



Schaepmanlaan 23
7003 DD Doetinchem
Tel.: 0314-354635
Fax: 0314-378328

Rabobank Doetinchem
Rek. nr. 38.43.20.805

Postbank
Rek. nr. 6464193

K.v.K.
Arnhem 09077244

rapport 2012140.R01

BOUWLOCATIE AALTENSEWEG 107 IN VRAGENDER

onderzoek geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Doetinchem, 11 juni 2012



INHOUD

blz.

1	Inleiding	3
2	Geluidbelasting L_{den} van het wegverkeer	3
3	Conclusie	5



1 INLEIDING

Dit rapport 2012140.R01 is opgesteld in opdracht van Kwekerij Goossens, Aaltenseweg 107 in Vragender (contactpersoon de heer H.M.J.B. Goossens). In dit rapport zijn de resultaten gegeven van het akoestisch onderzoek met betrekking tot de voorgenomen bouw van een bedrijfswoning op het perceel Aaltenseweg 107 in Vragender. Er is onderzocht welke geluidbelasting van het wegverkeer (de Aaltenseweg) optreedt op genoemd perceel.

De figuren 1 en 1.1 geven de ligging weer van bouwlocatie Aaltenseweg 107 in Vragender ten opzichte van de direct relevante omgeving. Figuur 2 geeft de situatie weer aan de hand van de computerrekenplot.

2 GELUIDBELASTING OP BOUWLOCATIE AALTENSEWEG 107 IN VRANGENDER

Gehanteerde verkeersgegevens voor de berekeningen

De geluidbelasting ter plaatse van de voorgenomen bedrijfswoning Aaltenseweg 107 wordt veroorzaakt door het wegverkeer over de Aaltenseweg (de Aaltenseweg is de maatgevende weg voor de geluidbelasting L_{den}). De gehanteerde verkeersintensiteiten voor het verkeer over de Aaltenseweg zijn ontleend aan een opgave van bevoegd gezag (zie bijlage 1). Er is uitgegaan van een verkeersintensiteit van 7700 mvt/etmaal (peiljaar 2011). Om de verkeersintensiteiten voor prognosejaar 2022 uit te rekenen, is uitgegaan van een autonome groei van 2% per jaar, zijnde 9766 mvt/etmaal. In het akoestisch rekenmodel zijn voor de Aaltenseweg twee rijlijnen ingevoerd met elk een verkeersintensiteit van 4883 mvt/etmaal. Bijlage 1.1 geeft de gehanteerde computerinvoergegevens weer. De figuren 2 en 2.1 t/m 2.3 geven de ingevoerde situatie weer.

Gehanteerde rekenmethode voor berekening wegverkeerslawaai

De geluidbelasting van het wegverkeer is berekend op basis van rekenmethode II voor wegverkeer. Er is gerekend met een akoestisch zachte bodem (voornamelijk grasland) voor het overdrachtsgebied tussen de weg en de bouwlocatie Aaltenseweg 107. Voor het wegdek van de Aaltenseweg en de andere wegen in het overdrachtsgebied is uitgegaan van akoestisch hard wegdek (bodemfactor 0,2). Voor het perceel van de potentiële bedrijfswoning is eveneens uitgegaan van een hard bodemvlak. Bijlage 2 geeft de overige invoergegevens weer (ontvangerpunten, bodemgebieden, etc.)



Geluidbelasting wegverkeer op bouwlocatie Aaltenseweg 107 in Vragender

De geluidbelasting van het wegverkeerslawaai op bouwlocatie Aaltenseweg 107 is gegeven in tabel 1 (na aftrek 2 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder).

Tabel 1: bouwlocatie Aaltenseweg 107 in Vragender
geluidbelasting L_{den} wegverkeerslawaai Aaltenseweg
geluidbelasting op 5 m hoogte

ontvangerpunt	geluidbelasting L_{den} in dB; etmaalwaarde na aftrek art.110g Wgh
Bouwlocatie Aaltenseweg 107:	
Ontvangerpunt O1: 54 m uit grens bouwperceel (gevel bedrijfswoning)	54
Ontvangerpunt O2: 42 m uit grens bouwperceel	56
Ontvangerpunt O3: 27 m uit grens bouwperceel	56
Ontvangerpunt O4: 41 m uit grens bouwperceel	55
Ontvangerpunt O5: 56 m uit grens bouwperceel	53
Ontvangerpunt O6: 70 m uit grens bouwperceel	50

In bijlage 3 is de computeruitvoer gegeven van de geluidbelasting L_{den} in dB (geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder).

