Geluidadvies op maat
www.advisering-geluid.nl
tel: 0725713764 / 0623443991

Verslag: WG2023-09-01-KBR-HHW-RES BLKR
Betreft: meetresultaten 't Kruis Bruist 14 juli t/m zondag 16 juli 2023

---

1. Inleiding.

Korte beschouwing van de meetresultaten van de geluidmetingen die op het FOH punt in de muziektent door het bedrijf "Bleeker group" tijdens het Evenement "'t Kruis Bruist" zijn uitgevoerd. Door het bedrijf is op de gemeten parameters de volgende toelichting gegeven:

De metingen zijn uitgevoerd op het FOH punt vanuit de tent op 25 meter afstand.
De Leq metingen vanuit de data output zijn altijd in minuten (gemiddelde over 1, 3 of 10 minuten) Dit rapport wordt vanuit "Smaart" zo gegenereerd.

---

2. Gebruikte meetsoftware "Smaart"

Smaart v8 is een (Mac & Windows OS), FFT-gebaseerde audio-analysesoftware.
Deze is in staat om onbeperkt gelijktijdige spectrum-, overdrachtsfunctie-, impulsrespons- en SPL-metingen uit te voeren. Als softwaretool is Smaart v8 speciaal gebouwd om op te schalen om te voldoen aan de vereisten van zelfs de meest complexe geluidsystemen en omgevingen. Deze toepassingen worden veelal bij muziekproducties in zalen (zaal akoestiek) en in de open lucht toegepast. Zo ook tijdens het onderhavige evenement.

3. Beschouwing parameters:

Voor de bepaling van de geluidproductie en geluidniveaus op het FOH punt en de niveaus op de gevels van de nabij gelegen woningen tijdens het onderhavige evenement zijn de volgende geluidparameters uit het Smaart rapport beschouwd die vergelijkbaar zijn met de in de HMRI voorgeschreven parameters. Het betreft tijdens het evenement de hoogst gemeten geluidniveaus. Hieronder de Smaart data output, van het gehele evenement op 17-7-2023 geexporteerd door de Bleeker Group.

```
File Creation Date:     2023/07/17 17:35
Operator:       Bleeker Group
Company:        Bleeker
Venue:  Kruis bruist 2023
Input Device:   1-2 (OCTA-CAPTURE)
Input Channel:  MIC
Calibration Date:       2023/05/25 16:03:20
Smaart Software Version:        8.5.2.1
Log File Version:       6

Max SPL A Slow: 103.60
Max SPL C Slow: 109.21
Max LAeq 1:     98.65
Max LCeq 1:     105.93
Max LAeq 10:    96.68
Max LCeq 10:    104.49
Max Exposure O: 297.88
Max Exposure N: 1246.35
Max LAeq 3:     97.76
Max LCeq 3:     105.15
Number of overloads:    0
Alarm 1:        97 LAeq 3
Alarm 2:        107 LCeq 3
```

Beschouwd zijn:
Max LAeq 10: 10 minuten integratietijd(A-gewogen)
Max LCeq 10: 10 minuten integratietijd(C-gewogen)

Alarm instelling (indicator) LAeq wn LCeq integratietijd 3 minuten.

<u>Op FOH punt bedroeg het LAeq en LCeq ten hoogste respectievelijk 98 dB(A) en 105 dB(C).</u>

Er zijn geen meetresultaten ter beschikking van geluidmetingen voor de gevels van woningen, op de in het rapport WG2023-02-09-KBR-HHW genoemde meet/beoordelingspunten.

Wel kunnen de gemeten niveaus op FOH punt middels de overdrachtsfunctie bepaald uit het "Akoestisch onderzoek WG2023-02-09-KBR-HHW iets zeggen over de gevelniveaus, zij het dan dat werkelijke immissiemetingen altijd betrouwbaarder zouden zijn geweest.

Beschouwd is de overdrachtfunctie voor het maatgevende beoordelingspunt 1 uit het rapport, overgenomen uit de tabel op blz. 5; hieronder de overdrachtfunctie voor het punt 1.

Vervangend bronpunt 134 dB(A)				
punt 1	locatie	h punt	Li	LAeq
1	71 DI -8	1,7	82,8	74,8
FOH	FOH	1,7	90,4	90,4

De overdrachtfunctie van het FOH punt naar het beoordelingpunt 1 bedraagt 15 dB, inclusief de correctie DI-index (richtingafhankelijke geluiduitstraling speakers).

Uit de Bleeker group rapportage is tijdens het evenement een geluidbelasting op het FOH punt 98 dB(A) geregistreerd.
Met de overdrachtfunctie van 15 dB kan met enige onzekerheids marge een geluidbelasting op het beoordelingspunt 1 voor de gevel 83 dB(A) worden gevonden.
Het spreekt voor zich dat meer betrouwbaarheid van de overdrachtfunctie wordt verkregen, door gelijktijdig enkele realtime metingen uit te voeren FOH-punt/beoordelingspunt.

Het verschil tussen dB(A) en dB(C) is in de Leq meting beperkt gebleven tot 7 dB.
Op de overige beoordelingspunten zal de geluidbelasting lager dan 83 dB(A) zijn geweest.

Heerhugowaard,
1 september 2023.