

De heer [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] Veenendaal

datum: 21 november 2017
onderwerp: akoestisch onderzoek
ons kenmerk: B01_17312101N
bijlage(n): invoergegevens en rekenresultaten (11 pagina's)



Geachte heer [REDACTED],

Op uw verzoek is door ons bureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van uw bouwplannen aan de Dijkstraat 181 te Veenendaal. Omdat de plannen niet passen binnen het bestaande bestemmingsplan is op verzoek van de Omgevingsdienst regio Utrecht:

1. een kwalitatieve analyse opgesteld van wegverkeerslawaaï op de nieuwe woningen;
2. de geluidbelasting van (nieuw) bestemmingsverkeer op het nabijgelegen stiltegebied in kaart gebracht.

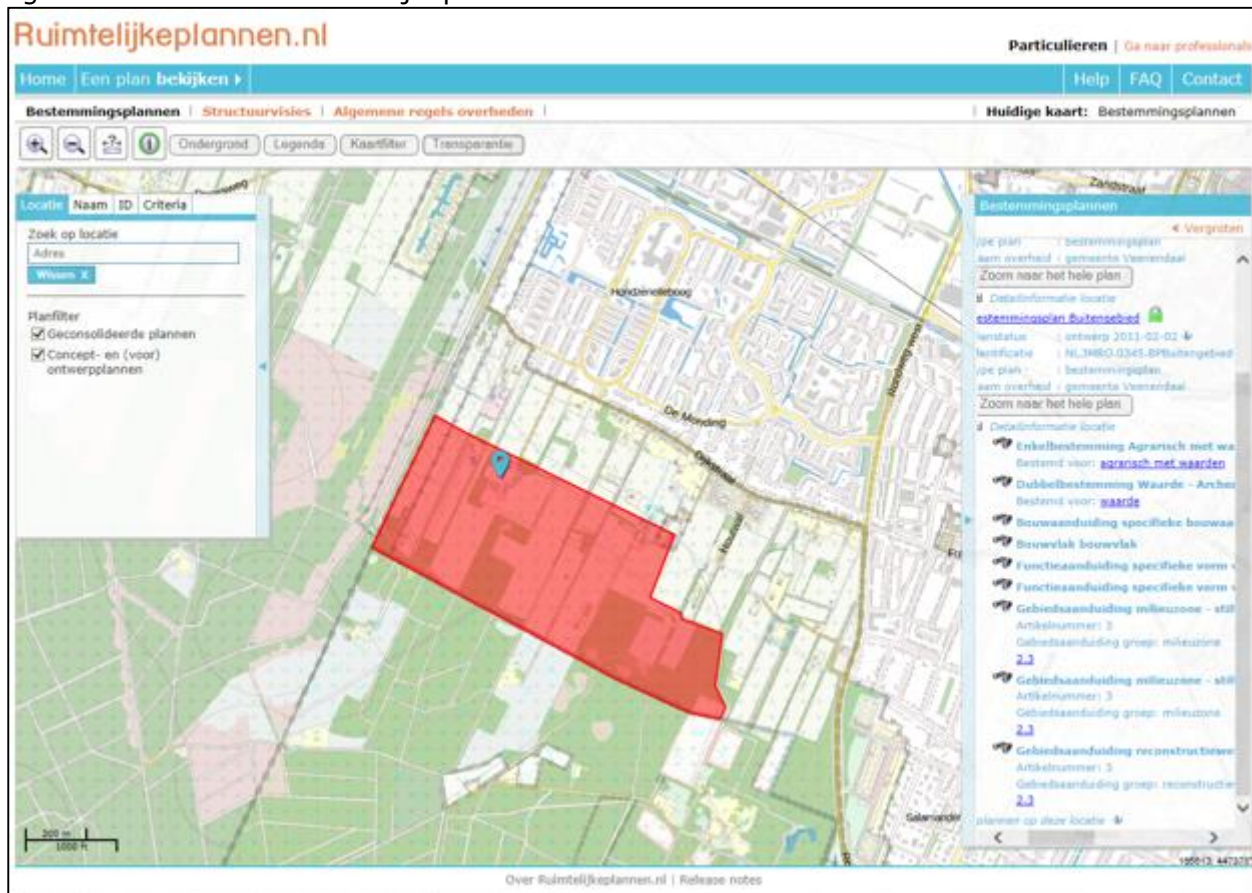
ad.1 (kwalitatieve analyse wegverkeerslawaaï):

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een wettelijk vastgestelde geluidzone (kader Wet geluidhinder). Meest nabijgelegen (zoneplichtige) weg is de Dijkstraat. Deze weg heeft een geluidzone van 200 m (binnenstedelijk, 1 of 2 rijstroken). De weg is afgesloten voor vrachtverkeer, en gaat op ca. 280 m van de onderzoekslocatie over in een fietspad (niet meer zoneplichtig). Het valt dan ook niet te verwachten dat op de onderzoekslocatie de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder op enigerlei in het gedrang komt.