Bespreking/toelichting resultaten geluidbelasting wegverkeer

Uit de onderzoeksresultaten blijkt, dat op een afstand van tenminste 56 m uit de grens van het bouwperceel Aaltenseweg 107 de geluidbelasting 53 dB etmaalwaarde bedraagt.

De geluidbelasting van 53 dB is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar het blijft binnen de toelaatbare bandbreedte tot 53 dB conform artikel 83 van de Wet geluidhinder. Om op het perceel Aaltenseweg 107 de bouw van de bedrijfswoning mogelijk te maken, dient bij bevoegd gezag (Burgemeester en Wethouders van de gemeente Oost Gelre) een verzoek te worden ingediend om een hogere grenswaarde vast te stellen.

**Gevelgeluidwering (in het kader van het Bouwbesluit)**

De geluidbelasting L_{den} op de bouwlocatie Aaltenseweg 107 bedraagt 53 dB etmaalwaarde (en 55 dB zonder aftrek artikel 110g Wgh), uitgaande van de afstand van 56 m uit de perceelsgrens. In het kader van de Bouwvergunning dient in de geluidgevoelige vertrekken in de woning aan de binnenwaarde van 33 dB L_{den} te worden voldaan. Bij de aanvraag voor de bouwvergunning zal door akoestisch onderzoek aangetoond dienen te worden, of met de bouwkundige constructie van de potentiële woningen aan het vereiste binnenniveau wordt voldaan.

3 CONCLUSIE

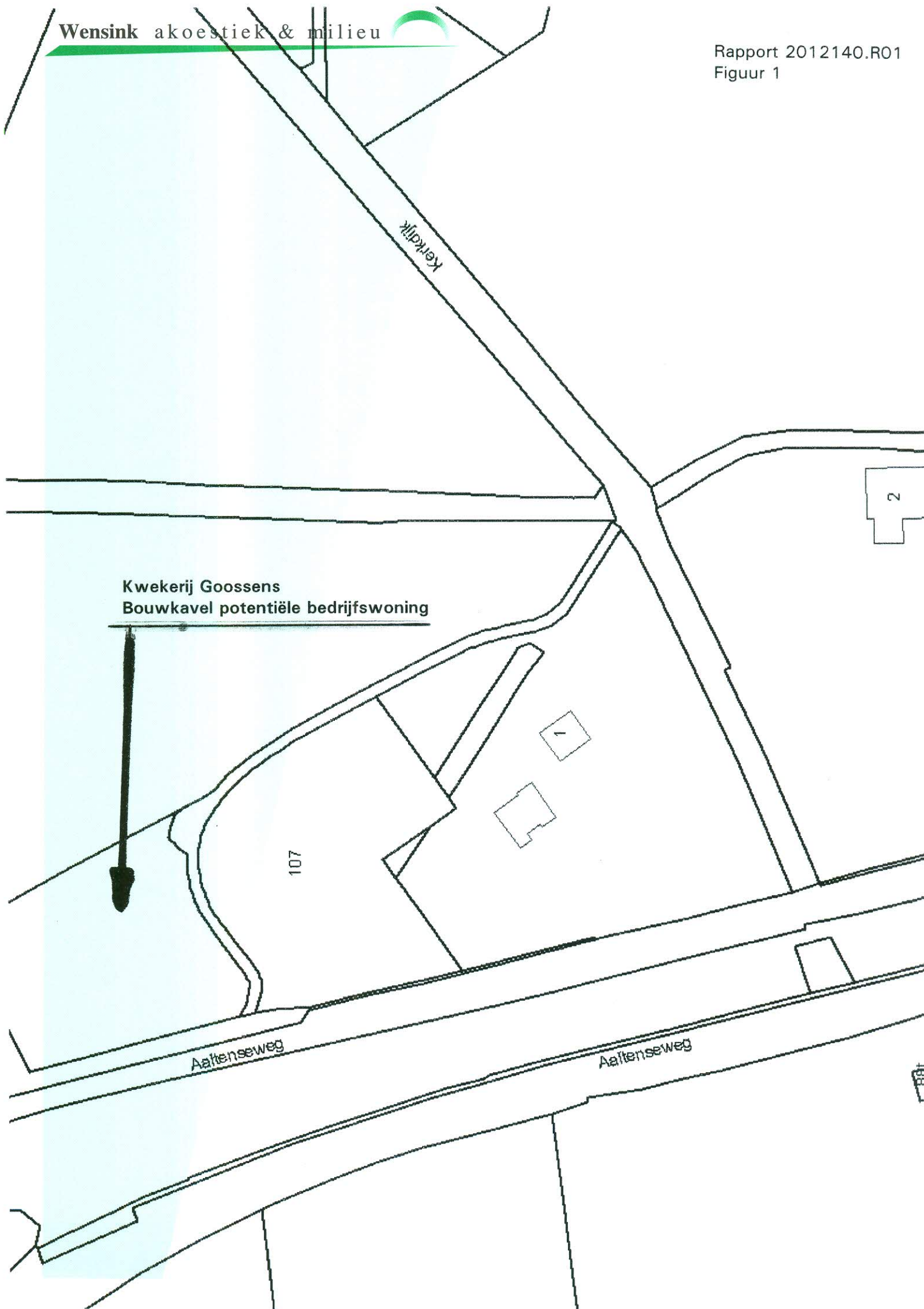
Het voornemen bestaat, om op bouwlocatie Aaltenseweg 107 in Vragender een bedrijfswoning te bouwen. Deze potentiële woning ondervindt geluidbelasting van het wegverkeer over de Aaltenseweg. Door middel van akoestisch onderzoek is nagegaan, wat de geluidbelasting L_{den} is op bouwlocatie Aaltenseweg 107.

