



Advies geluid

Advies Geluid

Onderwerp/	: Beoordeling (onderwerp) Usselerhofweg 5 in Enschede		
Locatie			
Bevoegd gezag	: Gemeente Enschede	Datum	: 19-09-2024
Extern	:	Zaaknummer	: [REDACTED]
zaaknummer			

Conclusie

Uit de uitgevoerde controlemetingen volgt dat de geluidwaarde uit Omgevingsplan voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de nachtperiode met ten minste 13 en 9 dB(A) is overschreden in de nachtperiode van 5 juli en 22 augustus als gevolg van het bedrijf Hanninkshof.

Opmerking

Ten tijde van de metingen sprake was van duidelijk waarneembaar muziekgeluid als ook stemgeluid als gevolg van het meezingen van bezoekers. Dit duidt op een slechte isolatie in niet alleen het lage frequente gebied maar tevens ook de middenfrequente. Uit de uitgevoerde metingen

Inleiding

Door omwonenden in de directe omgeving van het bedrijf Hanninkshof gelegen aan de [REDACTED] in Usselo, gemeente Enschede, wordt hinder ervaren. De hinder bestaat met name uit het versterkt muziek- en stemgeluid uit het bedrijf als ook het stemgeluid van de bezoekers op het buitenterrein. Uit eerdere metingen verricht in de nacht van 27 op 27 januari 2024 zijn grote overschrijdingen vastgesteld, vastgelegd in advies Z2024-ODT-000886-001 van 31 januari 2024. Op verzoek van de gemeente Enschede zijn gedurende een drietal feesten geluidmetingen ter plaatse van de naastgelegen geluidgevoelige bestemming uitgevoerd. Dit advies doet verslag van de uitgevoerde metingen en toets aan de vigerende geluidgrenswaarden.

Beoordelingskader

Omgevingswet

Uit het Omgevingsplan van de gemeente Enschede volgt dat voldaan moet worden aan de waarden zoals opgenomen in artikel 22.63.1 tabel 22.3.1 onder paragraaf 22.3.4.1:

Tabel 22.3.1. Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07:00 –19:00 uur	19:00 –23:00 uur	23:00 –07:00 uur
$L_{A,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Geluidmetingen

Algemeen

Gedurende een drietal feesten in de nachtperiode tussen 23:00 en 24:00 uur van 5 juli, 22 augustus en 6 september 2024 zijn geluidmetingen verricht ter plaatse van de achtergevel van de woning aan de Boekelosestraat 17. Bij de metingen is gebruik gemaakt van een Cirrus klasse 1 geluidmeter welke is geplaatst op een afstand van 2 meter van de achtergevel en in het verlengde van de zijgevel op een hoogte van 5 meter. Door de plaatsing van de meter ten opzichte van de gevel en de bron is er geen sprake van een relevante gevelreflectie waarvoor gecorrigeerd dient te worden.

Ten tijde van de metingen was sprake van droog en rustig weer. Er wordt voldaan aan het meteoraam. Gelet op de meetafstand (≤ 50 meter) is een meteocorrectie niet aan de orde. De meter is voor en na gebruik gecontroleerd met een klasse 1 ijktoon van Cirrus. Hierbij zijn geen significante afwijkingen ($\geq 0,5$ dB) geconstateerd. De metingen zijn uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI), methode II.1 (immissiemeetmethode).

In bijlage 1 globaal de meetpositie weergegeven met een gele ster alsmede ook de globale aanduiding van de feestzaal van Hanninkshof met een rood kader.

Tijdens de uitvoering van de metingen waren de deuren van het Hanninkshof gesloten. Het muziekgeluid was in de directe omgeving duidelijk waar te nemen. Dit is met name het geval voor de metingen uitgevoerd op 5 juli en 22 augustus.

Gebruikte meetapparatuur

Fabrikant	Omschrijving	Type nr. Serie nr.	Microfoon type. Serie nr.	Windbol	Gebruikt: datum
Cirrus Meter 1	Geluidmeter klasse 1	CR:171C G300463	MK:224 215629A	ja	5-7-2024 6-9-2024
Cirrus	Kalibrator klasse 1	CR:515 87618	N.v.t.	N.v.t.	
Cirrus Meter 1	Geluidmeter klasse 1	CR:171C G300601	MK:224 216225A	ja	22-8- 2024
Cirrus	Kalibrator klasse 1	CR:515 87643	N.v.t.	N.v.t.	