ad.2 (effect nieuwbouwplannen op stiltegebied):

De nieuw beoogde woningen liggen binnen een stiltegebied, zie ook figuur 1. In deze figuur is de ligging van het stiltegebied met rood aangegeven, en de onderzoekslocatie met een blauw pijltje. In de Provinciale Milieuverordening (PMV) zijn de geluideisen opgenomen waaraan in dergelijke gevallen voldaan dient te worden. In onderhavige situatie geldt dat het etmaalgemiddelde geluidsniveau ($L_{Aeq,24uur}$) niet meer mag bedragen dan 35 dB(A) op een afstand van 50 m buiten het plangebied. Maatgevende geluidbron voor de nieuwe situatie vormt het bestemmingsverkeer van en naar de nieuwe woningen. In het onderzoek is voor wat betreft dit bestemmingsverkeer aansluiting gezocht bij de CROW-publicatie 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden'. In onderhavige situatie is sprake van woonmilieutype 'Landelijk wonen', en de realisatie van 3 woningen die het best te typeren zijn als 'vrijstaand met garage'. Op grond van de publicatie geldt dan een kerncijfer van 9,1, vermenigvuldigd met 3 woningen, leidt dit tot een te verwachten verkeersintensiteit van 27,3 rijbewegingen per etmaal.

figuur 1: uitsnede uit ruimtelijkeplannen.nl



Het akoestisch effect van deze rijbewegingen op het stiltegebied is berekend met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V4.30. De invoergegevens en rekenresultaten zijn als bijlage toegevoegd. Gebouwen zijn in het model ingevoerd vanuit Pdok, waarbij flats zijn ingevoerd op basis van een verdiepingshoogte van 3 m, eengezinswoningen met een gebouwhoogte van 8 m en overige gebouwen (schuurtjes e.d.) met een hoogte van 3 m. Verharde bodemgebieden zijn als zodanig ingevoerd met een bodemfactor van 0,0. De onderzoekslocatie is worstcase ingevoerd met een bodemfactor van 0,2 (overwegend verhard). Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor van 0,8 (overwegend zacht). De toetspunten zijn gelegd binnen het stiltegebied op een afstand van 50 m van het plangebied, op een hoogte van 1,5 m boven maaiveld. De rijbewegingen zijn ingevoerd als 'weg', met een intensiteit van 27,3 rijbewegingen per etmaal (oftewel 1,14 ritten per uur). Omdat in de te beoordelen grootheid ($L_{Aeq,24uur}$) geen weging over etmaalperiodes plaats vindt, is er geen verschil gemaakt tussen dag, avond en nacht.

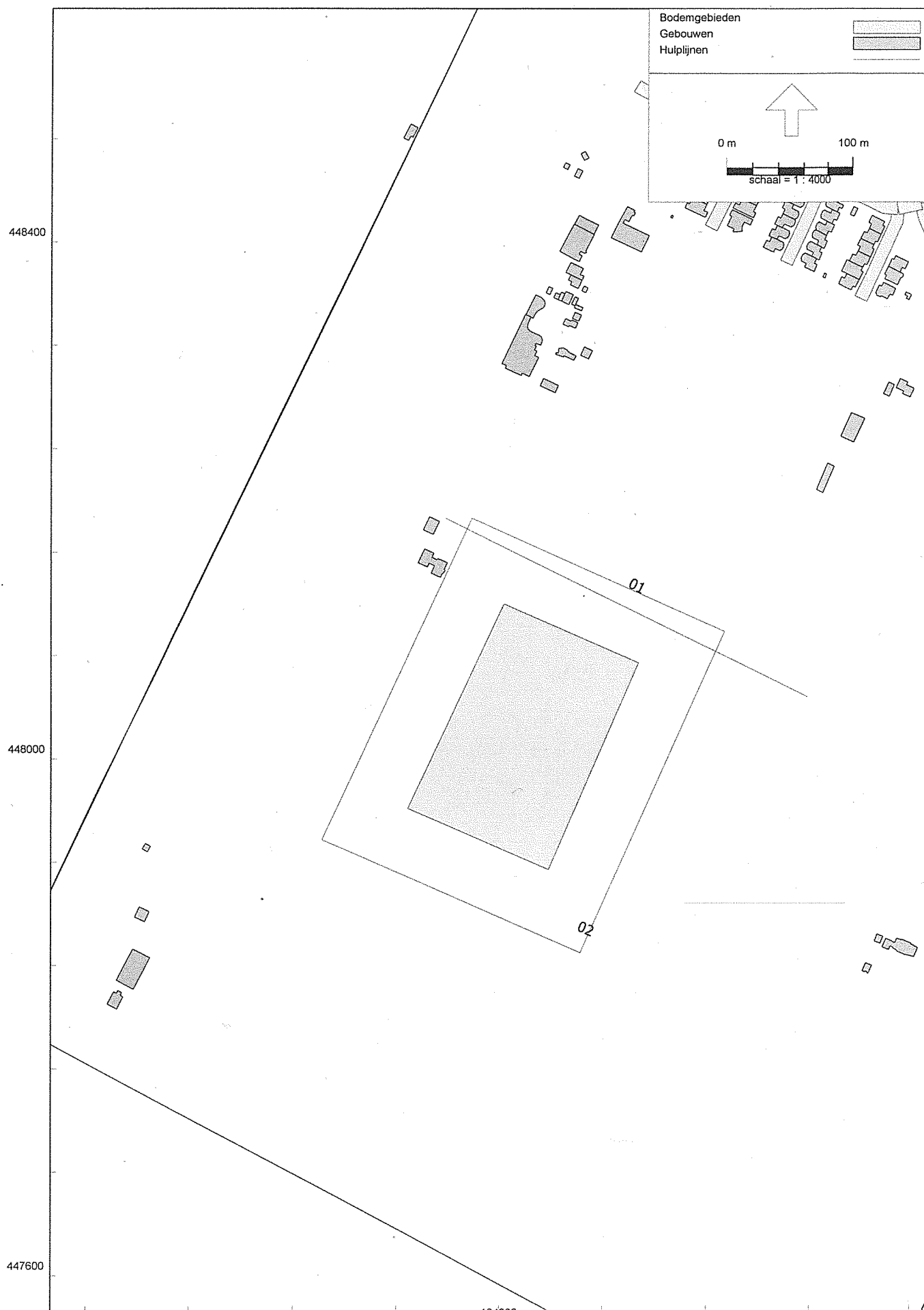
Op basis van bovenstaande invoergegevens bedraagt de geluidbelasting op 50 m buiten het plangebied ten hoogste 18 dB(A), waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de geldende geluideisen.

Conclusie:

Vanuit akoestisch oogpunt bestaan er geen bezwaren tegen de beoogde plannen.

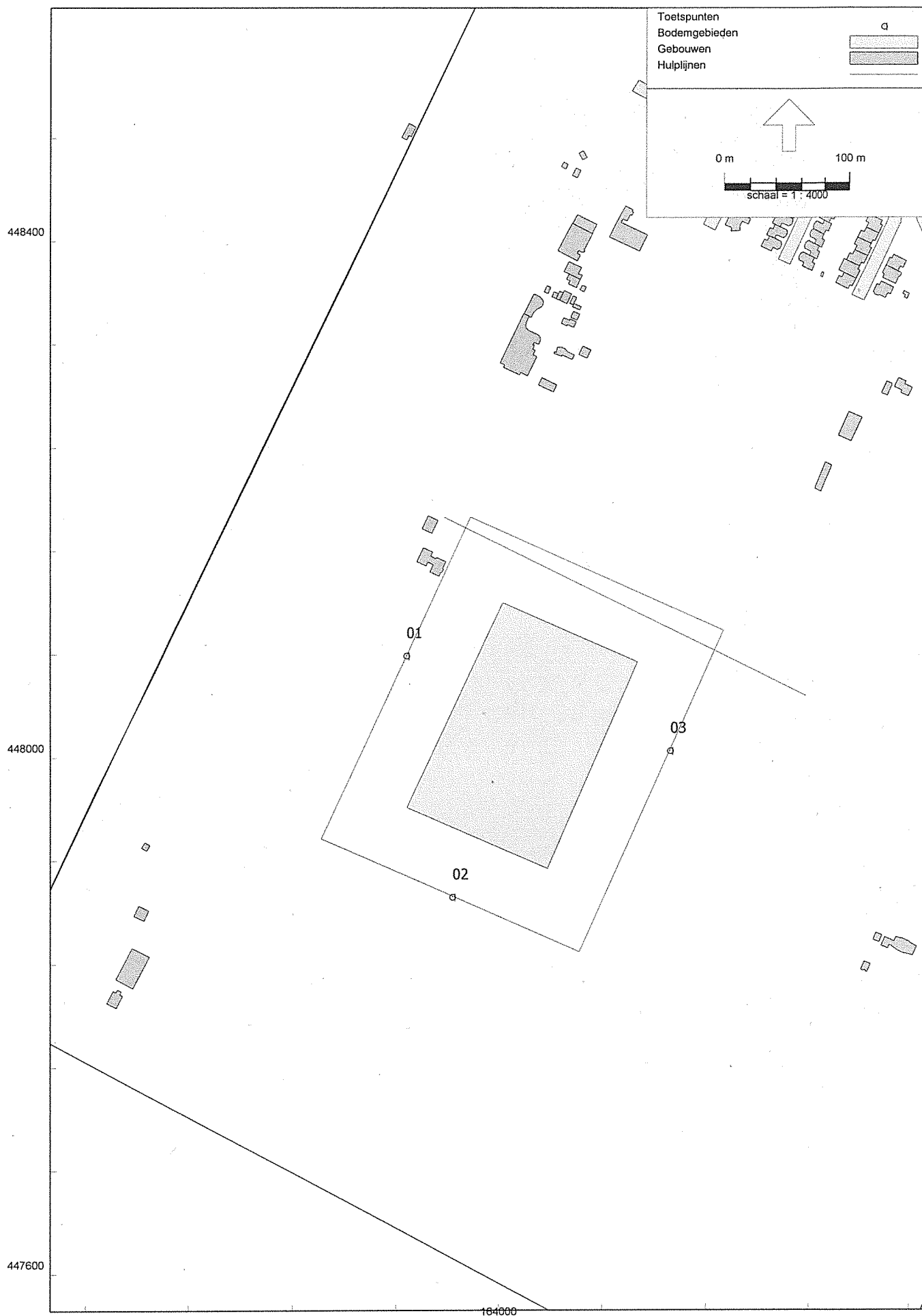
Met vriendelijke groet,
HMB B.V.

de heer ing. [REDACTED]









HMB BV
projectnr. 17312101N

bijlage
invoer hulplijnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
01	grens stiltegebied	0.00	0.00	Relatief
02	onderzoekslocatie -- 50.00m	0.00	0.00	Relatief

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
	openbare weg	164331.87	448431.18	0.00	1118.42
	openbare weg	164406.00	448367.04	0.00	485.71
	openbare weg	164501.35	448451.91	0.00	54.13
	openbare weg	164448.94	448378.96	0.00	939.44
	openbare weg	164514.48	448480.03	0.00	242.01
	openbare weg	164503.52	448457.19	0.00	254.44
	openbare weg	164322.07	448429.22	0.00	1067.75
	openbare weg	164215.50	448386.18	0.00	728.35
	openbare weg	164190.47	448479.12	0.00	2366.44
	openbare weg	164275.47	448358.13	0.00	763.09
	openbare weg	164157.51	448413.22	0.00	738.36
	openbare weg	164197.19	448481.52	0.00	621.77
	openbare weg	164253.19	448454.47	0.00	633.87
	openbare weg	164307.97	448430.94	0.00	183.99
	openbare weg	164107.58	448525.32	0.00	1002.12
	openbare weg	164246.48	448452.11	0.00	1172.00
	openbare weg	164523.47	448317.12	0.00	1127.28
	openbare weg	164589.08	448292.50	0.00	1445.83
	openbare weg	164508.13	448454.53	0.00	720.77
	openbare weg	164376.42	448308.07	0.00	613.42
	openbare weg	164383.08	448310.57	0.00	3387.27
	openbare weg	164530.07	448319.53	0.00	649.09
	openbare weg	164456.51	448377.26	0.00	1004.27
	openbare weg	164582.46	448290.03	0.00	3163.76
	openbare weg	164572.90	448423.62	0.00	53.32
	openbare weg	164348.10	448326.53	0.00	384.34
	openbare weg	164468.27	448509.46	0.00	595.35
	openbare weg	164455.26	448487.41	0.00	617.13
	openbare weg	164566.52	448421.14	0.00	1342.14
	openbare weg	164577.92	448421.60	0.00	282.49
01	onderzoekslocatie	164002.56	448119.18	0.20	20396.22

HMB BV
projectnr. 17312101N

bijlage
invoer wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek.	Totaal aantal	Hbron	Cpl	Helling	Groep
01	bestemmingsverkeer	30	30	30	Referentiewegdek	27.36	0.75	False	0	

HMB BV
projectnr. 17312101N

bijlage
invoer wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	1.14	--	--	--	--	--	--	--	--

HMB BV
projectnr. 17312101N

bijlage
invoer toetspunten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	punt op 50 m	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Nee
02	punt op 50 m	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Nee
03	punt op 50 m	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Nee

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	rick op 13-10-2017
Laatst ingezien door	rick op 21-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
etmaal	00:00 - 24:00
Samengestelde periode	LAeq;24h
Waarde	Gem(etmaal)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0.80
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	etmaal	LAeq,24h
01_A	punt op 50 m	1.50	14.4	14.4
02_A	punt op 50 m	1.50	13.5	13.5
03_A	punt op 50 m	1.50	18.4	18.4