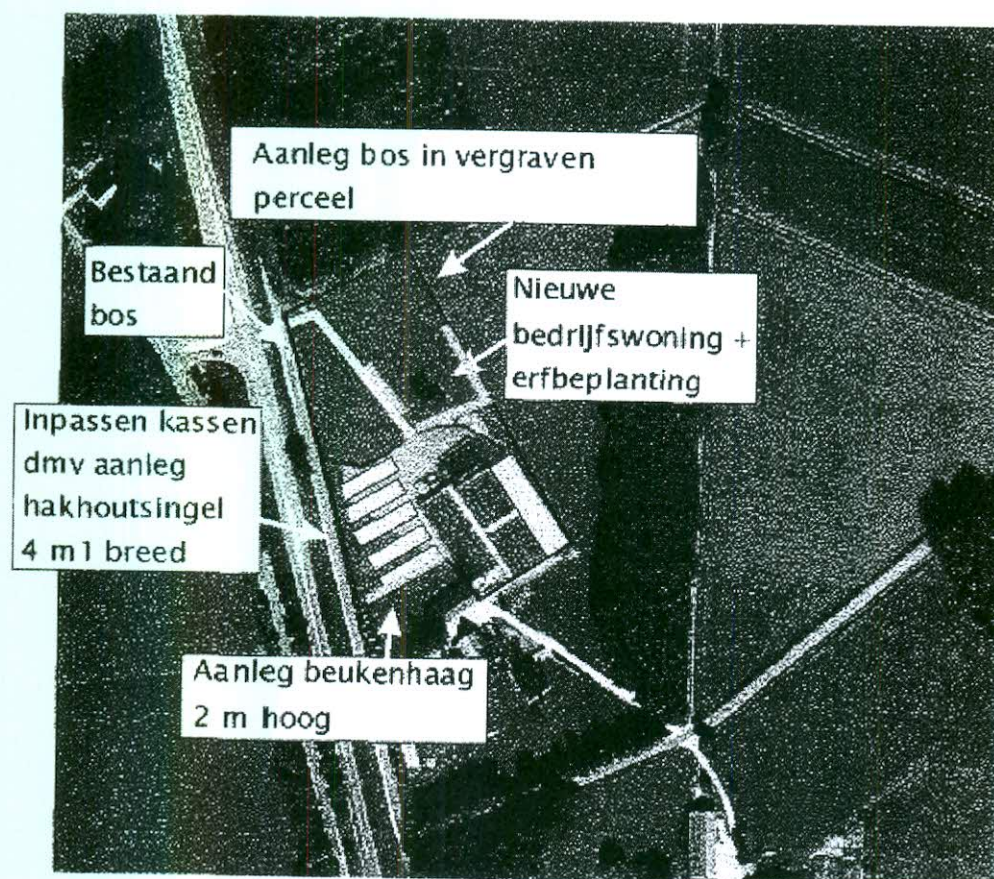
Het blijkt, dat de geluidbelasting L_{den} op een afstand van 56 m uit de perceelsgrens 53 dB etmaalwaarde bedraagt.