Meetresultaten

De meetniveaus zijn bepaald over perioden waarin sprake was van duidelijk herkenbaar muziekgeluid en een moment zonder muziek (achtergrondgeluid). In bijlage 2 na dit rapport zijn de meetresultaten over de geselecteerde perioden opgenomen, groen voor perioden waarin muziekgeluid herkenbaar was en blauw over de perioden zonder muziek.

Voor de beoordeling of voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Omgevingsplan dient het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau te worden bepaald. Voor de bepaling wordt uitgegaan van het meetniveau tijdens het afspelen van muziek, het bepaalde achtergrondgeluidniveau en een toeslag voor herkenbaar muziek van 10 dB. Een correctie voor bedrijfsduur is niet aan de orde bij de beoordeling van muziekgeluid. Bij de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt uitgegaan van In de nachtperiode 5 juli en 22 augustus is het muziekkarakter duidelijk waarneembaar. Dit is duidelijk terug te zien in het verloop van de metingen voor de frequenties tot 250 Hz, zie bijlage 2. In de nachtperiode van 6 september was er sprake van duidelijk lagere geluidsniveaus en was er als gevolg van de afgespeelde muziek enkel variëteit in de frequenties tot 125 Hz te zien. De frequenties hierboven worden veroorzaakt door stoorgeluid, muziekgeluid en stemgeluid.

Bij de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt worst-case uitgegaan van de frequenties tot en met 250 Hz voor de nachtperiode van 5 juli en 22 augustus en de frequenties tot 125 Hz voor de nachtperiode van 6 september. In bijlage 3 de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per nacht.

Beoordeling

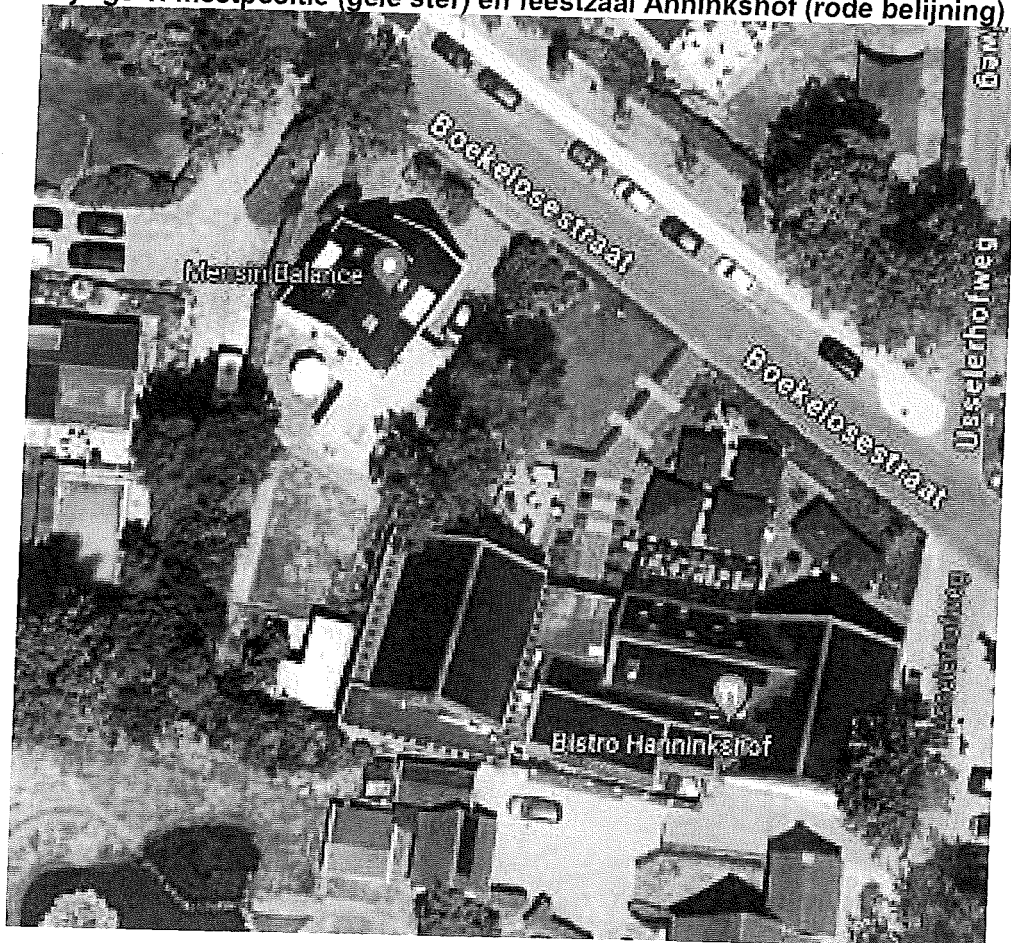
Uit de uitgevoerde metingen volgt dat sprake is van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 53/49/41 dB(A) in de nachtperiode van respectievelijk 5 juli, 22 augustus en 6 september ter plaatse van de woning Boekelosestraat 17 als gevolg van het bedrijf Hanninkshof. Hiermee is sprake van een overschrijding van ten minste 13 en 9 dB(A) in de nachtperiode van 5 juli respectievelijk 22 augustus.

De bepaalde overschrijding in de nachtperiode van 6 september is beperkt en kan in verband met de meetonnauwkeurigheid geen waardeoordeel aan de overschrijding worden toegekend.

Bijlage 1. Aanduiding meetpositie en Hanninkshof
Bijlage 2. Meetresultaten
Bijlage 3. Bepaling L_{ArlT}

pagina 4
pagina 5 t/m 10
pagina 11

Bijlage 1: meetpositie (gele ster) en feestzaal Anninkshof (rode belijning)



Bijlage 2: Meetresultaten Boekelosestraat 17 Usselo (h=5m)

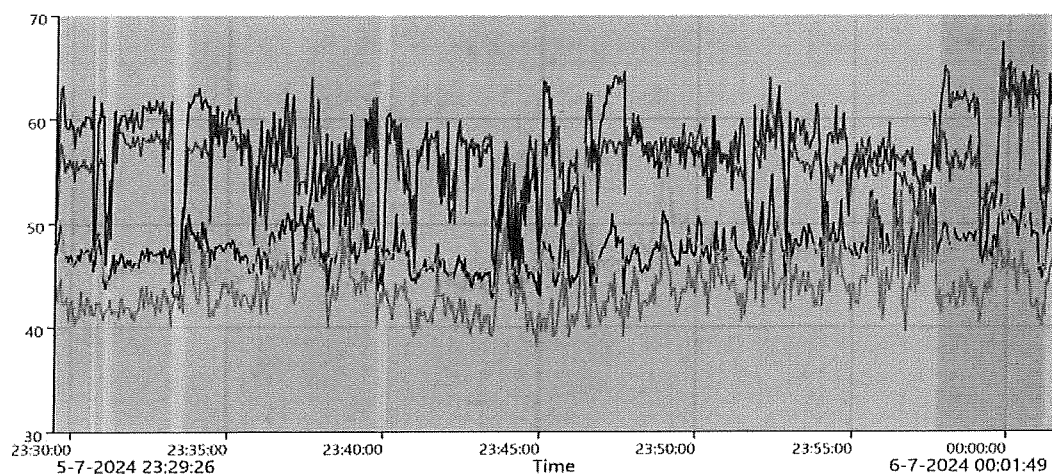
Name 2
Time 5-7-2024 23:29:26 **Person** **Place** **Project**
Duration 00:32:23 Z2024-ODT-010531-
Instrument G300601, CR:171C

Calibration

Before 5-7-2024 23:24 **Offset** -0,13 dB **After** 6-7-2024 00:42 **Offset** 0,05 dB

Period 5-7-2024 23:29:26 - 6-7-2024 00:01:49

Legend	— LAeq	— 63 Hz	— 125 Hz	— 250 Hz	— 500 Hz
Value	48,2 dB	57,2 dB	58,7 dB	47,8 dB	44,6 dB



Boekelosestraat 17 achtergevel h=5m - muziek Hanninkshof

Start Time	End Time	LAeq (dB)	63 Hz (dB)	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)
5-7-2024 23:29:30	5-7-2024 23:30:41	47,3	55,6	60,0	47,3	42,3
5-7-2024 23:30:46	5-7-2024 23:31:02	47,6	55,6	60,0	48,1	41,9
5-7-2024 23:31:16	5-7-2024 23:33:12	46,6	58,0	60,3	45,8	42,2
5-7-2024 23:33:38	5-7-2024 23:39:50	48,4	56,9	58,3	47,1	45,1
5-7-2024 23:40:05	5-7-2024 23:51:35	47,4	56,7	57,7	48,0	43,4
5-7-2024 23:51:53	5-7-2024 23:57:40	49,5	56,4	57,5	47,9	46,9
Total		48,1	56,7	58,2	47,7	44,7

Total Duration	00:26:52
Count	6

Achtergrondgeluid

Start Time	End Time	LAeq (dB)	63 Hz (dB)	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)
5-7-2024 23:30:41	5-7-2024 23:30:45	46,4	49,4	46,1	46,8	41,4
5-7-2024 23:31:03	5-7-2024 23:31:15	44,2	50,7	50,2	44,4	41,7
5-7-2024 23:33:13	5-7-2024 23:33:35	45,1	47,8	46,1	44,5	42,5
5-7-2024 23:39:50	5-7-2024 23:40:03	44,6	48,5	47,4	47,3	42,5
Total		44,9	49,0	47,7	45,6	42,3

Total Duration	00:00:51
Count	4

Bus staat stationair te draaien

Start Time	End Time	LAeq (dB)	63 Hz (dB)	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)
5-7-2024 23:57:44	6-7-2024 00:01:08	49,2	60,1	61,8	49,1	44,4
Total		49,2	60,1	61,8	49,1	44,4



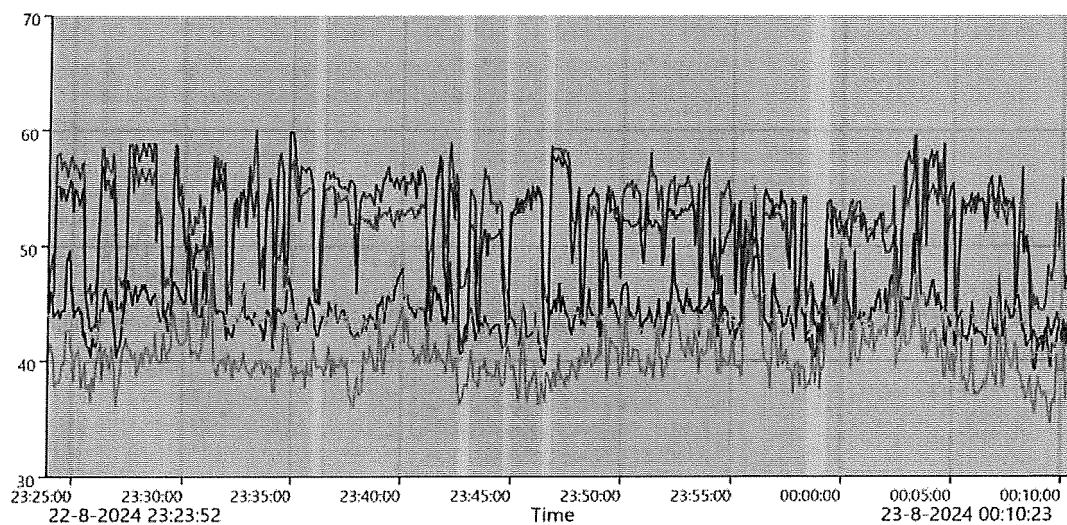
Name 2
Time 22-8-2024 23:23:52 Person Place Project
Duration 00:46:31 Z2024-ODT-010531-
Instrument G300463, CR:171C

Calibration

Before 22-8-2024 23:18 Offset -0,34 dB After 23-8-2024 00:11 Offset -0,21 dB

Period 22-8-2024 23:23:52 - 23-8-2024 00:10:23

Legend	— LAeq	— 63 Hz	— 125 Hz	— 250 Hz	— 500 Hz
Value	44,8 dB	53,5 dB	53,5 dB	44,8 dB	41,1 dB



Boekelosestraat 17 h=5m = muziek Hanninkshof

Start Time	End Time	LAeq (dB)	63 Hz (dB)	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)
22-8-2024 23:24:15	22-8-2024 23:25:35	45,3	56,9	54,5	43,1	39,9
22-8-2024 23:26:14	22-8-2024 23:27:02	44,7	56,9	55,1	48,0	40,3
22-8-2024 23:27:29	22-8-2024 23:29:02	45,7	55,6	57,6	48,9	40,6
22-8-2024 23:29:25	22-8-2024 23:35:55	45,0	53,9	54,3	44,3	40,8
22-8-2024 23:36:19	22-8-2024 23:42:38	44,7	53,5	54,9	44,8	40,6
22-8-2024 23:43:04	22-8-2024 23:44:37	43,0	53,8	50,1	42,6	39,1
22-8-2024 23:44:58	22-8-2024 23:46:25	42,9	53,8	54,0	43,2	38,8
22-8-2024 23:46:47	22-8-2024 23:55:34	44,7	54,3	53,1	43,6	40,8
22-8-2024 23:56:21	22-8-2024 23:58:26	45,0	51,6	53,0	44,7	40,8
22-8-2024 23:59:17	23-8-2024 00:08:40	45,4	53,1	53,6	44,3	42,3
Total		44,9	54,0	54,0	44,6	41,0

Total Duration	00:39:45
Count	10

Achtergrondgeluid

Start Time	End Time	LAeq (dB)	63 Hz (dB)	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)
22-8-2024 23:35:58	22-8-2024 23:36:17	42,9	45,3	45,7	43,2	40,5
22-8-2024 23:42:39	22-8-2024 23:43:03	42,0	46,7	41,8	40,8	37,4
22-8-2024 23:44:39	22-8-2024 23:44:57	42,5	45,7	43,2	42,6	40,0
22-8-2024 23:46:27	22-8-2024 23:46:45	40,8	46,0	43,3	41,1	38,1
22-8-2024 23:58:28	22-8-2024 23:59:15	41,9	45,3	43,4	41,9	39,4
Total		42,0	45,8	43,5	42,0	39,2

Total Duration	00:02:06
Count	5



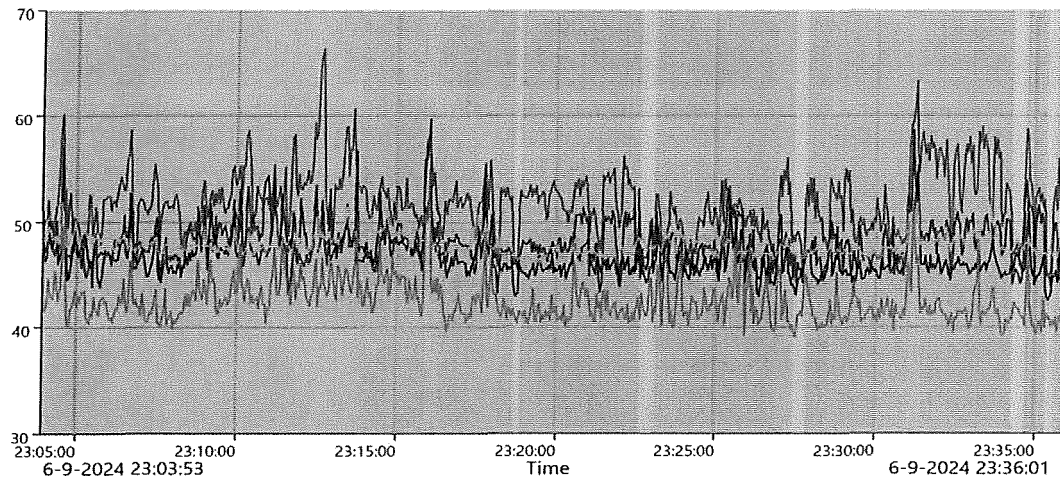
Name 1
Time 6-9-2024 23:03:53 **Person** **Place** **Project**
Duration 00:32:08 Z2024-ODT-010531-
Instrument G300601, CR:171C

Calibration

Before 6-9-2024 23:01 **Offset** -0,06 dB **After** 6-9-2024 23:37 **Offset** -0,07 dB

Period 6-9-2024 23:03:53 - 6-9-2024 23:36:01

Legend	— LAeq	— 63 Hz	— 125 Hz	— 250 Hz	— 500 Hz
Value	47,7 dB	53,3 dB	48,3 dB	47,9 dB	43,1 dB



☐ **Boekeloseweg 17 h=5m - muziek Hanninkshof**

Start Time	End Time	L _{Aeq} (dB)	63 Hz (dB)	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)
6-9-2024 23:13:50	6-9-2024 23:15:48	48,0	52,0	47,8	49,0	44,1
6-9-2024 23:16:17	6-9-2024 23:17:29	46,2	51,4	47,7	47,6	41,9
6-9-2024 23:18:11	6-9-2024 23:18:38	45,8	52,0	46,7	47,2	41,7
6-9-2024 23:18:54	6-9-2024 23:21:19	46,1	52,3	48,2	46,9	41,9
6-9-2024 23:21:27	6-9-2024 23:21:55	45,9	53,9	49,8	46,9	42,3
6-9-2024 23:22:05	6-9-2024 23:22:33	45,8	53,8	49,8	47,2	41,2
6-9-2024 23:23:07	6-9-2024 23:25:10	46,2	49,9	47,2	47,9	43,0
6-9-2024 23:25:16	6-9-2024 23:26:54	47,1	50,7	48,4	47,1	43,6
6-9-2024 23:27:50	6-9-2024 23:28:33	45,6	51,5	46,7	47,0	41,8
6-9-2024 23:28:45	6-9-2024 23:31:01	46,0	50,7	46,9	47,1	41,7
6-9-2024 23:31:28	6-9-2024 23:34:14	45,9	55,9	49,1	48,4	41,8
6-9-2024 23:34:39	6-9-2024 23:35:21	46,7	53,9	50,8	47,4	42,0
6-9-2024 23:35:36	6-9-2024 23:35:59	45,1	53,1	49,3	47,4	40,7
Total		46,4	52,7	48,2	47,7	42,4

Total Duration	00:17:29
Count	13

☐ **Achtergrondgeluid**

Start Time	End Time	L _{Aeq} (dB)	63 Hz (dB)	125 Hz (dB)	250 Hz (dB)	500 Hz (dB)
6-9-2024 23:18:42	6-9-2024 23:18:52	46,1	46,2	43,1	46,7	41,1
6-9-2024 23:22:40	6-9-2024 23:23:03	47,3	47,6	45,4	47,8	42,6
6-9-2024 23:27:27	6-9-2024 23:27:46	44,3	48,1	45,4	46,7	40,6
6-9-2024 23:34:17	6-9-2024 23:34:37	46,2	47,3	44,7	47,9	41,6
6-9-2024 23:35:22	6-9-2024 23:35:34	44,7	45,2	42,9	47,1	40,7
Total		46,0	47,2	44,7	47,4	41,5

Bijlage 3: bepaling L_{ArlT} Hanninkshof t.p.v. achtergevel Boekelosestraat 17

5-jul	Achtergevel Boekelosestraat 17 (h=5m) - muziekgeluid Hanninkshof										
	L _{Eq} *	56,7	58,2	47,7	44,7	43,3	36,5	30,1	22,5	48,3	60,9
	Achtergrondgeluid	49,0	47,7	45,6	42,3	41,2	33,2	25,1	19,1	44,9	
	L _{eq}	55,9	57,8	43,5	41,0	39,1	33,8	28,4	19,8	45,7	60,2
	A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
	L _{Aeq}	29,7	41,7	34,9	37,8	39,1	35,0	29,4	18,7	45,7	
	Toeslag voor herkenbaar muziekgeluid	10	10	10	10	10	10	10	10		
	L _{ArlT} nacht	39,7	51,7	44,9	47,8	49,1	45,0	39,4	28,7	55,7	
	L _{ArlT} nacht 63/125/250 Hz	39,7	51,7	44,9						52,7	
22-aug	Achtergevel Boekelosestraat 17 (h=5m) - muziekgeluid Hanninkshof										
	L _{Eq} *	54,0	54,0	44,6	41,0	40,1	34,4	30,6	27,1	45,1	57,5
	Achtergrondgeluid	45,8	43,5	42,0	39,2	37,8	32,1	28,5	24,7	42,1	
	L _{eq}	53,3	53,6	41,1	36,3	36,2	30,5	26,4	23,4	42,1	56,7
	A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
	L _{Aeq}	27,1	37,5	32,5	33,1	36,2	31,7	27,4	22,3	42,1	
	Toeslag voor herkenbaar muziekgeluid	10	10	10	10	10	10	10	10		
	L _{ArlT} nacht	37,1	47,5	42,5	43,1	46,2	41,7	37,4	32,3	52,1	
	L _{ArlT} nacht 63/125/250 Hz	37,1	47,5	42,5						49,0	
6-sep	Achtergevel Boekelosestraat 17 (h=5m) - muziekgeluid Hanninkshof										
	L _{Eq} *	52,7	48,2	47,7	42,4	42,7	35,6	24,6	21,5	46,3	55,5
	Achtergrondgeluid	47,2	44,7	47,4	41,5	42,7	35,2	24,1	21,6	45,9	
	L _{eq}	51,3	45,6	35,9	35,1	35,7	25,0	15,0	14,5	38,8	52,6
	A-weging	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1		
	L _{Aeq}	25,1	29,5	27,3	31,9	35,7	26,2	16,0	13,4	38,8	
	Toeslag voor herkenbaar muziekgeluid	10	10	10	10	10	10	10	10		
	L _{ArlT} nacht	35,1	39,5	37,3	41,9	45,7	36,2	26,0	23,4	48,8	
	L _{ArlT} nacht 63/125 Hz	35,1	39,5							40,9	