

AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI

Leliestraat ong., Heesch

Datum : 25 februari 2011

Rapportnummer : 211-HLe-wl-v1



**Project : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
aan de Leliestraat ong. te Heesch**

Opdrachtgever : Tekenburo Verkuylen

Datum rapport : 25 februari 2011

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2000

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 22 november 2011

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Mw. Ing. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. van der Vleuten



1. Inleiding

Aan M & A Milieuadviesbureau BV is opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de bouw van een woning aan de Leliestraat ong. te Heesch. In verband met de bouwaanvraag dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De woning is geprojecteerd in het invloedsgebied van de Leliestraat, Binnenweg en Wijststraat. De locatie van de woning is in het buitenstedelijk gebied.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe woning worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaai. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de vigerende wet- en regelgeving.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normering	2
3.	Wegverkeersgegevens	4
4.	Resultaten	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwe (buitenstedelijke) situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder dient een correctie volgens voorschrift 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2006) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB. Voor wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden, mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de woning als nieuwe situatie gezien dienen te worden. De Leliestraat, Binnenweg en Wijststraat hebben (2 rijbanen) een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.6 van het Besluit geluidhinder bedraagt voor deze wegen -5 dB (60 km/h).

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder (1-1-2007) zijn voor wegverkeerslawaaï zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaï onderscheid gemaakt tussen de ligging in binnenstedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg.

De breedten van de geluidzones voor de verschillende wegen is weergegeven in onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Breedten van geluidzones

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [meter]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De geluidsdosis bij wegverkeerslawaaï wordt in de Wet geluidhinder uitgedrukt als L_{den} en de eenheid is dB. L_{den} is een energetische middeling van de geluidwaarden in de dag-, avond- en nachtperiode.

De voorkeursgrenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen langs wegen bedraagt 48 dB. Bij overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde moeten ten eerste maatregelen aan de bron c.q. de overdrachtsweg worden overwogen. Indien dit om bepaalde overwegingen niet mogelijk is dan kan de gemeente, onder bepaalde voorwaarden, hogere waarden toestaan, waarbij het dan maximaal toegestane geluidsniveau op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming en de maximale binnenwaarde weergegeven is in tabel 2.2.

4. Resultaten

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van de Binnenweg, Leliestraat en Wijststraat. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarnemhoogten van 1.5, 5.0 en 7.5 meter, welke als maatgevend kan worden beschouwd voor de begane grond, eerste en tweede verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaai (2006) en hiervoor is gebruik gemaakt van een computerprogramma van DGMR (Geomilieu V1.71). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0.9, zijnde een gedeeltelijk onverhard oppervlak. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek conform artikel 3.6 RMG

Rekenpunt	L_{den} [dB]			
	Binnenweg	Leliestraat	Wijststraat	Zonder aftrek art. 3.6 RMG
1. Voorgevel	13 / 16 / 19	41 / 42 / 41	34 / 35 / 35	47 / 47 / 47
2. Rechter zijgevel	11 / 13 / 15	36 / 37 / 37	36 / 37 / 38	44 / 45 / 45
3. Linker zijgevel	24 / 25 / 26	38 / 38 / 38	20 / 21 / 22	43 / 44 / 44
4. Achtergevel	22 / 23 / 24	20 / 21 / 22	33 / 34 / 35	39 / 40 / 40

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de geluidniveaus voor de verschillende waarnemhoogten zijn gescheiden door een '/'

De geluidsniveaus op de gevels zijn lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit betekent dat geen maatregelen noodzakelijk zijn uit akoestisch oogpunt.

3. Wegverkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen in de zones van de Leliestraat, Binnenweg en Wijststraat.

De verkeersgegevens en het wegdektype voor deze wegen zijn opgevraagd bij de gemeente Bernheze. Uit de Verkeersveiligheidsmonitor Buitengebied (2009) kon de etmaalintensiteit voor de Wijststraat worden afgeleid (voor het jaar 2008). Voor de Binnenweg en de Leliestraat zijn geen tellingen bekend.

