



## Geluidsplan V1

### 'CIRCOLOCO 2024' NDSM-terrein Amsterdam

*Adviseur:* 5.1, 2, e

*Opdrachtgever:* SONA B.V.  
T.T. Vasumweg 18  
1033 SC Amsterdam

*Contactpersoon:* 5.1, 2, e

*Datum:* 15 mei 2024

*Kenmerk:* 1033 WB 15 WO 001-14-05-24 V1



© 2024 **Westerveld Advies b.v.**

Niets uit dit rapport mag in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën, opnamen of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van **Westerveld Advies b.v.**

Voorwaarden:

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig DNR-2011, inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.



## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2. Normstelling</b>	<b>5</b>
<b>3. Representatieve bedrijfssituatie</b>	<b>6</b>
<b>4. Bronvermogens</b>	<b>7</b>
<b>5. Akoestische maatregelen</b>	<b>8</b>
5.1 Area 1: Mainstage open air	8
Area 2: Hangar	8
<b>6. Akoestische modellering</b>	<b>9</b>
<b>7. Berekeningsresultaten</b>	<b>10</b>
<b>8. Metingen tijdens het festival</b>	<b>12</b>
8.1 Meetsysteem	12
8.2 Geluidsbeheersing	12
8.3 Soundcheck	12

**Bijlage A** - Invoergegevens Geomilieu

**Bijlage B** - Berekeningsresultaten CIRCOLOCO

## 1. Inleiding

In opdracht van SONA is door *Westerveld Advies* is een geluidsplan opgesteld voor het 'CIRCOLOCO' festival, hetgeen op zaterdag 14 september van 12.00 tot 23.00 uur op het NDSM-terrein te Amsterdam wordt georganiseerd.



Doel van het plan is het optimaliseren van de geluidssituatie waardoor het evenement kan plaatsvinden binnen de gestelde geluidnormen uit de beleidsregel voor evenementen in Amsterdam. In het geluidsplan zullen op basis van de meest recente BBT-lijst (Best Beschikbare Technieken) de te nemen maatregelen worden voorgeschreven, bijvoorbeeld cardioïde opstelling subkasten, delay-stacks, uitstralingsrichting luidsprekers, plaatsing zeecontainers etc.

Ten einde de geluidbelasting in de omgeving te kunnen prognosticeren is een akoestisch rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu.

Gedurende het evenement zullen de geluidniveaus op de vergunningspunten continu gemeten worden, bij dreigende overschrijding van de vergunningsvoorschriften zal in overleg met de organisatie het geluidniveau ter plaatse van de maatgevende podia worden beperkt.

De metingen en de beoordeling vindt plaats conform het meet- en rekenprotocol uit de beleidsregel van het Geluidbeleid voor evenementen in Amsterdam. Na afloop van het evenement zal een rapportage worden opgesteld van de bevindingen.

### Westerveld Advies b.v.

5.1, 2, e

5.1, 2, e

5.1, 2, e

## 2. Normstelling

Op basis van het vigerende locatieprofiel is onderstaande normstelling aangehouden:

### **Normering zaterdag (groot evenement)**

#### **Geluidniveau van 12.00 uur tot 23.00 uur**

1. Het equivalente geluidsniveau ( $L_{Aeq}$ ) veroorzaakt door het ten gehore brengen van muziek of door andere activiteiten waarbij sprake is van geluidsversterking, mag gemeten op de FoH, of bij het ontbreken van een FoH, op 25 meter van het podium/speakers niet meer bedragen dan **100 dB(A)**.
2. Onverminderd het voorgaande mag het equivalente geluidsniveau ( $L_{Ceq}$ ) veroorzaakt door het ten gehore brengen van muziek, gemeten op de meetpunten (Silodam, Ponsersstraat, Monnikskapstraat, Pontsteiger en de Van Riemsdijkweg) niet meer bedragen dan **85 dB(C)** exclusief eventueel van toepassing zijnde gevelcorrectiefactor.

### **Geluidnormering algemeen**

3. De hierboven genoemde geluidsniveaus hebben betrekking op het fysieke equivalente geluidsniveau - veroorzaakt door muziek - zonder toepassing van een correctiefactor voor muziekgeluid en bepaald over een periode van **3 minuten** voor de gevelnorm en **15 minuten** voor de podiumnormen.
4. Op de meetresultaten mag geen bedrijfsduurcorrectieterm in rekening worden gebracht.
5. De meetpunten waar gezien vanaf de geluidbronnen onder meewindconditie wordt gemeten mag een meteocorrectie worden toegepast van **3 dB**. De toezichthoudende instantie bepaald op de dag zelf of de (mee)windcondities dusdanig zijn dat de meteocorrectie mag worden toegepast.

### **Soundcheck**

6. Een soundcheck moet voldoen aan de hiervoor genoemde geluideisen. Het aantal soundchecks moet zoveel als mogelijk worden beperkt;
7. Een soundcheck vóór 10 uur in de ochtend of na 10 uur avonds is niet toegestaan;
8. Een soundcheck mag per podium of area 'aaneengesloten', d.w.z. als som van de soundcheckmomenten, maximaal **30 minuten** duren.

### 3. Representatieve bedrijfssituatie

In onderstaande afbeelding is een overzicht van het festivalterrein tijdens 'CIRCOLOCO' gegeven.

5.1, 2, h



Er zal op zaterdag 14 september van 12.00 tot 23.00 uur muziekgeluid geproduceerd worden op de volgende locaties:

- Area 1: Mainstage, open air 12.500 pax, coördinate 5.1, 2, h
- Area 2: Hangar (30 x 45 m.) 3.000 pax, coördinate 5.1, 2, h

#### 4. Bronvermogens

Het spectrale bronvermogen van de installaties is bepaald op basis van een muziekgeluidniveau van 100 dB(A) op 25 meter van het podium in combinatie met leveranciergegevens.

In bijlage A zijn de voor de berekeningen gehanteerde bronvermogens en overige parameters (objecten, bodemgebieden etc.) gedetailleerd opgenomen, globaal betreft het de volgende bronvermogens:

- Area 1: Mainstage, open air 12.500 pax (bronnummer 01-05):  $L_{WR} = 135 \text{ dB(A)}$ ;
- Area 2: Hangar (30 x 45 m.), 3.000 pax (bronnummer 06-09):  $L_{WR} = 131 \text{ dB(A)}$ .

De situering van de bronnen is in onderstaande afbeelding opgenomen.



Tenslotte kan gesteld worden dat de aggregaten voor de stroomvoorziening gezien het geringe bronvermogen ten opzichte van de muziekinstallaties akoestisch gezien niet relevant zijn. Derhalve zijn de aggregaten niet in het onderhavige onderzoek betrokken, hetzelfde geldt voor het bestemmingsverkeer naar het festival en het opbouwen en afbreken van de podia, tenten etc.

## 5. Akoestische maatregelen

### 5.1 Area 1: Mainstage open air

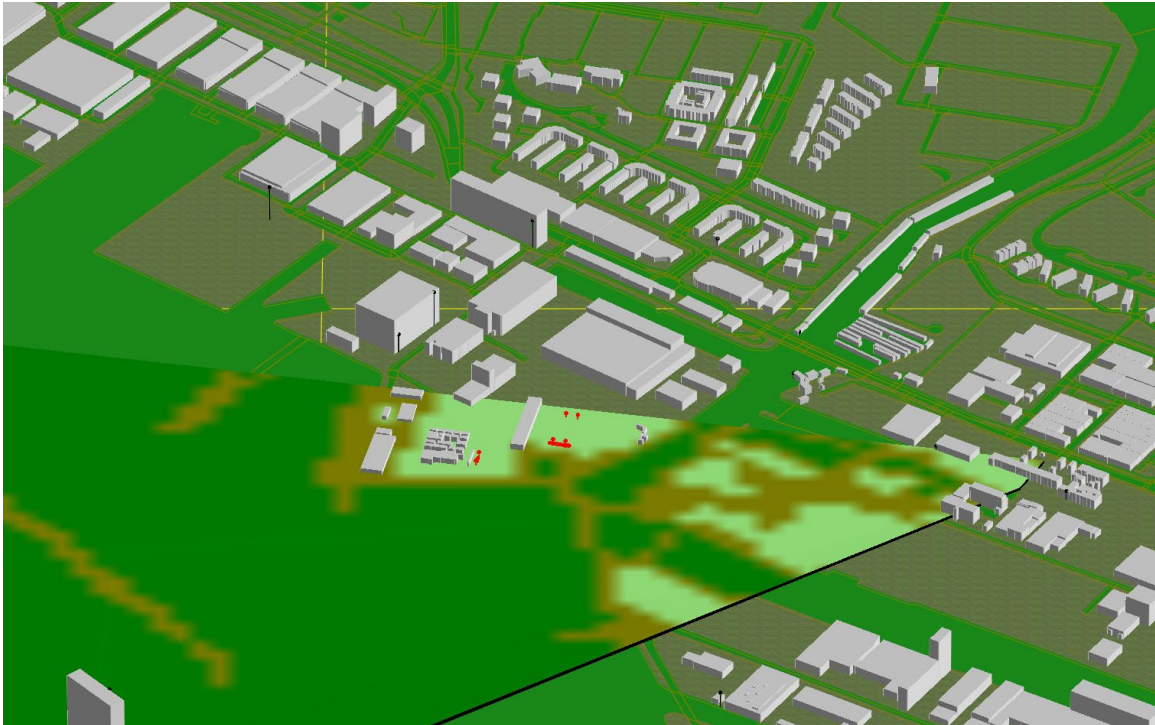
- a) Podia en speakers worden in de meest optimale richting (zuidelijk) opgesteld;
- b) Gevlogen speakers worden zo laag mogelijk opgehangen;
- c) Speakers dienen zo goed mogelijk gericht te zijn op het publiek, er worden delay's geplaatst om het terrein zo efficiënt mogelijk te vullen;
- d) Gevlogen subwoofers zijn niet toegestaan;
- e) Het kantelpunt / de cross-over tussen subs en topkasten ligt op of boven de 80 Hz;
- f) Er wordt gebruik gemaakt van cardioïde opgestelde subs-array, in een rechte lijn opgesteld, in een 1:1 of 1:2 verhouding. Richtlijn voor de afstand tot podium is minimaal 1 meter bij grote podia, bij kleine podia kan dit iets minder zijn. De cardioïde subwoofers leveren ten opzichte van 25 meter FoH (hart van de sub-array) een reductie op van:
  - a. minimaal 12 dB in de 63 Hz octaafband aan de achterzijde (hart van de sub-array), gemeten op 25 m achter de speakers, en
  - b. minimaal 9 dB in de 63 Hz octaafband aan beide zijkanten (in lijn van sub-array), gemeten op 25 m vanaf de zijkanten van de buitenste speakers
- g) Zogenaamde 'end fire' technieken zijn niet toegestaan;
- h) De DJ-monitoren dienen geregeld en ingeregeld te worden via de FoH-mengtafel. Indien de DJ gebruikt maakt van subwoofers, dienen deze cardioïde uitgevoerd te zijn, zoals hierboven omschreven;
- i) Het geluid onder de 40 Hz dient een verval te hebben van minimaal van 8 dB per tertsbands;
- j) Het gebruik van 'mesh-doek' voor speakers is niet toegestaan.
- k) Het equivalente geluidniveau ter plaatse van het publiek wordt zo laag als redelijkerwijs mogelijk gehouden en bedraagt sowieso nooit meer dan 100 dB(A), gemeten over 15 minuten op 25 meter FoH (als het FoH-gebied kleiner is dan 25 meter geldt deze waarde aan het einde van het FoH-gebied).