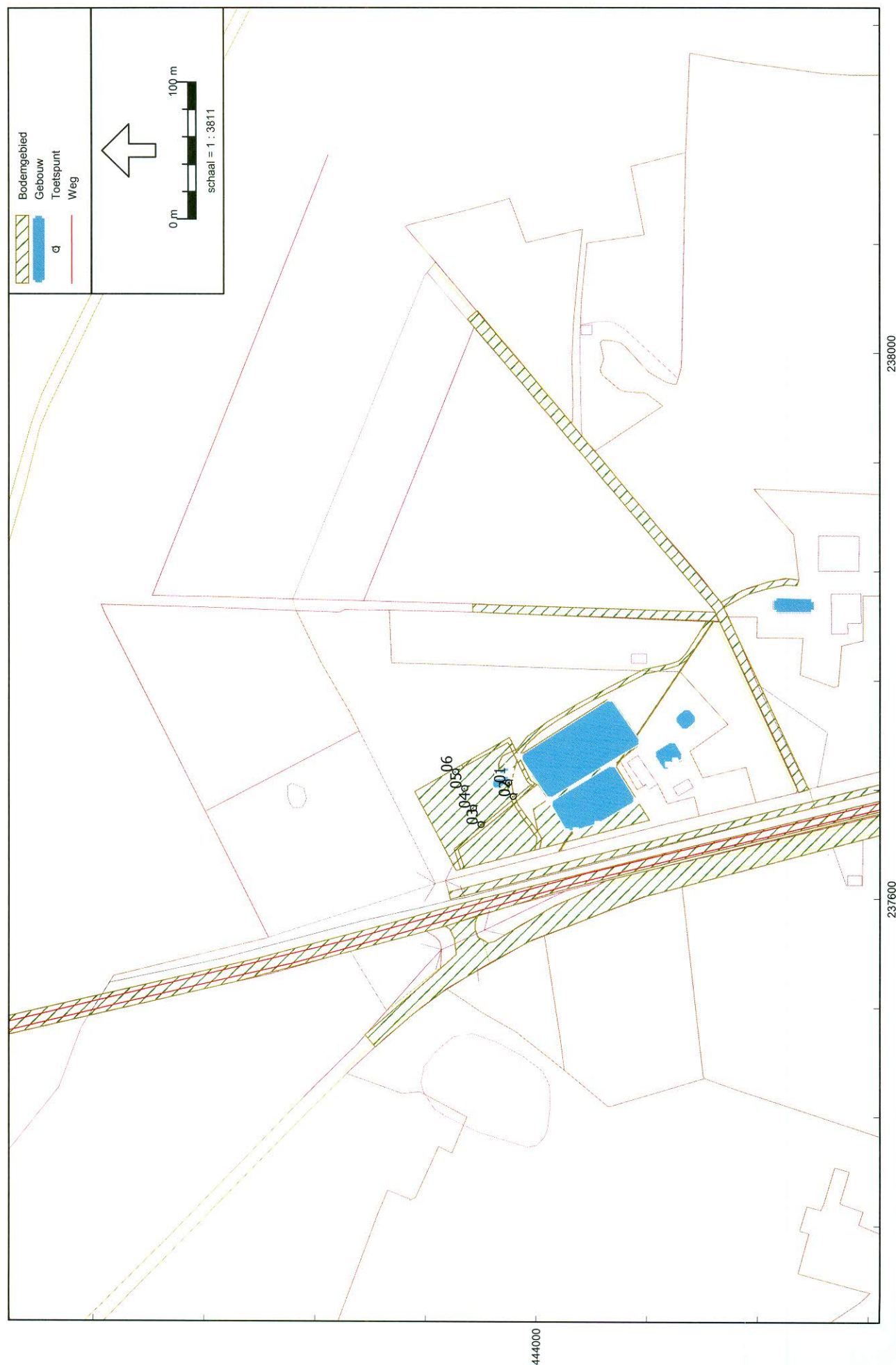
De geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} , maar het voldoet aan de bandbreedte tot 53 dB conform artikel 83 van de Wet geluidhinder. Om de bouw van de bedrijfswoning Aaltenseweg 107 mogelijk te maken (op tenminste 56 m uit de perceelsgrens), dient bij bevoegd gezag (Burgemeester en Wethouders van de gemeente Oost Gelre) een verzoek te worden ingediend om een hogere grenswaarde vast te stellen.


A.H. Wensink

figuren en bijlagen





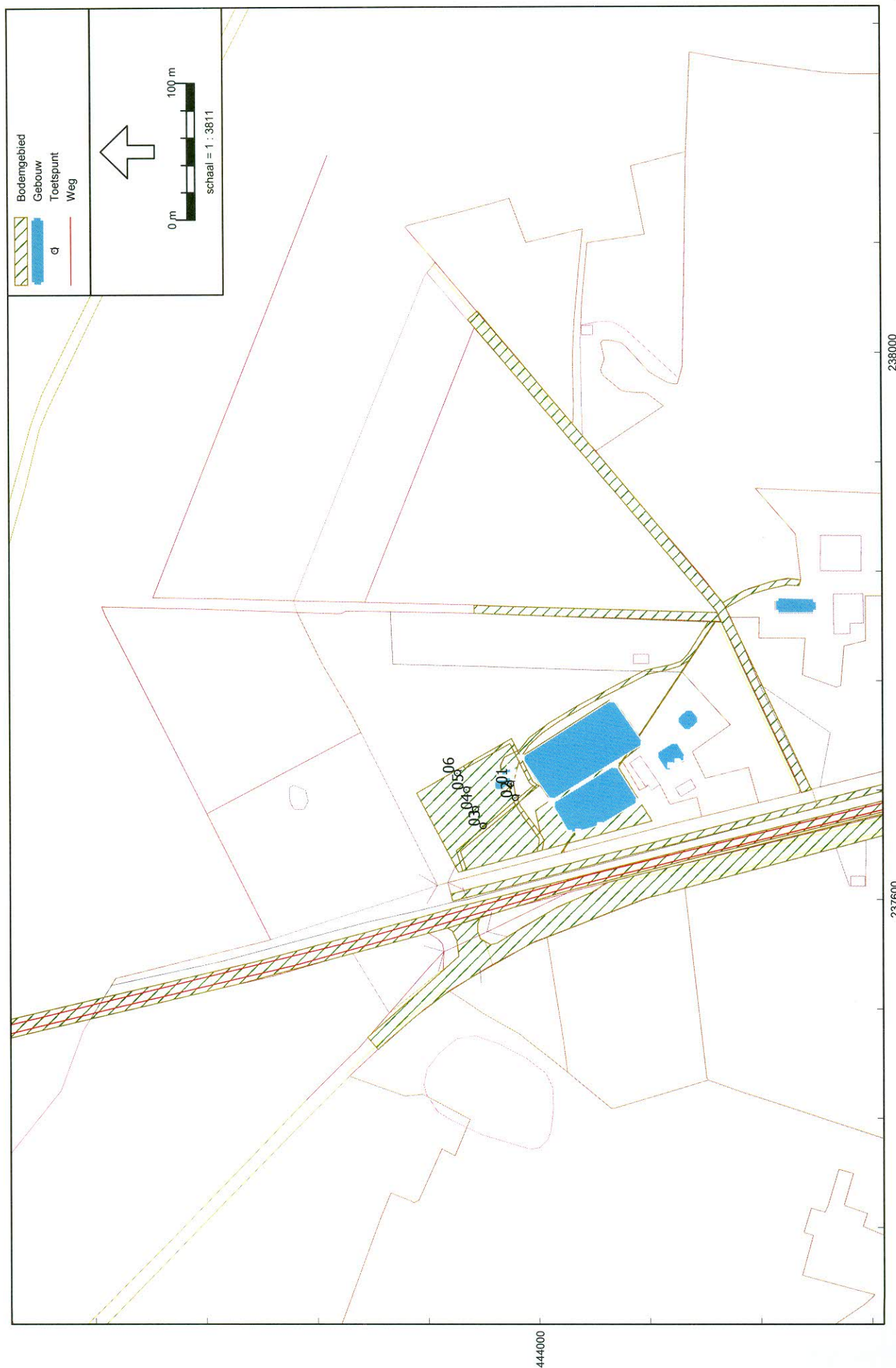


238000

Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van kwekerij Goossens Vragender; nieuwbouw dienstwoning - geluidbelasting Lden], Geomilieu V1.91

237600

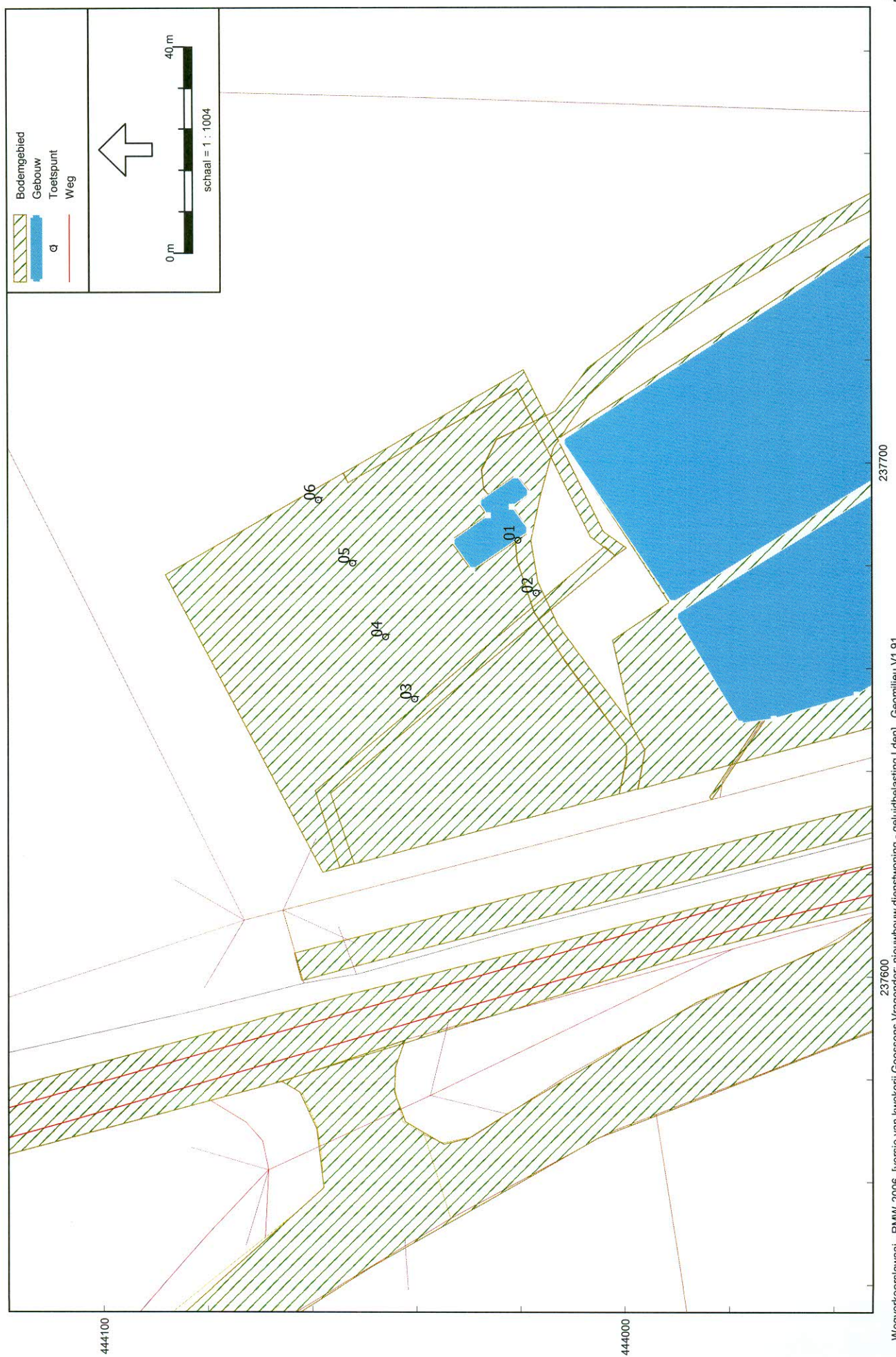
Bedrijfswooning Aaltenseweg 107 in Vragender
ingevoerde situatie



238000

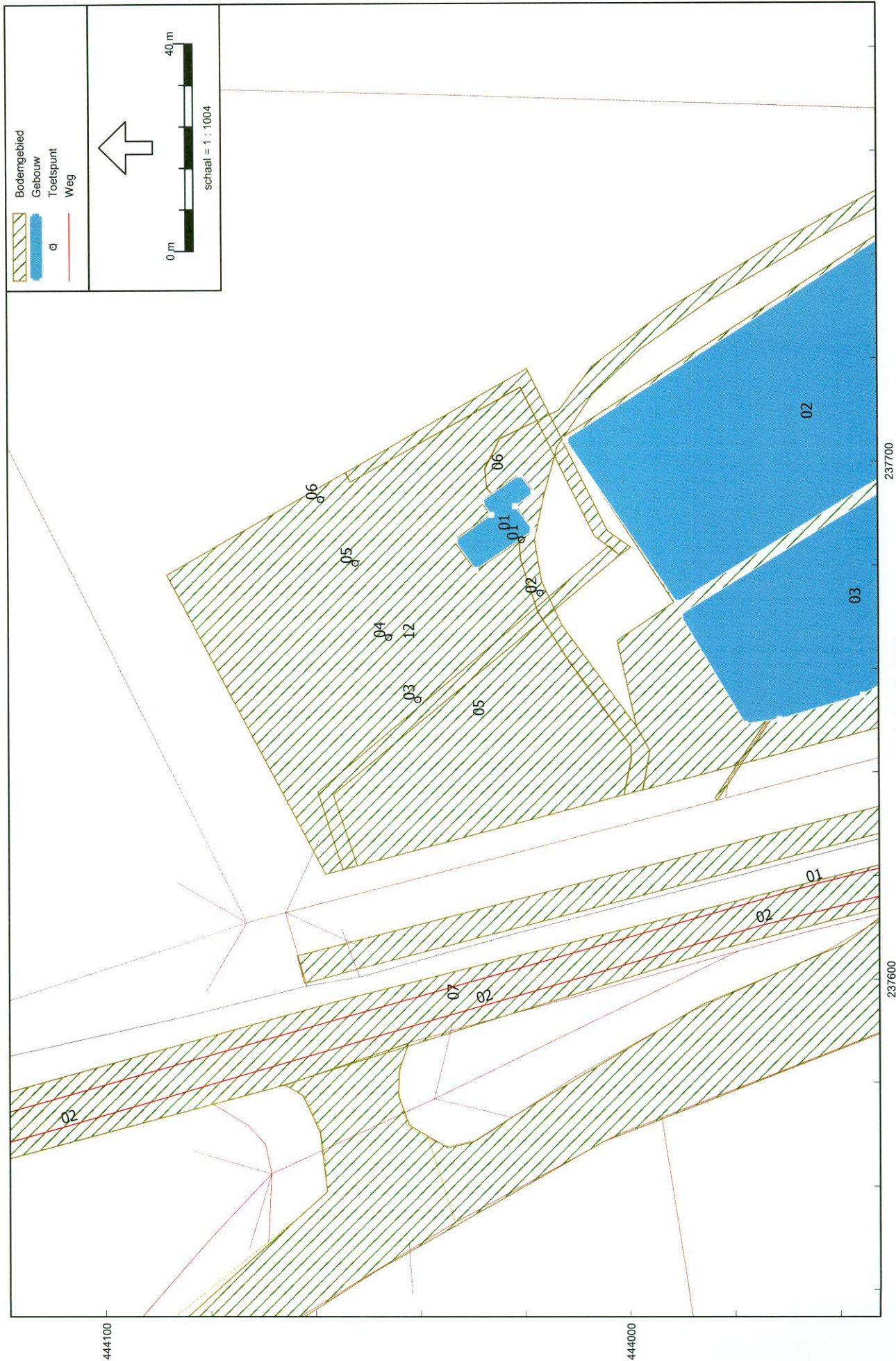
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van kwekerij Goossens Vragender, nieuwbouw dienstwoning - geluidbelasting Lden], Geomilieu V1.91

Bedrijfswooning Aaltenseweg 107 in Vragender
ingevoerde situatie met de beoordelingspunten 1 t/m 8



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van kwekerij Goossens Vragender; nieuwbouw dienstwoning - geluidbelasting Lden], Geomilieu V1.91

Bedrijfswooning Aaltenseweg 107 in Vragender
ingevoerde situatie met de beoordelingspunten 1 t/m 6



Bedrijfswoning Aaltenseweg 107 in Vragender
nummers objecten, wegen, bodemgebieden, etc.

Weg: [N313 V]

Telvak: [5 ("DOMME AANLEG" - V)]

Weg: N313 Telvak: 5

Plaats telling
8,804

Begin vak
7.9 ("DOMME AANLEG")

Einde vak
9.8 (AALTENSEWEG)

<u>Jaar</u>	<u>Werkdag</u>	<u>Weekdag</u>	<u>Zaterdag</u>	<u>Zondag</u>
1993	6000	5550	-	
1994	6200	5750	-	
1995	6400	5920	-	
1996	6700	6030	4800	
1997	6630	5470	-	
1998	6900	5690	-	
1999	7190	5930	-	
2000	6960	5740	-	
2001	6590	5900	-	
2002	6670	6020	4830	
2003	6670	6060	-	
2004	6890	6270	-	
2005	7020	6320	-	
2006	7250	6530	-	
2007	7470	6570	5110	
2008	7480	6590	-	
2009	7220	6400	-	
2010	8750	7650	-	
2011	7700	6780	-	

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

Model: geluidbelasting Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)
01	Aaltenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	80	80	80
02	Aaltenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	80	80	80

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

Model: geluidbelasting Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)
01	80	4883,00	6,69	3,10	0,91	--	1,00	1,00	1,00	--	84,00
02	80	4883,00	6,69	3,10	0,91	--	1,00	1,00	1,00	--	84,00

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

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

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
01	85,00	90,00	--	8,00	8,00	5,00	--	7,00	6,00	4,00	--	3,27
02	85,00	90,00	--	8,00	8,00	5,00	--	7,00	6,00	4,00	--	3,27

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

Model: geluidbelasting Lden

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
01	1,51	0,44	--	274,41	128,67	39,99	--	26,13	12,11	2,22
02	1,51	0,44	--	274,41	128,67	39,99	--	26,13	12,11	2,22

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

Model: geluidbelasting Lden

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
01	--	22,87	9,08	1,78	--	83,40	92,99	98,47	104,14	108,49
02	--	22,87	9,08	1,78	--	83,40	92,99	98,47	104,14	108,49

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

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

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
01	105,79	98,14	88,48	79,84	89,53	95,00	100,53	105,03	102,39
02	105,79	98,14	88,48	79,84	89,53	95,00	100,53	105,03	102,39

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

Model: geluidbelasting Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	94,72	85,05	73,84	83,56	89,03	94,25	99,33	96,85	89,06
02	94,72	85,05	73,84	83,56	89,03	94,25	99,33	96,85	89,06

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

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

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
01	79,36	--	--	--	--	--	--	--
02	79,36	--	--	--	--	--	--	--

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 1.1

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

Naam	LE (P4) 8k
01	--
02	--

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens beoordelingspunten

2012140.R01
bijlage 2

Model: geluidbelasting Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
02	ontvangerpunt Aaltenseweg 107	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
01	ontvangerpunt Aaltenseweg 107	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
03	ontvangerpunt Aaltenseweg 107	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
04	ontvangerpunt Aaltenseweg 107	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
05	ontvangerpunt Aaltenseweg 107	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
06	ontvangerpunt Aaltenseweg 107	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens beoordelingspunten

2012140.R01
bijlage 2

Model: geluidbelasting Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Hoogte F	Gevel
02	--	Ja
01	--	Ja
03	--	Ja
04	--	Ja
05	--	Ja
06	--	Ja

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens gebouwen

2012140.R01
bijlage 2

Model: geluidbelasting Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
01	bedrijfswoning Aaltenseweg 107	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
02	bebouwing inrichting	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
03	bebouwing inrichting	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
04	bebouwing derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
05	bebouwing derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
06	bebouwing derden	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens gebouwen

2012140.R01
bijlage 2

Model: geluidbelasting Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens bodemgebieden

2012140.R01
bijlage 2

Model: geluidbelasting Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	bestrating	0,00
02	bestrating	0,50
03	bestrating	0,20
04	bestrating	0,00
05	bestrating	0,50
06	bestrating	0,00
07	bestrating	0,20
08	bestrating	0,00
09	bestrating	0,00
10	bestrating	0,00
11	bodemgebied	0,50
12	bodemgebied	1,00
13	bodemgebied	0,20

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
gegevens akoestisch rekenmode

2012140.R01
bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geluidbelasting Lden

Model eigenschap

Omschrijving	geluidbelasting Lden
Verantwoordelijke	Wensink
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(0,00, -4,57) - (2187,43, 1000,00)
Aangemaakt door	Wensink op 1-6-2012
Laatst ingezien door	Wensink op 11-6-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 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 II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
geluidbelasting Lden wegverkeer Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 3

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	1,50	54	50	44	54
01_B	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	5,00	55	51	46	56
02_A	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	1,50	55	52	46	56
02_B	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	5,00	57	54	48	58
03_A	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	1,50	56	52	47	57
03_B	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	5,00	58	54	49	58
04_A	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	1,50	55	51	45	55
04_B	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	5,00	56	53	47	57
05_A	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	1,50	53	49	44	53
05_B	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	5,00	55	51	45	55
06_A	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	1,50	51	48	42	52
06_B	ontvangerpunt	Aaltenseweg 107	5,00	53	49	44	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bouwlokatie Aaltenseweg 107 in Vragender
geluidbelasting Lden wegverkeer Aaltenseweg

2012140.R01
bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidbelasting Lden
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - ontvangerpunt Aaltenseweg 107
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_B	ontvangerpunt Aaltenseweg 107	5,00	55	51	46	56	
01	Aaltenseweg	0,00	52	49	43	53	
02	Aaltenseweg	0,00	52	48	43	52	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

11-6-2012 10:28:24