Als autonome toename naar het planjaar 2021 is rekening gehouden met gemiddeld 1% per jaar voor de Wijststraat.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int. in 2021	Wegdektype	Etmaal- periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Binnenweg	500	DAB	dag avond nacht	6,8 2,8 0,9	90	5	5
Leliestraat	200	DAB	dag avond nacht	6,8 2,8 0,9	90	5	5
Wijststraat	1.655	DAB	dag avond nacht	6,8 2,8 0,9	90	5	5

De rijsnelheid op de wegen bedraagt ter plaatse 60 km/h.

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

Bijlage 1 : Situatietekening

5. Conclusie en aanbevelingen

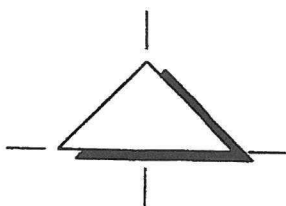
Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt bij nieuwbouw van woningen 48 dB. Verder is conform de Wet geluidhinder, Afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde woningen (in buitenstedelijk gebied) onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 dB mogelijk.

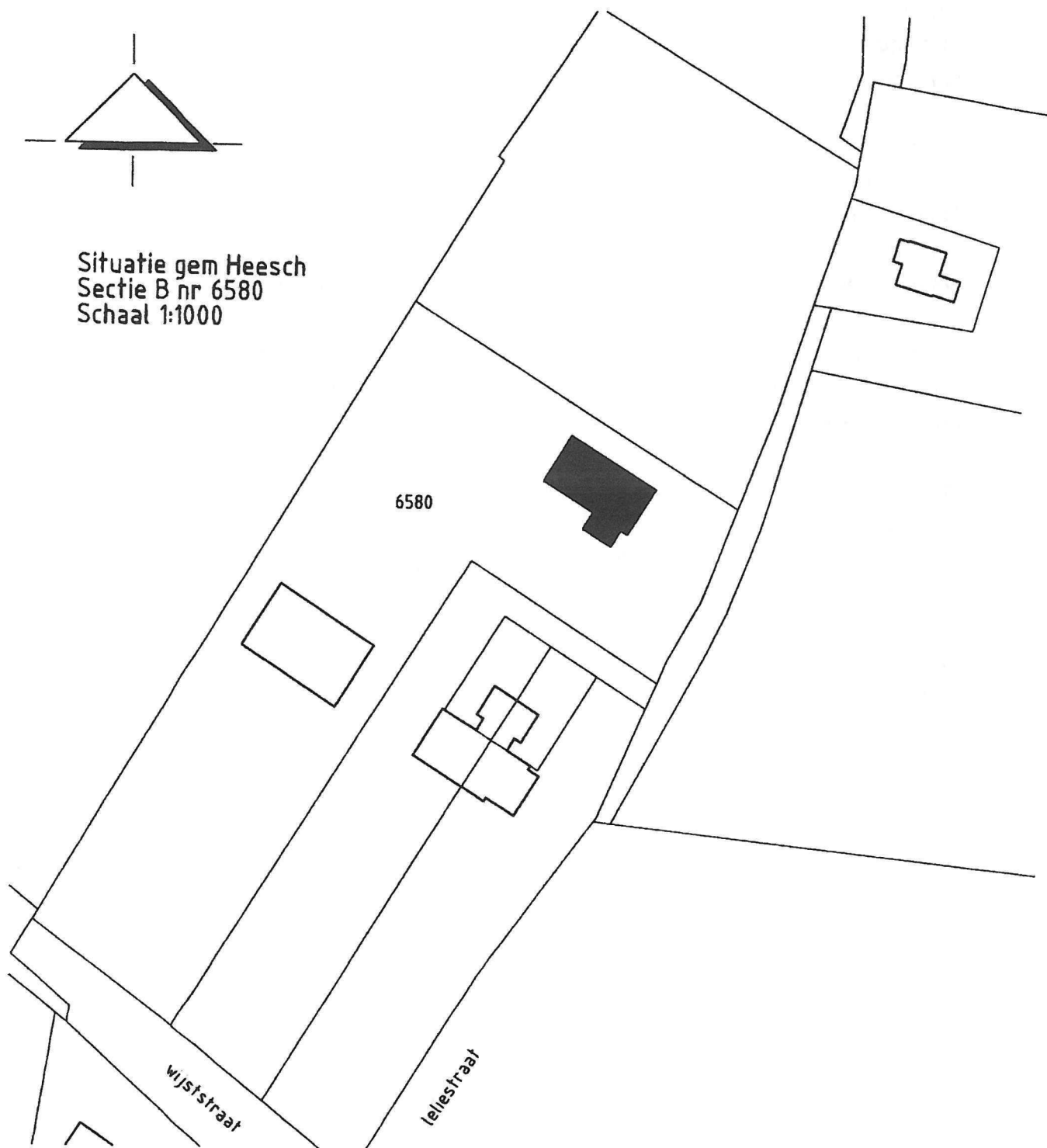
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Leliestraat, Wijststraat en Binnenweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de nieuwe woning niet wordt overschreden.

Aan de hand van de geluidsbelasting zonder aftrek volgens artikel 3.6 RMG (maximaal 47 dB) kan worden gesteld dat de maximale binnenwaarde van 33 dB geen problemen oplevert. De noodzakelijke gevelwering van 14 dB zal reeds met de standaard-eis volgens het Bouwbesluit worden behaald.

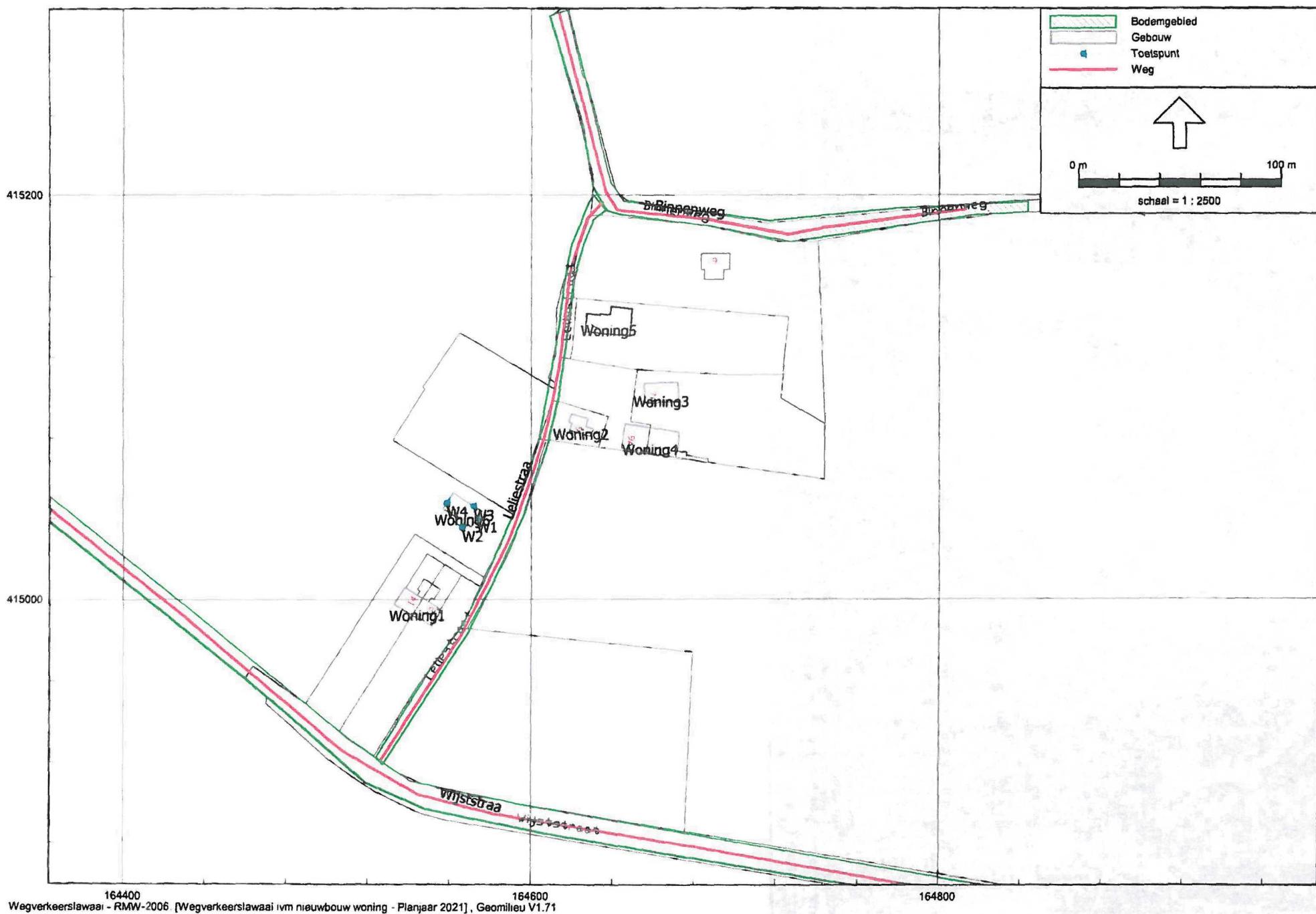
Geconcludeerd wordt dat de bouw van de woning niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.



Situatie gem Heesch
Sectie B nr 6580
Schaal 1:1000







Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Leliestraat ong., Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2021

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2021
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(164336,00, 414924,00) - (164947,00, 415248,00)
Aangemaakt door	Wil op 25-2-2011
Laatst ingezien door	Wil op 25-2-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,90
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM 11
CO waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM 11
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Leliestraat ong., Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning1	Leliestraat 12/14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Leliestraat 9	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Leliestraat 9a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning4	Leliestraat 9a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning5	Leliestraat 7	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning6	Nieuwe woning Leliestraat ong.	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Leliestraat ong., Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
Wijststraat	Wijststraat	0,00
Binnenweg	Binnenweg	0,00
Leliestraat	Leliestraat	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Leliestraat ong., Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaa ivm nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Helling	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
Leliestraa	Leliestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	200,00	6,80	2,80	0,90	--	--	--	--	--	90,00	90,00	90,00
Wijststraa	Wijststraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	1655,00	6,80	2,80	0,90	--	--	--	--	--	90,00	90,00	90,00
Binnenweg	Binnenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	500,00	6,80	2,80	0,90	--	--	--	--	--	90,00	90,00	90,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Leliestraat ong., Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaa ivm nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maatveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W1	Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W2	Linker zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W3	Rechter zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W4	Achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Leliestraat ondoel, Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst: van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Leliestraat	82,75	74,55	65,90	73,37	79,37	83,67	88,59	86,56	78,89	70,70	60,97	68,44	74,44	78,74	83,66	81,63
Wijstraat	91,92	83,73	75,08	82,55	88,55	92,65	97,77	95,74	88,07	79,88	70,15	77,62	83,62	87,92	92,84	90,81
Binnenweg	86,73	78,53	69,88	77,35	83,35	87,65	92,57	90,54	82,87	74,68	64,95	72,42	78,42	82,72	87,64	85,61

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Leliestraat ong., Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaaï ijm nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	1LV(P4)	1MV(D)	1MV(A)	1MV(N)	1MV(P4)	2ZV(D)	2ZV(A)	2ZV(N)	2ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Leliestraat	--	5,00	5,00	5,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	69,75	77,22	83,23	87,53	92,44	90,42
Wijstraat	--	5,00	5,00	5,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	78,93	86,40	92,40	96,70	101,62	99,59
Binnenweg	--	5,00	5,00	5,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	73,73	81,20	87,20	91,50	96,42	94,40

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Leliestraat ong., Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	V (LV)	V (MV)	V (ZV)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal
Leliestraat	60	60	60	12,24	5,04	1,62	--	0,68	0,28	0,09	--	0,68	0,28	0,09	--	95,92	92,07
Wijststraat	60	60	60	101,29	41,71	13,41	--	5,63	2,32	0,74	--	5,63	2,32	0,74	--	105,10	101,25
Binnenweg	60	60	60	30,60	12,60	4,05	--	1,70	0,70	0,23	--	1,70	0,70	0,23	--	99,90	96,05

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Leliestraat ong. Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
 Februari 2011

Model: Planjaar 2021
 Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	Hbron	Wegdek	lengte	Wegdek	V (MR)
Leliestraat	73,96	65,77	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W0	300,74	referentiewegdek	60
Wijststraat	83,14	74,95	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W0	579,43	referentiewegdek	60
Binnenweg	7,94	69,5	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W0	275,24	referentiewegdek	60

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaaï

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Leliestraat oong. Heesch

M&A Milieuadviesbureau BV
Februari 2011

Doel: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Leliestraat, Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N) Totaal	LE (P4) Totaal	Lengte3D
Leliestraat	87,14	--	N/A
Wijstraat	96,32	--	N/A
Binnenweg	91,12	--	N/A

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2021
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Binnenweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	12,8	8,9	4,0	13,4
W1_B	Voorgevel	5,00	15,0	11,1	6,2	15,6
W1_C	Voorgevel	7,50	18,4	14,5	9,6	19,0
W2_A	Linker zijgevel	1,50	10,7	6,9	1,9	11,4
W2_B	Linker zijgevel	5,00	12,5	8,6	3,7	13,1
W2_C	Linker zijgevel	7,50	14,3	10,4	5,5	14,9
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	23,7	19,9	15,0	24,4
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	24,7	20,8	15,9	25,3
W3_C	Rechter zijgevel	7,50	25,8	21,9	17,0	26,4
W4_A	Achtergevel	1,50	21,9	18,0	13,1	22,5
W4_B	Achtergevel	5,00	22,8	18,9	14,0	23,4
W4_C	Achtergevel	7,50	23,2	19,4	14,5	23,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; cumulatief geluid
 Leliestraat ong., Heesch; excl. correctie art. 3.6 RMG

M&A Milieuadviesbureau BV
 Februari 2011

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar 2021
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	46,1	42,2	37,3	46,7
W1_B	Voorgevel	5,00	46,8	42,9	38,0	47,4
W1_C	Voorgevel	7,50	46,8	42,9	38,0	47,4
W2_A	Linker zijgevel	1,50	43,3	39,4	34,5	43,9
W2_B	Linker zijgevel	5,00	44,4	40,5	35,6	45,0
W2_C	Linker zijgevel	7,50	44,8	40,9	36,0	45,4
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	42,1	38,2	33,3	42,7
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	42,9	39,0	34,1	43,5
W3_C	Rechter zijgevel	7,50	42,9	39,1	34,2	43,6
W4_A	Achtergevel	1,50	38,1	34,3	29,3	38,8
W4_B	Achtergevel	5,00	39,3	35,4	30,5	39,9
W4_C	Achtergevel	7,50	39,9	36,0	31,1	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2021
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wijststraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Vorgevel	1,50	33,1	29,2	24,3	33,7
W1_B	Vorgevel	5,00	34,1	30,2	25,3	34,7
W1_C	Vorgevel	7,50	34,7	30,8	25,9	35,3
W2_A	Linker zijgevel	1,50	35,4	31,6	26,7	36,1
W2_B	Linker zijgevel	5,00	36,5	32,7	27,8	37,2
W2_C	Linker zijgevel	7,50	37,2	33,3	28,4	37,8
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	19,0	15,1	10,2	19,6
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	20,5	16,7	11,7	21,1
W3_C	Rechter zijgevel	7,50	21,9	18,0	13,1	22,5
W4_A	Achtergevel	1,50	32,6	28,7	23,8	33,2
W4_B	Achtergevel	5,00	33,7	29,9	24,9	34,4
W4_C	Achtergevel	7,50	34,4	30,5	25,6	35,0