### Area 2: Hangar

- a) Podia en speakers worden in de meest optimale richting (oostelijk) opgesteld;
- b) Gevlogen speakers worden zo laag mogelijk opgehangen;
- c) Speakers dienen zo goed mogelijk gericht te zijn op het publiek;
- d) Gevlogen subwoofers zijn niet toegestaan;
- e) Het kantelpunt / de cross-over tussen subs en topkasten ligt op of boven de 80 Hz;
- f) Er wordt gebruik gemaakt van cardioïde opgestelde subs-array, in een rechte lijn opgesteld, in een 1:1 of 1:2 verhouding. Richtlijn voor de afstand tot podium is minimaal 1 meter bij grote podia, bij kleine podia kan dit iets minder zijn. De cardioïde subwoofers leveren ten opzichte van 25 meter FoH (hart van de sub-array) een reductie op van:
  - a. minimaal 12 dB in de 63 Hz octaafband aan de achterzijde (hart van de sub-array), gemeten op 25 m achter de speakers, en
  - b. minimaal 9 dB in de 63 Hz octaafband aan beide zijkanten (in lijn van sub-array), gemeten op 25 m vanaf de zijkanten van de buitenste speakers
- g) Zogenaamde 'end fire' technieken zijn niet toegestaan;
- h) De DJ-monitoren dienen geregeld en ingeregeld te worden via de FoH-mengtafel. Indien de DJ gebruikt maakt van subwoofers, dienen deze cardioïde uitgevoerd te zijn, zoals hierboven omschreven;
- i) Het geluid onder de 40 Hz dient een verval te hebben van minimaal van 8 dB per tertsbands;
- j) Speakers worden afgeschermd door plaatsing van zeecontainers (2-laags) aan de westzijde van deze area.
- k) Het gebruik van 'mesh-doek' voor speakers is niet toegestaan.
- l) Het equivalente geluidniveau ter plaatse van het publiek wordt zo laag als redelijkerwijs mogelijk gehouden en bedraagt sowieso nooit meer dan 100 dB(A), gemeten over 15 minuten op 25 meter FoH (als het FoH-gebied kleiner is dan 25 meter geldt deze waarde aan het einde van het FoH-gebied).

## 6. Akoestische modellering

De bronvermogens zijn in een 3D-computermodel (Geomilieu) ingevoerd, in dit model zijn tevens alle objecten, bodemgebieden en ontvangerpunten geschematiseerd.



De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999". Voor de berekening van de optredende immissieniveaus zijn overdrachtsberekeningen verricht met het rekenprogramma Geomilieu, versie V2023.3. Hierbij is de methode II.8 van de Handleiding gehanteerd, waarbij als basisformule geldt:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D$$

waarbij:

- $L_{WR}$  = de immissierelevante bronsterkte
- $L_i$  = het gestandaardiseerde immissieniveau bij het immissiepunt
- $\Sigma D$  = verzamelterm van alle verzwakkingen

Verzamelterm  $\Sigma D$ :

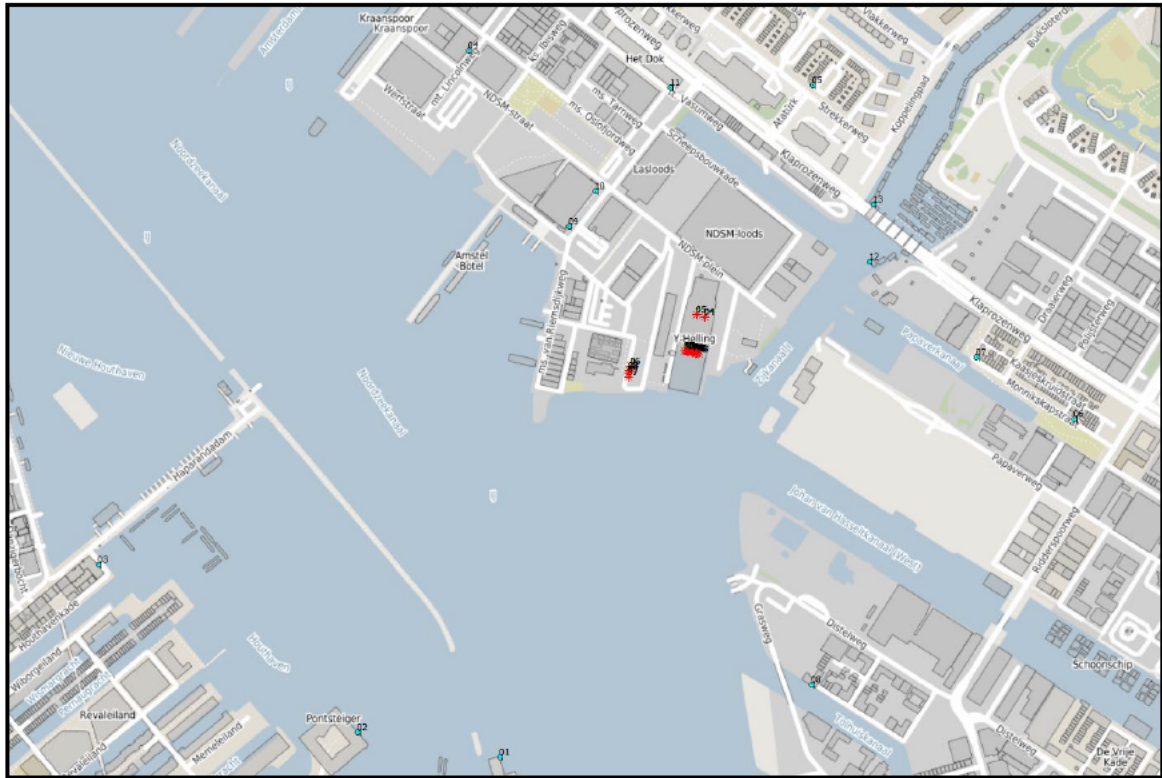
$$\Sigma D = D_{geo} + D_{lucht} + D_{reflectie} + D_{scherm} + D_{veg} + D_{terrein} + D_{bodem} + D_{huis}$$

waarbij:

