

Memo

Datum 9 november 2023
Documentnummer M221616.012.R1/JME
Relatie [REDACTED], de heer [REDACTED]
Onderwerp Memo geluid mbt recreatief gebruik Antoniusstraat 20 te Blitterswijk

Inleiding

In opdracht van [REDACTED] heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor de locatie Antoniusstraat 20 in Blitterswijk.

Aanleiding van het onderzoek vormt het voornemen om een groepsaccommodatie te ontwikkelen in het bestaande pand. Door de gemeente is aangegeven dat specifiek aandacht moet worden besteed aan het geluidaspect van de ontsluiting.

Onderhavige memo brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen.

Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

Voor de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is in onderhavig onderzoek gebruik gemaakt van bijlage 5 uit de VNG-publicatie. Deze omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 3 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

<i>Stap en gebiedstype</i>	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau</i>	<i>Maximaal (piekgeluiden)</i>	<i>Verkeersaantrekkende werking</i>
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A) ¹⁾	65 dB(A)

Tabel 1: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

1) exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van de inrichting veroorzaakt indirecte hinder. Indirecte hinder is wegverkeer, maar dient te worden bepaald als zijnde industrielaawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A).

Toepassing

De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure gelegen in gebiedstype “gemengd gebied”.

Stap 1. De onderhavige inrichting is een categorie 1 inrichting SBI-2008 5510, Hotels en pensions met keuken. Hierin wordt voor geluid bij gemengd gebied een richtafstand aangegeven van 10 meter. Woningen van derden zijn echter gelegen op circa 5 meter van de inrichtingsgrens.

Conclusie: er wordt niet voldaan aan stap 1.

Stap 2. Gezien vorenstaande is onderliggend akoestisch onderzoek nodig om aan te tonen dat er ter plaatse van woningen en andere geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarden van stap 2 (aanvaardbaar woon- en leefklimaat). Tevens impliceert stap 2 dat bij elke wijziging (vestiging van een ander categorie 3.1 bedrijf en/of wijzigingen in de bedrijfsvoering) de akoestische situatie opnieuw beoordeeld dient te worden middels een akoestisch onderzoek.

Stap 3 en 4. De conclusie of deze stappen al dan niet nodig zijn kan pas aan het einde van dit rapport worden getrokken.

Uitgangspunten

In de beoogde situatie wordt een groepsaccommodatie gerealiseerd met een omvang van maximaal 24 personen. Hiervoor worden vier slaapkamers op de begane grond en acht slaapkamers op de eerste verdieping gerealiseerd. Voor de bepaling van de verkeersgeneratie is aansluiting gezocht bij de normering van CROW (Nr. 381). Omdat er geen specifieke norm is voor groepsaccommodaties is aangesloten bij een hotel. Er is uitgegaan van de CROW norm voor 3 sterren hotels, buitengebied, met maximaal 20,9 verkeersbewegingen per etmaal per 10 kamers. Dit betekent voor deze situatie $20,9 * 1,2 = 26$ verkeersbewegingen per etmaal per 12 kamers. De verkeersbewegingen zullen zich naar verwachting concentreren in de dagperiode, maar zijn worst-case ook volledig in de avondperiode beschouwd. In de nachtperiode zijn geen activiteiten te verwachten.

De (opslag)activiteiten met betrekking tot de boomkwekerij concentreren zich tot de achterzijde van het perceel op grotere afstand van de woningen. Tevens wordt voor deze activiteiten niet dezelfde inrit gebruikt. Derhalve worden deze akoestisch niet relevant geacht.

Modellering

De omgeving is worst-case als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht. De gebouwhoogten zijn ingeschat middels Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN). Deze informatie is verkregen middels een download van 3D Geluid via Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK).

Ter bepaling van de geluidbelasting (immissieniveau) zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte ten opzichte van het maaiveld van 1,5 meter (begane grond) voor de dagperiode en 5,0 meter (eerste verdieping) voor de avond- en nachtperiode. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

Het bronvermogen van de personenauto's is op basis van archiefgegevens bepaald, zijnde 91 dB(A). Voor de piekgeluiden is uitgegaan van een niveau behorend bij het optrekken van personenauto's, zijnde 94 dB(A). In de navolgende tabel is dit samengevat.

