

Bestemmingsplan Buitengebied te Lochem

Akoestisch onderzoek inrichtingsgebonden verkeer vanwege
Hoftijzer te Zwiep



Bestemmingsplan Buitengebied te Lochem

Akoestisch onderzoek inrichtingsgebonden verkeer vanwege
Hoftijzer te Zwiep

Rapportnummer: 20134111.R01.V01

Document: 7929

Status: concept

Datum: 4 maart 2013

In opdracht van: mRO b.v.

't Zand 30

3811 GC Amersfoort

contactpersoon: de heer ing. A.J.R. Roosken

Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7450 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten

contactpersoon: ing B.H. Willighagen

telefoon: (0548) 63 64 20

telefax: (0548) 63 64 30

internet: www.alcedo.nl

e-mail: erik.willighagen@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN	4
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	4
2.2	Bedrijfsomschrijving	4
3	RESULTATEN	5
3.1	Gehanteerde rekenmethode	5
3.2	Berekeningsresultaten	5
4	BEOORDELING	6

Bijlagen

Bijlage 1	Figuren
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Berekeningsresultaten

1

INLEIDING

Bij besluit van 7 december 2010 heeft de raad van de gemeente Lochem het bestemmingsplan "Buitengebied 2010" vastgesteld. Tegen dit besluit is beroep ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State door onder andere enkele omwonenden van het bedrijf Hoftijzer Lochem bv (hierna: Hoftijzer) aan de Lindeboomsweg 5 te Zwiep.

De Afdeling heeft in haar uitspraak van 22 augustus 2012 geoordeeld dat, voor wat betreft Hoftijzer, de raad zich bij de vaststelling van het plan geen rekenschap heeft gegeven van de gevolgen van de planologische uitbreiding voor de verkeerssituatie ter plaatse en de geluidsbelasting op de omliggende woningen. Mede om deze redenen is het bestemmingsplan voor wat betreft het plandeel Hoftijzer vernietigd. De Afdeling heeft voorts de raad opgedragen om met in achtneming van de overwegingen in de uitspraak, een nieuw besluit te nemen.

De akoestische gevolgen van de bedrijfsactiviteiten van Hoftijzer zijn reeds bepaald ten behoeve van de milieuvergunning van Hoftijzer (rapport "Geluidsbelasting in de omgeving van Hoftijzer Lochem vof te Lochem" van 12 maart 2001, opgesteld door Adviesburo van der Boom). In haar rapportage van 23 december 2011 heeft de StAB geoordeeld dat er voor wat betreft de activiteiten die binnen de inrichtingsgrenzen worden uitgevoerd, een adequaat beschermingsniveau is gewaarborgd. Voor wat betreft de verkeersaantrekkende werking van het bedrijf kan volgens StAB echter niet zonder meer worden gesproken over een adequaat beschermingsniveau.

In het voorliggende onderzoek worden de effecten van het verkeer op de Lindeboomseweg van en naar Hoftijzer ter plaatse van de omliggende woningen in beeld gebracht.

Het onderzoek is gebaseerd op de verkeersbewegingen overeenkomstig de vigerende milieuvergunning, zoals vermeld in de rapportage van Adviesburo Van der Boom. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus ter plaatse van de meest relevante woningen zijn berekend.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- rapport “Geluidsbelasting in de omgeving van Hoftijzer Lochem vof te Lochem” van 12 maart 2001, opgesteld door Adviesburo van der Boom;
- topografische gbkn-ondergrond van de omgeving;
- gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- gevoerd overleg met de gemeente Lochem.

2.2 Bedrijfsomschrijving

Overeenkomstig het rapport van Van der Boom vinden er op de openbare weg transportbewegingen van het naar het bedrijf plaats. De geluidsbelasting vanwege het inrichtingsgebonden verkeer wordt daarbij bepaald door zware voertuigen. De bijdrage van personenauto's is gelet op de lage geluidsemissie niet wezenlijk van belang.

In de volgende tabel zijn de transportbewegingen samengevat.

Tabel 1 Inrichtingsgebonden verkeer

Geluidsbron		Represen- tatieve rijsnelheid [km/uur]	Bronsterkte (L _w) [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode		
Route- nummer	Omschrijving			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
01	Vrachtwagens	40	105	20	10	10
02	Tractoren	30	105	16	5	5
03	Hakselaars	30	104	-	2	2
04	Kranen	30	101	2	1	1

De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1. De gehanteerde representatieve rijsnelheden zijn afgestemd op de aard van het verkeer op de Lindeboomsweeg en de relatief korte afstand tot aan de kruising met de Zwiepseweg.

Het verkeer van en naar Hoftijzer zal overwegend vanuit westelijke richting (Zwiepseweg) komen. Dit uitgangspunt is ook gehanteerd in het akoestisch onderzoek van Van der Boom waarin is verondersteld dat al het verkeer vanuit deze richting komt. Ook in het nu uitgevoerde onderzoek is dit (worst case) uitgangspunt gehanteerd.

3 RESULTATEN

3.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de woningen langs de Lindeboomseweg bepaald. Er sprake is van een combinatie van vrachtwagens en diverse landbouwvoertuigen. Het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” kent voor de bepaling van wegverkeerslawaai geen landbouwvoertuigen. Daarom zijn de overdrachtsberekeningen uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming in de omgeving.

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter (begane grond). Gedurende de avond en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 meter (verdieping). De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 1 (figuren) en 2 (tabellarische modelgegevens) opgenomen. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Berekeningsresultaten

In tabel 2 zijn de berekende equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 2 Berekende equivalente geluidsniveaus ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		Equivalente geluidsniveaus (L_{Aeq}) [dB(A)]			
		dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)	etmaal- waarde
1	Lindeboomseweg 1	39	42	39	49
2	Lindeboomseweg 2	46	48	45	55
3	Zwiepseweg 38a	45	47	44	54
4	Zwiepseweg 38	39	42	39	49

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het equivalente geluidsniveau vanwege het inrichtingsgebonden verkeer ten hoogste 55 dB(A) bedraagt.

4

BEOORDELING

De circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer” van 29 februari 1996 geeft aan dat inrichtingsgebonden verkeer enkel wordt beoordeeld in die gevallen waarin het nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en akoestisch herkenbaar is. De voorkeursgrenswaarde volgens de circulaire bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Indien deze waarde wordt overschreden dient te worden beoordeeld of de geluidswering van de gevels van de woningen voldoende is. Bij equivalente geluidsniveaus hoger dan 50 dB(A) is het mogelijk dat de geluidswering van (niet nieuwbouw) woningen onvoldoende is. Bij equivalente geluidsniveaus hoger dan 55 dB(A) is het aannemelijk dat de geluidswering van (niet nieuwbouw) woningen onvoldoende is.

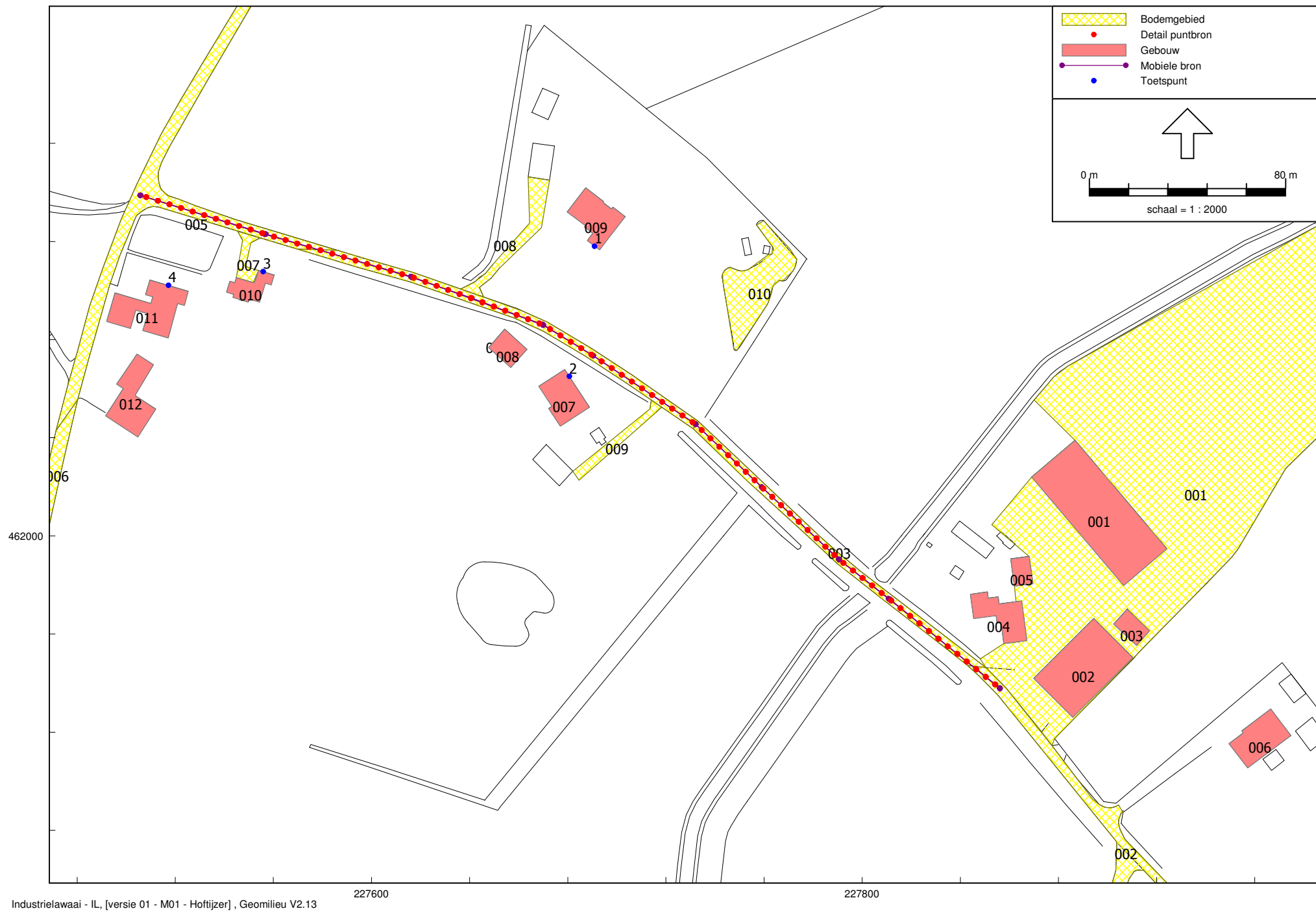
Het equivalente geluidsniveau vanwege inrichtingsgebonden verkeer bedraagt 55 dB(A). Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde volgens de circulaire overschreden, voor zover het inrichtingsgebonden verkeer ter plekke nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De Lindenboomseweg betreft een weg die, behalve door het inrichtingsgebonden verkeer van en naar Hoftijzer, wordt gebruikt door overig verkeer van uiteenlopende aard, waaronder landbouwverkeer en vrachtwagens. Van belang is dus in hoeverre het inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In de milieuhygiënische toetsing bij de vigerende milieuvergunning is aangegeven dat het verkeer van en naar Hoftijzer ter plaatse van de omliggende woningen reeds is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het inrichtingsgebonden verkeer onderscheidt zich daar niet meer van het overige verkeer. De vergunningverlener (provincie Gelderland) heeft daarom geoordeeld dat een nadere toetsing van het inrichtingsgebonden verkeer niet aan de orde is.

Van belang is ook in hoeverre het nieuwe bestemmingsplan meer verkeersbewegingen veroorzaakt dan het vigerende plan “Buitengebied 1991”. StAB concludeert wat dat betreft dat de gebruiksmogelijkheden van het perceel van Hoftijzer niet wezenlijk zijn gewijzigd. Een niet wezenlijke wijziging van de gebruiksmogelijkheden van het perceel houdt impliciet in dat ook de mogelijke verkeersconsequenties niet wezenlijk zijn gewijzigd. Wat dat betreft is het nieuwe bestemmingsplan qua verkeer dan ook conserverend.

BIJLAGE 1 FIGUREN



Industrielawaai - IL, [versie 01 - M01 - Hoftijzer] , Geomilieu V2.13

Figuur 1: akoestische modellering

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Verkeersgegevens

Alcedo
20134111

Model: M01 - Hoftijzer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	Vrachtwagen	1,50	20	10	10	40	5,00	--	82,00	82,00	93,00	97,00	100,00	100,00	93,00	--	104,67
02	Tractor	2,00	16	5	5	30	5,00	--	85,00	90,00	92,00	97,00	100,00	100,00	93,00	--	104,76
03	Hakselaar	2,00	--	2	2	30	5,00	--	79,00	93,00	93,00	98,00	100,00	98,00	90,00	--	104,42
04	Kraan	2,00	2	1	1	30	5,00	--	78,00	89,00	92,00	92,00	95,00	97,00	87,00	--	101,04

Gebouwen

Alcedo
20134111

Model: M01 - Hoftijzer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Verhardingen

Alcedo
20134111

Model: M01 - Hoftijzer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	verharding	0,00
002	verharding	0,00
003	verharding	0,00
004	verharding	0,00
005	verharding	0,00
006	verharding	0,00
007	verharding	0,00
008	verharding	0,00
009	verharding	0,00
010	verharding	0,00

BIJLAGE 3 BEREKENINGSRESULTATEN

Berekeningsresultaten

Alcedo
20134111

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - Hoftijzer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Lindeboomseweg 1	1,50	39,0	40,4	37,4	47,4	79,6
1_B	Lindeboomseweg 1	5,00	41,0	42,4	39,4	49,4	80,2
2_A	Lindeboomseweg 2	1,50	46,2	47,6	44,6	54,6	85,2
2_B	Lindeboomseweg 2	5,00	46,4	47,8	44,8	54,8	85,3
3_A	Zwiepseweg 38a	1,50	45,4	46,8	43,8	53,8	84,4
3_B	Zwiepseweg 38a	5,00	45,8	47,2	44,2	54,2	84,7
4_A	Zwiepseweg 38	1,50	39,3	40,7	37,7	47,7	78,7
4_B	Zwiepseweg 38	5,00	40,3	41,7	38,7	48,7	79,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