- $D_{geo}$  = afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding
- $D_{lucht}$  = afname van het geluidsniveau door luchtabsorptie
- $D_{refl}$  = afname door reflectie tegen obstakels (deze term is negatief)
- $D_{scherm}$  = afname ten gevolge van afscherming door akoestisch goed isolerende obstakels (dijken, wallen, gebouwen)
- $D_{veg}$  = afname vanwege geluidsverstrooiing aan en absorptie door vegetatie
- $D_{bodem}$  = afname ten gevolge van reflectie tegen, verstrooiing aan en absorptie door bodem (deze term kan ook negatief zijn)

## 7. Berekeningsresultaten

Op basis van de uitgangspunten zijn de geluidniveaus vanwege CIRCOLOCO ter plaatse van de maatgevende woningen (zie onderstaande afbeelding) berekend.



Tabel 1 geeft een overzicht van de berekende invallende geluidniveaus in dB(C), exclusief bedrijfsduur- en meteorocorrectie. Voor verdere informatie wordt verwezen naar bijlage B.

Tabel 1 berekende geluidniveaus CIRCOLOCO in dB(C)

Nr.	Omschrijving	Hoogte	dB(C)
01 A	Silodam	30	78
02 A	Pontsteiger	85	81
03 A	Haparandadam	35	80
04 A	mt. Lincolnweg	50	76
05 A	Ponserstraat 2-30	10	82
06 A	Monnikskapstraat <sup>5.1, 2, e</sup>	10	84
07 A	Moederkruidstraat <sup>s1, 2, e</sup> (ref. punt Monnikskapstr.)	5	85
08 A	Grasweg	20	81
09 A	Van Riemsdijkweg <sup>5.1, 2, e</sup>	25	85
10 A	Van Riemsdijkweg <sup>5.1, 2, e</sup>	50	85
11 A	TT. Vasumweg <sup>5.1, 2, e</sup>	40	82
12 A	Klaprozenweg <sup>5.1, 2, e</sup>	1,5	86
13_A	Koppelingpac <sup>5.1, 2, e</sup>	1,5	77

Uit tabel 2 kan geconcludeerd kan worden dat met een muziekgeluidniveau van 100 dB(A) (Housemuziekspectrum), met uitzondering van één woonboot aan de Klaprozenweg<sup>5.1, 2, e</sup> aan de normstelling van 85 dB(C) bij de woningen voldaan kan worden.

5.1, 2, e

5.1, 2, e

Opgemerkt dient te worden dat bij een meetpunt, waar onder meewindcondities wordt gemeten, gezien vanaf de geluidbron, conform het geldende locatieprofiel 'NDSM Werf' een meteocorrectie mag worden toegepast van **3 dB** waarbij voldaan wordt aan de voorwaarden uit het Meet- en rekenprotocol Evenementengeluid in Amsterdam, hoofdstuk 3.7 Meteocondities. De toezichthoudende instantie bepaald op de dag zelf of de (mee)windcondities dusdanig zijn dat de meteocorrectie mag worden toegepast. Leidraad hierbij zijn de in hoofdstuk 3.7 (Meteocondities) van het meet- en rekenprotocol opgenomen regels inzake het mogen toepassen van de meteocorrectie, het betreft hier:

*Voor locaties waar in het locatieprofiel is vastgelegd dat er wel een meteocorrectie mag worden toegepast geldt het volgende:*

- *Bij metingen op een afstand van meer dan 50 meter vanaf de grens van het evenemententerrein, wordt een correctie van 3 dB toegepast, indien onder meewindconditie (bij windsnelheden vanaf 0,3 m/s in een hoek van +/- 60°) gemeten wordt.*
- *Bij metingen die onder tegenwindcondities of bij windstilcondities verricht worden, wordt geen correctie toegepast.*
- *Voor de situaties waarin een meteocorrectie mag worden toegepast, dient bij voorkeur tijdens het evenement continue de windrichting gemeten te worden. Deze metingen vinden plaats op de meest geschikte locatie, bij voorkeur in het open veld op een hoogte van 10 meter, met een minimale hoogte van 5 meter. De gemiddelde windrichting wordt bepaald uit een gemiddelde van 10 minuten.*
- *Indien er geen windmeter op locatie is geldt de actuele weersinformatie van het KNMI.*

## 8. Metingen tijdens het festival

### 8.1 Meetsysteem

Gedurende het evenement zullen de geluidsniveaus op de meetpunten die in het Advies van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (bijlage van de evenementenvergunning) zijn opgenomen continu gemeten worden. Het betreft hier de volgende meetpunten:

- Krasseurstraat;
- Monnikskapstraat;
- Silodam;
- Pontsteiger;
- Van Riemsdijkweg.

Opgemerkt dient te worden dat gedurende het festival het monitoringstation Monnikskapstraat met +1 dB gecorrigeerd moet worden, dit gezien het feit dat op de dichterbij gelegen woningen 'referentiepunt Moederkruidstraat' een 1 dB hoger geluidsniveau is berekend.

Als geluidsmonitoringsysteem wordt het MeTrao type 1 netwerk gebruikt. Dit is een continu registrerend meetsysteem, hetgeen  $L_{Aeq}$ ,  $L_{Ceq}$  en spectrale informatie aan de gebruiker verschaft en opslaat. Area 1 en 2 krijgen bij de mengtafel (FoH) een meetstation.

De data van al deze stations komt samen op een webserver, door middel van speciale correlatie software kan er op elk moment precies gezien worden hoeveel procent van welke frequentie bij een meetpunt van welk podium afkomstig is. Op deze manier kan precies maatwerk worden geleverd waarbij overschrijdende frequenties worden bijgestuurd.

### 8.2 Geluidsbeheersing

De volgende partijen krijgen realtime inzicht in de ontwikkeling van de geluidsniveaus:

- SONA Events;
- Westerveld Advies;
- Gemeente Amsterdam / ODNZKG.