<i>Vervoersbewegingen over de inrit</i>						
<i>Beweging (10 km/u)</i>	<i>Bron-</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Aantal aan- en afvoerbewegingen</i>		
	<i>nummer</i>	<i>L_w</i>	<i>L_{w,max}</i>	<i>dag</i>	<i>avond</i>	<i>nacht</i>
Personenauto's:	mb 01	91	94	26	26	--

Tabel 2: Vervoersbewegingen over de inrit

Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is deze rekentechnisch nader onderzocht. De resultaten zijn opgenomen in de bijlage. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

<i>Rekenpunt</i>	<i>Geluidniveaus in dB(A)</i>						
	<i>Dag</i>		<i>Avond</i>		<i>Nacht</i>		<i>Etmaal</i>
	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Amax}</i>	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Amax}</i>	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Amax}</i>	
t 01 – Antoniusstraat 22 AG	37	65	41	64	--	--	46
t 02 – Antoniusstraat 22 ZG	39	65	43	64	--	--	48
t 03 – Antoniusstraat 22 VG	33	62	37	62	--	--	42
t 04 – Antoniusstraat 21	33	62	38	61	--	--	43
t 05 – Antoniusstraat 23	32	61	37	61	--	--	42

Tabel 3. Rekenresultaten

Uit vorenstaande tabel blijkt dat overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Tevens overschrijden de maximale geluidniveaus de te hanteren grenswaarde niet.

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Antoniusstraat. In de bijlage is de geluidbelasting vanwege het aan- en afvoerende verkeer berekend. Voor de snelheid is, gezien de afstand van de uitrit tot de maatgevende woning, 10 km/uur aangehouden. De rekenresultaten zijn te vinden in de **bijlage** en samengevat in navolgende tabel.

<i>Rekenpunt</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaalwaarde</i>
	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{etmaal}</i>
	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>
t 04 – Antoniusstraat 21	40	45	--	50

Tabel 4. Rekenresultaten indirecte hinder

Uit vorenstaande tabel blijkt dat voldaan wordt aan de gestelde geluideisen voor de indirecte hinder.

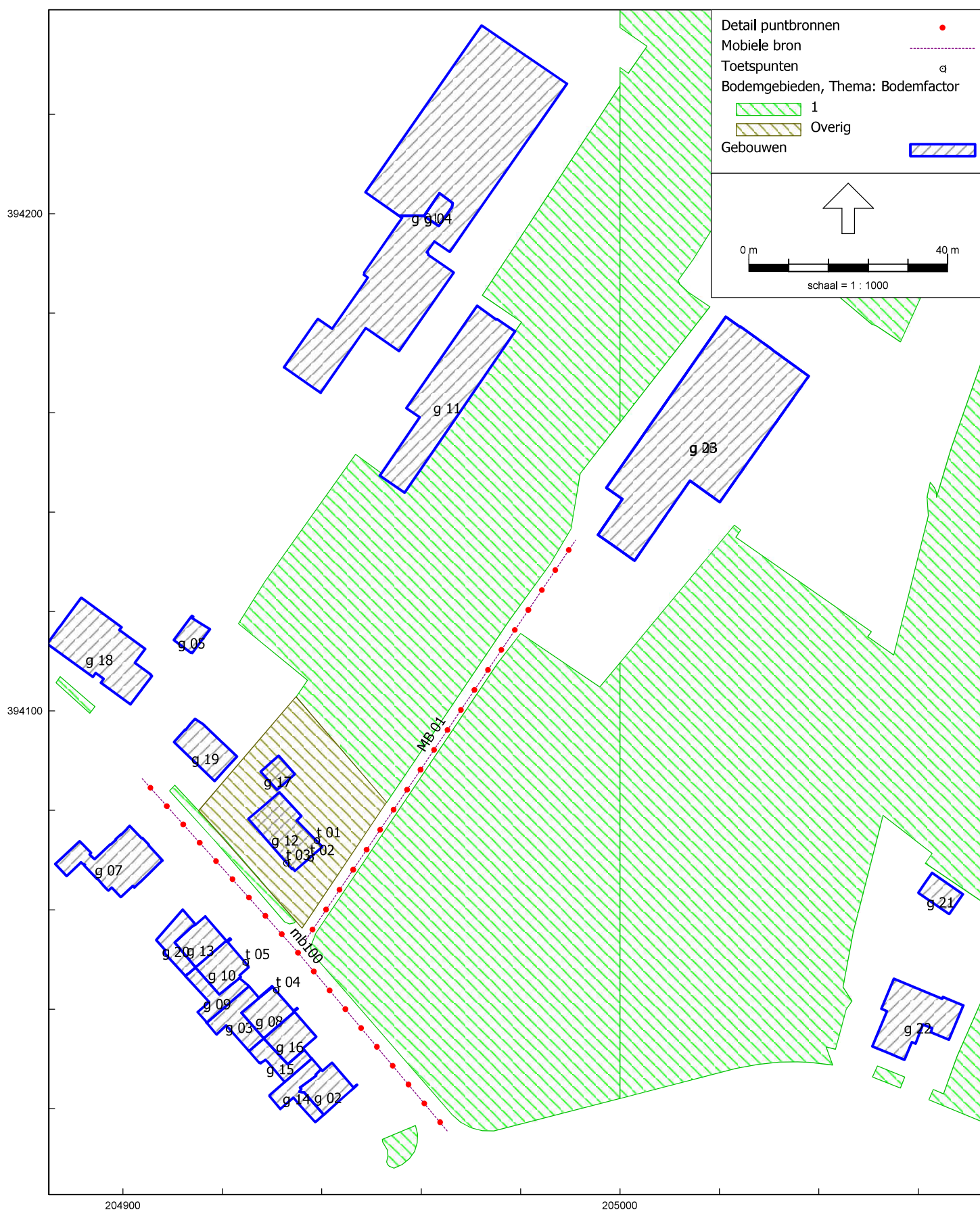
Conclusie

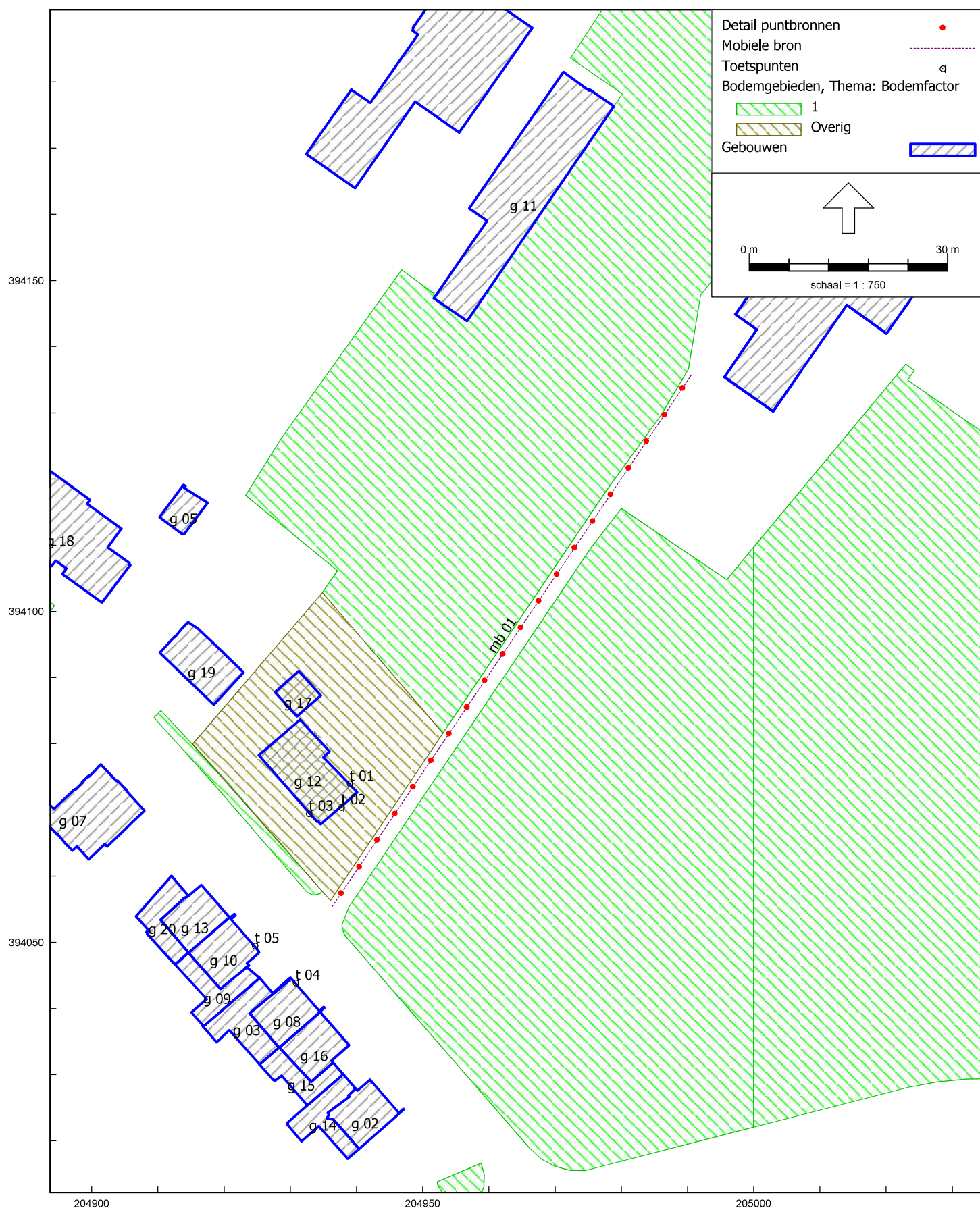
Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

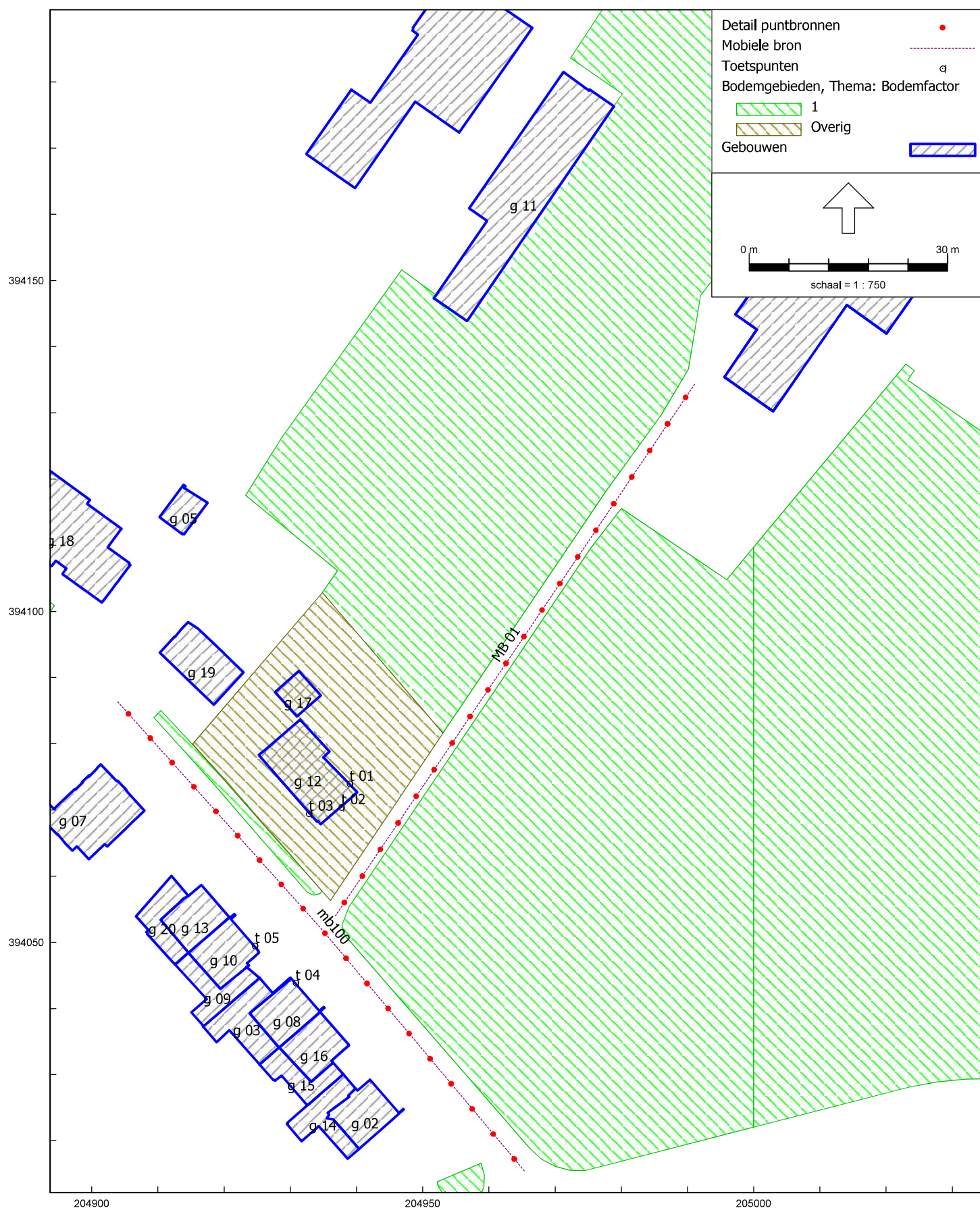
A black rectangular box redacting the signature of the official.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Bijlagen: 1) Figuren
 2) Invoergegevens rekenmodel
 3) Rekenresultaten







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M221616

Model eigenschap	
Omschrijving	M221616
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	
[REDACTED]	
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.0
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M221616
Antoniussstraat 20, Blitterswijck - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
mb 01	Laeq	Personenauto's	0,75	26	26	--	29,79	25,02	--
MB 01	Lamax	Personenauto's rijden PIEK	0,75	26	26	--	29,79	25,02	--
mb100	Indirecte hinder	Personenauto IH	0,75	26	26	--	29,70	24,93	--

Bijlage 2

Invoergegevens

Model: M221616
Antoniussstraat 20, Blitterswijck - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb 01	10	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
MB 01	10	5,00	53,00	72,60	79,20	83,30	84,90	88,70	88,00	84,00	77,20	93,62
mb100	10	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62

Bijlage 2

Invoergegevens

Model: M221616
Antoniussstraat 20, Blitterswijck - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	Antoniussstraat 22 AG	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02	Antoniussstraat 22 ZG	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 03	Antoniussstraat 22 VG	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	Antoniussstraat 21	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 05	Antoniussstraat 23	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

[illegible]

Model: M221616
Antoniussstraat 20, Blitterswijk - Venray
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 01		5,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02		7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03		3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04		9,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05		3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06		5,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07		6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08		8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09		3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11		3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		8,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15		3,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21		2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23		5,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: M221616
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 01_A	Antoniusstraat 22 AG	--	204938,98	394073,96	1,50	37	42	--	47	
t 01_B	Antoniusstraat 22 AG	--	204938,98	394073,96	5,00	37	41	--	46	
t 02_A	Antoniusstraat 22 ZG	--	204937,70	394070,42	1,50	39	44	--	49	
t 02_B	Antoniusstraat 22 ZG	--	204937,70	394070,42	5,00	38	43	--	48	
t 03_A	Antoniusstraat 22 VG	--	204932,82	394069,45	1,50	33	37	--	42	
t 03_B	Antoniusstraat 22 VG	--	204932,82	394069,45	5,00	32	37	--	42	
t 04_A	Antoniusstraat 21	--	204930,81	394043,88	1,50	33	37	--	42	
t 04_B	Antoniusstraat 21	--	204930,81	394043,88	5,00	33	38	--	43	
t 05_A	Antoniusstraat 23	--	204924,63	394049,48	1,50	32	37	--	42	
t 05_B	Antoniusstraat 23	--	204924,63	394049,48	5,00	32	37	--	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M221616
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	Antoniusstraat 22 AG	--	204938,98	394073,96	1,50	65	65	--
t 01_B	Antoniusstraat 22 AG	--	204938,98	394073,96	5,00	64	64	--
t 02_A	Antoniusstraat 22 ZG	--	204937,70	394070,42	1,50	65	65	--
t 02_B	Antoniusstraat 22 ZG	--	204937,70	394070,42	5,00	64	64	--
t 03_A	Antoniusstraat 22 VG	--	204932,82	394069,45	1,50	62	62	--
t 03_B	Antoniusstraat 22 VG	--	204932,82	394069,45	5,00	62	62	--
t 04_A	Antoniusstraat 21	--	204930,81	394043,88	1,50	62	62	--
t 04_B	Antoniusstraat 21	--	204930,81	394043,88	5,00	61	61	--
t 05_A	Antoniusstraat 23	--	204924,63	394049,48	1,50	61	61	--
t 05_B	Antoniusstraat 23	--	204924,63	394049,48	5,00	61	61	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M221616
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 01_A	Antoniusstraat 22 AG	--	204938,98	394073,96	1,50	18	23	--	28	
t 01_B	Antoniusstraat 22 AG	--	204938,98	394073,96	5,00	19	24	--	29	
t 02_A	Antoniusstraat 22 ZG	--	204937,70	394070,42	1,50	33	38	--	43	
t 02_B	Antoniusstraat 22 ZG	--	204937,70	394070,42	5,00	34	39	--	44	
t 03_A	Antoniusstraat 22 VG	--	204932,82	394069,45	1,50	38	43	--	48	
t 03_B	Antoniusstraat 22 VG	--	204932,82	394069,45	5,00	38	43	--	48	
t 04_A	Antoniusstraat 21	--	204930,81	394043,88	1,50	40	45	--	50	
t 04_B	Antoniusstraat 21	--	204930,81	394043,88	5,00	40	45	--	50	
t 05_A	Antoniusstraat 23	--	204924,63	394049,48	1,50	40	44	--	49	
t 05_B	Antoniusstraat 23	--	204924,63	394049,48	5,00	39	44	--	49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen