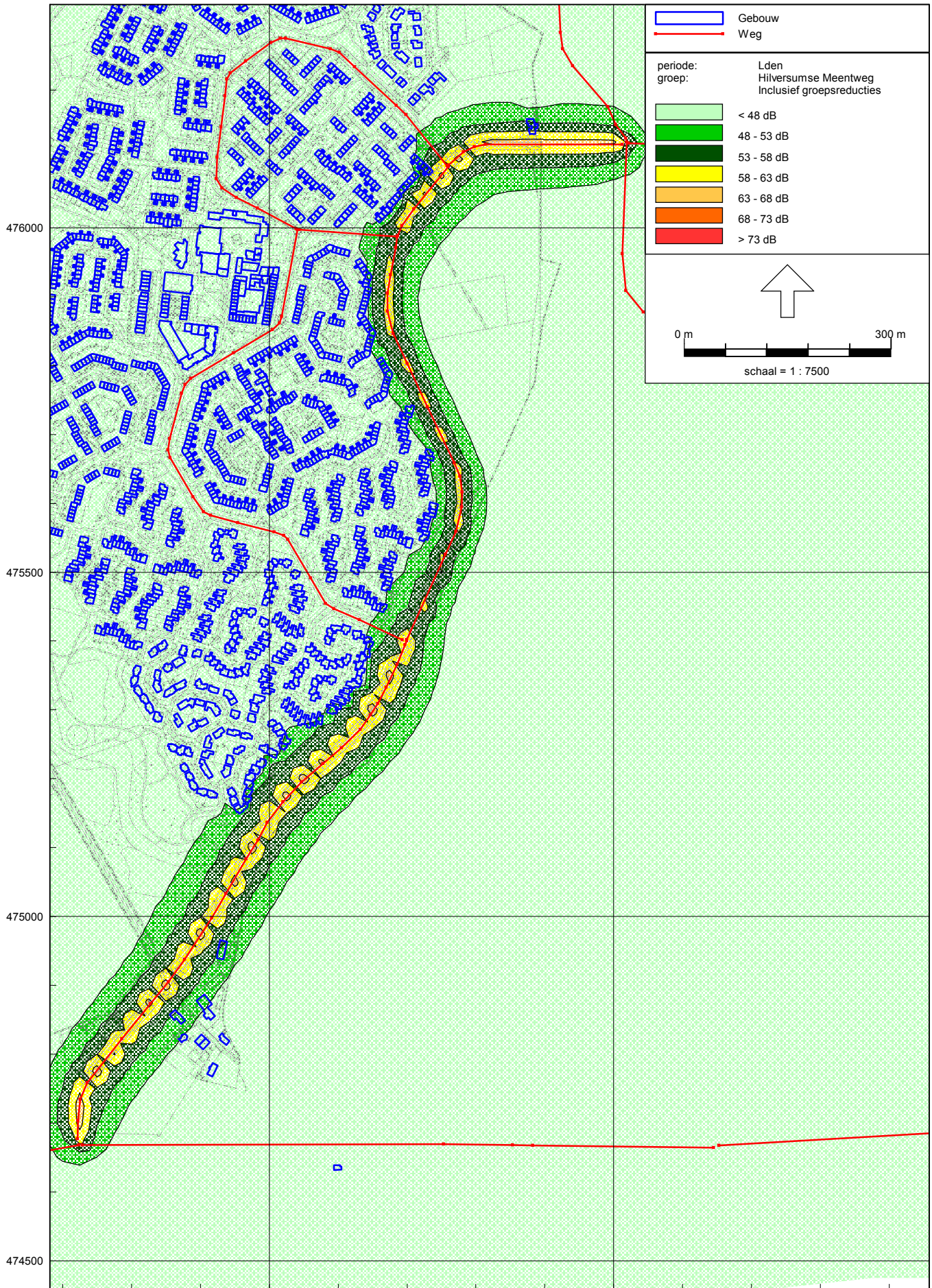










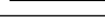
Model: Wegverkeerslawaaï De Meent  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006



Naam	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	Lengte	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
01	77.18	25.34	4.14	2.89	25.34	3.27	2.89	2245.30		113.82		110.27		103.42
02	122.41	40.18	6.56	4.58	40.18	5.19	4.58	551.21		114.57		110.93		104.21
03	101.77	33.41	5.45	3.81	33.41	4.31	3.81	916.49		113.77		110.12		103.40
04	100.67	33.05	5.39	3.77	33.05	4.27	3.77	986.75		113.72		110.08		103.36
05	48.32	21.53	4.25	2.13	3.60	1.05	0.30	882.03		111.03		107.79		100.78
06	19.80	8.82	1.74	0.87	1.47	0.43	0.12	625.34		106.06		102.78		95.82
07	29.08	5.39	0.77	0.65	4.15	0.77	0.05	866.46		106.87		103.73		97.07
08	33.18	6.15	0.88	0.74	4.74	0.88	0.05	142.77		107.45		104.30		97.65
09	12.09	2.24	0.32	0.27	1.73	0.32	0.02	700.20		103.06		99.91		93.26
10	44.91	20.01	3.95	1.98	3.34	0.98	0.28	125.64		109.62		106.33		99.38
11	60.75	27.07	5.34	2.67	4.52	1.33	0.38	261.53		110.93		107.64		100.69
12	63.74	28.40	5.60	2.80	4.74	1.39	0.40	529.97		111.14		107.85		100.90
13	24.31	10.83	2.14	1.07	1.81	0.53	0.15	186.00		106.95		103.67		96.71
14	38.27	17.05	3.36	1.68	2.85	0.84	0.24	344.13		108.92		105.64		98.68







	Gebouw
	Weg
periode: Lden groep: Hilversumse Meentweg Inclusief groepsreducties	
	< 48 dB
	48 - 53 dB
	53 - 58 dB
	58 - 63 dB
	63 - 68 dB
	68 - 73 dB
	> 73 dB

  
  
 schaal = 1 : 7500