Ingrepen en correcties in de FOH geluidsniveaus verlopen via Westerveld Advies en vinden plaats via Whatsapp / SMS berichten aan de FoH engineer.

### 8.3 Soundcheck

Voorafgaand aan het evenement vinden er soundchecks plaats binnen de voor de ontheffing geldende geluidsnormen. De soundchecks worden zo veel mogelijk beperkt, zowel qua duur als qua geluidsproductie. Een soundcheck vóór 10 uur in de ochtend of na 10 uur avonds is niet toegestaan, een soundcheck mag per podium of area 'aaneengesloten', d.w.z. als som van de soundcheckmomenten, maximaal 30 minuten duren.

## **Bijlage A**



Bijlage A1

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Abs.H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
01	Area 1	518402	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121530,42	490287,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
01	Area 1	518403	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121530,42	490287,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
01	Area 1	518404	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121530,42	490287,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
01	Area 1	518405	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121530,42	490287,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
01	Area 1	518406	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121530,42	490287,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
01	Area 1	518407	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121530,42	490287,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
01	Area 1	518408	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121530,42	490287,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
01	Area 1	518409	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121530,42	490287,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
02	Area 1	518410	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121513,89	490291,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
02	Area 1	518411	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121513,89	490291,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
02	Area 1	518412	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121513,89	490291,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
02	Area 1	518413	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121513,89	490291,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
02	Area 1	518414	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121513,89	490291,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
02	Area 1	518415	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121513,89	490291,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
02	Area 1	518416	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121513,89	490291,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
02	Area 1	518417	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121513,89	490291,39	9,00	9,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518418	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121529,70	490288,98	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518419	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121529,70	490288,98	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518420	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121529,70	490288,98	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518421	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121529,70	490288,98	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518422	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121529,70	490288,98	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518423	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121529,70	490288,98	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518424	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121529,70	490288,98	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(N)	Lw	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	--	133,60	--	--	120,66	120,67	121,69	121,72	119,81	117,13	--	128,30
01	--	--	132,54	--	--	120,66	120,67	120,69	120,72	116,81	111,13	--	127,24
01	--	--	125,82	--	--	114,66	113,67	114,69	112,72	109,81	104,13	--	120,52
01	--	--	121,70	--	--	112,66	108,67	107,69	107,72	106,81	101,13	--	116,40
01	--	--	120,31	--	--	110,66	107,67	105,69	106,72	106,81	100,13	--	115,01
01	--	--	121,70	--	--	112,66	108,67	107,69	107,72	106,81	101,13	--	116,40
01	--	--	125,82	--	--	114,66	113,67	114,69	112,72	109,81	104,13	--	120,52
01	--	--	132,54	--	--	120,66	120,67	120,69	120,72	116,81	111,13	--	127,24
02	--	--	133,60	--	--	120,66	120,67	121,69	121,72	119,81	117,13	--	128,30
02	--	--	132,54	--	--	120,66	120,67	120,69	120,72	116,81	111,13	--	127,24
02	--	--	125,82	--	--	114,66	113,67	114,69	112,72	109,81	104,13	--	120,52
02	--	--	121,70	--	--	112,66	108,67	107,69	107,72	106,81	101,13	--	116,40
02	--	--	120,31	--	--	110,66	107,67	105,69	106,72	106,81	100,13	--	115,01
02	--	--	121,70	--	--	112,66	108,67	107,69	107,72	106,81	101,13	--	116,40
02	--	--	125,82	--	--	114,66	113,67	114,69	112,72	109,81	104,13	--	120,52
02	--	--	132,54	--	--	120,66	120,67	120,69	120,72	116,81	111,13	--	127,24
03	--	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	103,65

Bijlage A1

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Abs.H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
03	Area 1	518425	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121529,70	490288,98	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
04	Area 1	518426	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121546,73	490352,63	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
04	Area 1	518427	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121546,73	490352,63	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
04	Area 1	518428	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121546,73	490352,63	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
04	Area 1	518429	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121546,73	490352,63	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
04	Area 1	518430	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121546,73	490352,63	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
04	Area 1	518431	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121546,73	490352,63	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
04	Area 1	518432	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121546,73	490352,63	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
04	Area 1	518433	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121546,73	490352,63	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
05	Area 1	518434	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121531,18	490356,59	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
05	Area 1	518435	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121531,18	490356,59	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
05	Area 1	518436	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121531,18	490356,59	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
05	Area 1	518437	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121531,18	490356,59	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
05	Area 1	518438	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121531,18	490356,59	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
05	Area 1	518439	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121531,18	490356,59	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
05	Area 1	518440	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121531,18	490356,59	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
05	Area 1	518441	11	11:01, 14 mei 2024	Punt	121531,18	490356,59	5,00	5,90	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518442	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121526,88	490289,66	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518443	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121526,88	490289,66	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518444	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121526,88	490289,66	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518445	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121526,88	490289,66	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518446	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121526,88	490289,66	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518447	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121526,88	490289,66	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(N)	Lw	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
04	--	133,60	--	--	120,66	120,67	121,69	121,72	119,81	117,13	--	--	128,30
04	--	132,54	--	--	120,66	120,67	120,69	120,72	116,81	111,13	--	--	127,24
04	--	125,82	--	--	114,66	113,67	114,69	112,72	109,81	104,13	--	--	120,52
04	--	121,70	--	--	112,66	108,67	107,69	107,72	106,81	101,13	--	--	116,40
04	--	120,31	--	--	110,66	107,67	105,69	106,72	106,81	100,13	--	--	115,01
04	--	121,70	--	--	112,66	108,67	107,69	107,72	106,81	101,13	--	--	116,40
04	--	125,82	--	--	114,66	113,67	114,69	112,72	109,81	104,13	--	--	120,52
04	--	132,54	--	--	120,66	120,67	120,69	120,72	116,81	111,13	--	--	127,24
05	--	133,60	--	--	120,66	120,67	121,69	121,72	119,81	117,13	--	--	128,30
05	--	132,54	--	--	120,66	120,67	120,69	120,72	116,81	111,13	--	--	127,24
05	--	125,82	--	--	114,66	113,67	114,69	112,72	109,81	104,13	--	--	120,52
05	--	121,70	--	--	112,66	108,67	107,69	107,72	106,81	101,13	--	--	116,40
05	--	120,31	--	--	110,66	107,67	105,69	106,72	106,81	100,13	--	--	115,01
05	--	121,70	--	--	112,66	108,67	107,69	107,72	106,81	101,13	--	--	116,40
05	--	125,82	--	--	114,66	113,67	114,69	112,72	109,81	104,13	--	--	120,52
05	--	132,54	--	--	120,66	120,67	120,69	120,72	116,81	111,13	--	--	127,24
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65

Bijlage A1

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Abs.H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
03	Area 1	518448	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121526,88	490289,66	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518449	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121526,88	490289,66	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518450	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121521,25	490290,91	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518451	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121521,25	490290,91	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518452	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121521,25	490290,91	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518453	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121521,25	490290,91	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518454	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121521,25	490290,91	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518455	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121521,25	490290,91	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518456	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121521,25	490290,91	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518457	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121521,25	490290,91	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518458	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121515,55	490292,41	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518459	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121515,55	490292,41	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518460	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121515,55	490292,41	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518461	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121515,55	490292,41	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518462	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121515,55	490292,41	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518463	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121515,55	490292,41	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518464	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121515,55	490292,41	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518465	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121515,55	490292,41	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518466	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121518,52	490291,63	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518467	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121518,52	490291,63	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518468	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121518,52	490291,63	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518469	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121518,52	490291,63	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518470	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121518,52	490291,63	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(N)	Lw	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65

Bijlage A1

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Abs.H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
03	Area 1	518471	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121518,52	490291,63	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518472	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121518,52	490291,63	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518473	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121518,52	490291,63	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518474	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121512,85	490292,99	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518475	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121512,85	490292,99	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518476	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121512,85	490292,99	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518477	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121512,85	490292,99	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518478	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121512,85	490292,99	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518479	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121512,85	490292,99	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518480	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121512,85	490292,99	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518481	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121512,85	490292,99	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518482	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121509,49	490293,79	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518483	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121509,49	490293,79	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518484	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121509,49	490293,79	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518485	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121509,49	490293,79	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518486	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121509,49	490293,79	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518487	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121509,49	490293,79	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518488	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121509,49	490293,79	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518489	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121509,49	490293,79	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518490	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121524,07	490290,47	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518491	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121524,07	490290,47	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518492	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121524,07	490290,47	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518493	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121524,07	490290,47	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(N)	Lw	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65

Bijlage A1

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Abs.H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
03	Area 1	518494	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121524,07	490290,47	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518495	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121524,07	490290,47	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518496	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121524,07	490290,47	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518497	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121524,07	490290,47	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518498	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121532,26	490288,34	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518499	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121532,26	490288,34	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518500	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121532,26	490288,34	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518501	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121532,26	490288,34	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518502	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121532,26	490288,34	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518503	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121532,26	490288,34	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518504	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121532,26	490288,34	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518505	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121532,26	490288,34	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518506	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121535,13	490287,72	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518507	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121535,13	490287,72	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518508	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121535,13	490287,72	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518509	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121535,13	490287,72	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518510	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121535,13	490287,72	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518511	11	11:02, 14 mei 2024	Punt	121535,13	490287,72	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518512	11	11:53, 14 mei 2024	Punt	121535,13	490287,72	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
03	Area 1	518513	11	11:51, 14 mei 2024	Punt	121535,13	490287,72	1,00	1,95	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 1  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(N)	Lw	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	126,95	--	111,65	--	--	--	--	--	--	--	--	111,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	117,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
03	--	118,95	--	103,65	--	--	--	--	--	--	--	--	103,65
03	--	119,65	--	104,35	--	--	--	--	--	--	--	--	104,35

Bijlage A2

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 2  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Abs.H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
06	Area 2	463286	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121415,67	490265,61	6,00	7,01	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
06	Area 2	463287	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121415,67	490265,61	6,00	7,01	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
06	Area 2	463288	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121415,67	490265,61	6,00	7,01	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
06	Area 2	463289	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121415,67	490265,61	6,00	7,01	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
06	Area 2	463290	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121415,67	490265,61	6,00	7,01	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
06	Area 2	463291	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121415,67	490265,61	6,00	7,01	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
06	Area 2	463292	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121415,67	490265,61	6,00	7,01	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
06	Area 2	463293	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121415,67	490265,61	6,00	7,01	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
07	Area 2	463294	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121411,58	490246,59	6,00	6,87	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
07	Area 2	463295	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121411,58	490246,59	6,00	6,87	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
07	Area 2	463296	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121411,58	490246,59	6,00	6,87	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
07	Area 2	463297	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121411,58	490246,59	6,00	6,87	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
07	Area 2	463298	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121411,58	490246,59	6,00	6,87	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
07	Area 2	463299	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121411,58	490246,59	6,00	6,87	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
07	Area 2	463300	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121411,58	490246,59	6,00	6,87	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
07	Area 2	463301	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121411,58	490246,59	6,00	6,87	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
08	Area 2	463302	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121414,02	490258,65	1,00	2,02	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
08	Area 2	463303	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121414,02	490258,65	1,00	2,02	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
08	Area 2	463304	10	11:53, 14 mei 2024	Punt	121414,02	490258,65	1,00	2,02	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
08	Area 2	463305	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121414,02	490258,65	1,00	2,02	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
08	Area 2	463306	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121414,02	490258,65	1,00	2,02	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
08	Area 2	463307	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121414,02	490258,65	1,00	2,02	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
08	Area 2	463308	10	11:53, 14 mei 2024	Punt	121414,02	490258,65	1,00	2,02	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 2  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(N)	Lw	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
06	--	133,60	--	--	119,66	119,67	120,69	120,72	118,81	116,13	--	--	127,30
06	--	127,51	--	--	114,65	114,67	114,69	114,70	110,70	104,70	--	--	121,21
06	--	125,60	--	--	112,70	112,67	113,69	111,72	108,81	103,13	--	--	119,30
06	--	114,84	--	--	102,65	101,65	101,25	101,70	98,70	94,70	--	--	108,54
06	--	114,84	--	--	102,65	101,65	101,25	101,70	98,70	94,70	--	--	108,54
06	--	114,84	--	--	102,65	101,65	101,25	101,70	98,70	94,70	--	--	108,54
06	--	114,84	--	--	102,65	101,65	101,25	101,70	98,70	94,70	--	--	108,54
06	--	125,60	--	--	112,70	112,67	113,69	111,72	108,81	103,13	--	--	119,30
06	--	127,51	--	--	114,65	114,67	114,69	114,70	110,70	104,70	--	--	121,21
07	--	133,60	--	--	119,66	119,67	120,69	120,72	118,81	116,13	--	--	127,30
07	--	127,51	--	--	114,65	114,67	114,69	114,70	110,70	104,70	--	--	121,21
07	--	125,60	--	--	112,70	112,67	113,69	111,72	108,81	103,13	--	--	119,30
07	--	114,84	--	--	102,65	101,65	101,25	101,70	98,70	94,70	--	--	108,54
07	--	114,84	--	--	102,65	101,65	101,25	101,70	98,70	94,70	--	--	108,54
07	--	114,84	--	--	102,65	101,65	101,25	101,70	98,70	94,70	--	--	108,54
07	--	125,60	--	--	112,70	112,67	113,69	111,72	108,81	103,13	--	--	119,30
07	--	127,51	--	--	114,65	114,67	114,69	114,70	110,70	104,70	--	--	121,21
07	--	126,95	--	114,65	--	--	--	--	--	--	--	--	114,65
08	--	120,95	--	108,65	--	--	--	--	--	--	--	--	108,65
08	--	118,95	--	106,65	--	--	--	--	--	--	--	--	106,65
08	--	114,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
08	--	114,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	--	102,65
08	--	118,95	--	106,65	--	--	--	--	--	--	--	--	106,65

Bijlage A2

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 2  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Abs.H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
08	Area 2	463309	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121414,02	490258,65	1,00	2,02	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
09	Area 2	463310	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121412,48	490252,30	1,00	1,92	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
09	Area 2	463311	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121412,48	490252,30	1,00	1,92	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
09	Area 2	463312	10	11:53, 14 mei 2024	Punt	121412,48	490252,30	1,00	1,92	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
09	Area 2	463313	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121412,48	490252,30	1,00	1,92	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
09	Area 2	463314	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121412,48	490252,30	1,00	1,92	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
09	Area 2	463315	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121412,48	490252,30	1,00	1,92	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
09	Area 2	463316	10	11:53, 14 mei 2024	Punt	121412,48	490252,30	1,00	1,92	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
09	Area 2	463317	10	11:48, 14 mei 2024	Punt	121412,48	490252,30	1,00	1,92	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: Area 2  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(N)	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
08	--	120,95	--	108,65	--	--	--	--	--	--	--	108,65
09	--	126,95	--	114,65	--	--	--	--	--	--	--	114,65
09	--	120,95	--	108,65	--	--	--	--	--	--	--	108,65
09	--	118,95	--	106,65	--	--	--	--	--	--	--	106,65
09	--	114,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	102,65
09	--	114,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	102,65
09	--	114,95	--	102,65	--	--	--	--	--	--	--	102,65
09	--	118,95	--	106,65	--	--	--	--	--	--	--	106,65
09	--	120,95	--	108,65	--	--	--	--	--	--	--	108,65

Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Silodam	3,05	Relatief	30,00	--	--	--	--	--	Ja
02	Pontsteiger	0,82	Relatief	85,00	--	--	--	--	--	Ja
03	Haparandadam	1,03	Relatief	35,00	--	--	--	--	--	Ja
04	mt. Lincolnwe	0,00	Relatief	50,00	--	--	--	--	--	Ja
05	Krasseurstraat	0,00	Eigen waarde	7,50	--	--	--	--	--	Ja
06	Monnikskapstraat	0,00	Relatief	10,00	--	--	--	--	--	Ja
07	Moederkruidstraat	0,76	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
08	Grasweg	0,00	Relatief	20,00	--	--	--	--	--	Ja
09	Van Riemsdijkweg	0,00	Relatief	25,00	--	--	--	--	--	Ja
10	Van Riemsdijkweg	0,00	Relatief	50,00	--	--	--	--	--	Ja
11	TT. Vasumweg	0,00	Relatief	40,00	--	--	--	--	--	Ja
12	Klaprozenweg	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
13	Koppelingpad	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

## **Bijlage B**



Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
Model: Circoloco Festival 2024 V1  
LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 01\_A - Silodam  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li								Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
				Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000										
01_A	Silodam		30,00	60,0	--	51,9	53,2	53,6	53,5	51,8	46,0	29,3	--								
Groep	Area 1		0,00	58,2	--	49,7	51,4	51,8	51,4	50,4	44,3	26,4	--								
Groep	Area 2		0,00	55,4	--	47,9	48,5	48,7	49,2	46,4	41,0	26,3	--								

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
Model: Circoloco Festival 2024 V1  
LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 02\_A - Pontsteiger  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li								
				Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000
02_A	Pontsteiger	85,00	59,7	--	55,7	51,6	51,7	51,3	50,1	43,5	24,6	--
Groep	Area 1	0,00	59,3	--	55,1	51,4	51,6	51,2	50,0	43,3	24,1	--
Groep	Area 2	0,00	48,4	--	47,1	37,3	36,6	35,6	35,1	29,4	15,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
Model: Circoloco Festival 2024 V1  
LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 03\_A - Haparandadam  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li								Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
				Totaal	58,3	--	54,9	49,2	49,7	50,0	48,4										
Groep	Area 1		0,00	58,2	--	54,8	49,1	49,5	49,9	48,3	42,3	22,9	--								
Groep	Area 2		0,00	40,8	--	35,8	32,8	33,6	32,9	32,1	25,8	9,1	--								

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
Model: Circoloco Festival 2024 V1  
LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 04\_A - mt. Lincolnweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Li											
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
04_A	mt. Lincolnweg	50,00	61,9	--	48,4	55,1	55,9	56,0	55,0	48,4	32,7	--
Groep	Area 1	0,00	61,9	--	48,3	55,1	55,9	56,0	55,0	48,4	32,7	--
Groep	Area 2	0,00	34,8	--	32,6	27,3	25,7	22,4	19,2	11,6	-1,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
Model: Circoloco Festival 202  
L'Aeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 5.1, 2, e  
Groep: 05\_A - Krasseurstraat  
Groepsreductie: (hoofdgroep)  
Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li										
				Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
05_A	Krasseurstraat	5.1, 2, e	7,50	59,1	--	56,0	50,4	50,8	50,4	50,4	47,3	42,5	31,5	--
Groep	Area 1		0,00	57,1	--	54,8	48,9	48,0	46,3	43,0	38,7	30,0	--	--
Groep	Area 2		0,00	54,7	--	49,8	44,9	47,5	48,2	45,3	40,2	26,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 06\_A - Monnikskapstraa (5.1.2.e)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Li										
			oogte	Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
06_A	Monnikskapstraat	(5.1.2.e)	10,00	64,6	--	58,2	56,9	57,5	57,9	56,3	51,2	37,8	--
Groep	Area 2		0,00	61,8	--	56,0	53,4	54,3	54,8	53,9	49,3	36,6	--
Groep	Area 1		0,00	61,4	--	54,3	54,4	54,7	54,9	52,7	46,6	31,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Circoloco Festival 2024 V  
 LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 07\_A - Moederkruidstraat (ref.punt Monnikskapstr.)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Li										
			Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
07_A	Moederkruidstraat	Moederkruidstraat (ref.punt Monnikskapstr.)	5,00	66,9	--	59,1	58,8	59,8	60,6	59,2	55,0	44,1	--
Groep	Area 1	Area 1	0,00	63,6	--	57,5	56,1	56,3	57,1	54,6	49,8	37,7	--
Groep	Area 2	Area 2	0,00	64,1	--	54,1	55,5	57,2	58,1	57,4	53,4	42,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
Model: Circoloco Festival 2024 V1  
LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 08\_A - Grasweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li								Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
				Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000										
08_A	Grasweg	20,00	60,5	--	54,6	54,4	53,1	52,4	51,6	51,6	46,5	32,5	--								
Groep	Area 1	0,00	56,6	--	51,8	51,5	47,8	46,5	45,8	45,8	42,7	28,8	--								
Groep	Area 2	0,00	58,3	--	51,4	51,3	51,5	51,1	50,3	50,3	44,2	30,1	--								

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
Model: Circoloco Festival 2024 V1  
L<sub>Aeq</sub> per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 09\_A - Van Riemsdijkweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li										
			Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
09_A	Van Riemsdijkweg	25,00	71,8	--	56,1	64,3	65,6	65,6	65,8	65,4	60,5	50,9	--
Groep	Area 1	0,00	71,8	--	55,3	64,3	65,6	65,8	65,8	65,4	60,4	50,9	--
Groep	Area 2	0,00	52,6	--	48,3	42,9	44,5	44,2	44,3	40,4	32,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Circolo Festival 2024 V1  
 LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 10\_A - Van Riemsdijkweg <sup>5,1,2,e</sup>  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li										
			Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
10_A	Van Riemsdijkweg <sup>5,1,2,e</sup>	50,00	71,6	--	58,0	64,2	65,3	65,3	65,5	65,2	60,2	50,6	--
Groep	Area 1	0,00	71,6	--	57,3	64,1	65,2	65,2	65,5	65,1	60,2	50,6	--
Groep	Area 2	0,00	52,3	--	49,6	41,7	42,9	42,5	42,6	38,5	30,3	30,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Circoloco Festival 202  
 LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 11\_A - TT. Vasumweg 5.1.2.e  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li									
				Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
11_A	TT. Vasumweg	<span style="background-color: #cccccc; padding: 0 5px;">5.1.2.e</span>	0,00	69,4	--	54,7	61,3	62,4	63,6	63,0	59,6	51,4	--
Groep	Area 1		0,00	69,2	--	53,6	61,1	62,2	63,3	62,8	59,5	51,3	--
Groep	Area 2		0,00	56,4	--	48,0	47,8	50,0	50,9	48,3	43,7	31,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Circoloco Festival 2024 V1  
 LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 12\_A - Klaprozenweg 5,1,2,e  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Li									
				Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
12_A	Klaprozenweg	<span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">5,00</span>	<span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">5,00</span>	69,8	--	59,7	62,1	63,4	63,4	62,8	57,5	47,0	--
Groep	Area 1	0,00	0,00	69,4	--	59,2	61,9	63,1	63,0	62,3	57,0	46,7	--
Groep	Area 2	0,00	0,00	59,0	--	50,0	48,5	51,8	53,4	52,8	47,3	35,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Circoloco Festival 202  
 LAeq per oktaaf bij Bron/Groep voor toetspunt: 13\_A - Koppelingpad  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Li									
			Hoogte	Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000
13_A	Koppelingpad	1,50	55,0	--	51,2	47,8	46,1	45,9	45,6	40,1	29,0	--
Groep	Area 2	0,00	48,9	--	48,5	33,0	31,8	32,4	32,0	26,2	13,6	--
Groep	Area 1	0,00	53,8	--	47,8	47,6	45,9	45,7	45,4	40,0	28,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen