

Postbus 2095  
1620 EB Hoorn  
www.rudnhn.nl



## Aanpassing evenementenbeleid

---

Gemeente Heerhugowaard

Opsteller onderzoek:	Bert Klijn
Contactpersoon gemeente Heerhugowaard	Peter van Drongelen
Datum:	18 januari 2017
Kenmerk:	167468
Versie:	1.2

Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
1.1. AANLEIDING VAN DIT RAPPORT .....	4
<b>2. GELUIDNORMEN; WAAR MOET REKENING MEE WORDEN GEHOUDEN? .....</b>	<b>5</b>
2.1. ALGEMENE UITGANGSPUNTEN.....	5
2.2. OVERWEGING BIJ VERGUNNINGVERLENING .....	6
2.3. ONTWIKKELING MUZIEK .....	6
2.4. OMGEVING.....	6
2.5. HANDHAAFBAARHEID.....	7
2.6. BELEID OMLIGGENDE GEMEENTEN.....	7
2.6.1. <i>Langedijk</i> .....	7
2.6.2. <i>Schagen</i> .....	7
2.6.3. <i>Koggenland</i> .....	8
2.6.4. <i>Alkmaar</i> .....	8
2.6.5. <i>Landelijke en overig lokale ontwikkelingen</i> .....	9
<b>3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN BIJ VOORBEREIDING EVENEMENT .....</b>	<b>9</b>
3.1. OPSTELLING .....	9
3.2. COMMUNICATIE NAAR OMWONENDEN .....	9
<b>4. GEZONDHEIDSASPECTEN .....</b>	<b>9</b>
<b>5. TECHNISCHE MAATREGELEN .....</b>	<b>10</b>
5.1. LINE ARRAY .....	10
5.2. CARDOÏDE EN END FIRE OPSTELLING .....	11
<b>6. GELUIDTOETS EVENEMENTENLOCATIES .....</b>	<b>11</b>
<b>7. VOORSTEL VOORSCHRIFTEN MONITORING.....</b>	<b>11</b>

**BIJLAGEN**

Aanbeveling geluid per evenemententerrein Heerhugowaard.

## 1. INLEIDING

### 1.1. Aanleiding van dit rapport

De gemeente Heerhugowaard heeft op 30 oktober 2007 het evenementenbeleid "Evenementen in goede harmonie" vastgesteld.

De volgende geluidnormen zijn hierin opgenomen:

Periode	Max niveau binnen	Maximale gevelbelasting
Dag (07.00 uur tot 19.00uur)	50 dB(A)	70 à 75 dB(A) (afh. van het soort evenement)
Avond (19.00 uur tot 23.00 uur)	50 dB(A)	70 à 75 dB(A)
Avond bij uitzondering slechts mogelijk als volgende dag een reguliere vrije dag betreft (19.00 uur tot 01.00 uur)	50 dB(A)	70 à 75 dB(A)

De afgelopen jaren is gebleken dat in een aantal situaties de in dit beleid opgenomen normen als te streng worden ervaren.

Het aantal aanvragen voor evenementen binnen de gemeentegrenzen van Heerhugowaard is in de tussenliggende periode fors toegenomen

De tendens in de muzikscene laat ook bij de Heerhugowaardse evenementen zien dat het muziekgeluid veel meer laag frequent geluid bevat die zowel op korte als op grote afstand hoorbaar is en tot hinder of overlast kan leiden.

In 2015 is door de gemeente Heerhugowaard als proef de te bij evenementen te stellen geluidnormen van het huidige evenementenbeleid losgelaten om te kijken of tot meer werkbare (hogere) normen te komen. Zover bekend is deze proef nog niet geëvalueerd, of is een eindconclusie opgesteld.

Mede om die reden wordt het volledige evenementenbeleid herzien. De gemeente Heerhugowaard heeft de Regionale Uitvoeringsdienst Noord Holland Noord opdracht gegeven voor het onderdeel geluid.

Tijdens een overleg op 4 februari 2016 werd het volgende aan de RUD NHN gevraagd:

- Geluidsnormen ten behoeve van nieuw evenementenbeleid
- Aansluiting met beleid omliggende gemeenten
- Per evententerrein aparte normen
- Welk uitgangspunt voor geluidsnorm te hanteren
- Samenloop met gezondheidsaspecten
- Handhaafbaarheid

## 2. GELUIDNORMEN; WAAR MOET REKENING MEE WORDEN GEHOUDEN?

### 2.1. Algemene uitgangspunten

Algemeen uitgangspunt voor de te hanteren geluidsnorm voor de gevel is tot nu toe de nota "Evenementen met een luidruchtig karakter" van de Inspectie Milieuhygiëne (verder: de nota), aangevuld met jurisprudentie

Deze nota is ook de basis geweest voor de in het huidige evenementenbeleid <sup>1</sup>opgenomen geluidnormen.

Hierin wordt gesteld dat binnen de verblijfsruimten van de omliggende woningen het geluidsniveau niet hoger mag zijn dan 50 dB(A) in de dag- en avondperiode. Indien een vrije dag volgt op het evenement kan de avondperiode worden verlengd met maximaal 2 uur. Voor de nachtperiode wordt een binnenwaarde van 25 dB(A) aangehouden.

Met een gevelisolatie van 20 tot 25 dB(A) resulteert dat in een gevelbelasting van 70 tot 75 dB(A) voor de dag- en avondperiode. Bij deze niveaus kan nog een gesprek gevoerd worden zonder met stemverheffing te moeten praten. Dit uitgangspunt is ook herhaaldelijk bevestigd in de uitspraken door de Raad van State.

Wil de gemeente hogere geluidniveaus op de gevel van de omliggende woningen toestaan dan zal dat goed onderhouden moeten worden, waarbij de geluidsisolerende eigenschappen van de gevel van de geluidbelaste woningen wordt meegewogen.

Opgemerkt wordt dat hierbij de geluidisolatie wordt aangehouden die gehanteerd voor wegverkeerslawaai, echter, voor hedendaags muziekgeluid kan dit door het aandeel muziekgeluid in de lagere frequenties niet zondermeer gehanteerd worden. In de praktijk komt de isolatiewaarde van de gevels veel lager uit; het geluid in de lage frequenties worden maar beperkt tegen gehouden door de gevelconstructie van een woning. Verder is vooral bij woningen die voor 1980 zijn gebouwd de geluidisolatie beduidend lager dan de 20 dB(A) die volgens de nota als ondergrens wordt aangehouden. Bij het bepalen van de geluidnormen dient dit te worden meegewogen.

In een aantal gemeenten wordt een geluidsniveau tot 85 dB(A) toelaatbaar geacht. Veelal ontbreekt daarbij een onderbouwing, op basis van het uitgangspunt dat het binnenniveau niet te hoog mag uitkomen. Uit verschillende jurisprudentie blijkt deze tekortkoming dan ook tot vernietiging van het besluit te leiden.

Het gevolg is dat de geluidnormen voor evenementen in stadscentra bij veel gemeenten (gebaseerd op de nota) te laag zijn zodat feitelijk het evenement niet in de aangevraagde opzet kan plaatsvinden. Voor een muziekevenement is afhankelijk van het aantal bezoekers minimaal een geluidsniveau van 90-95 dB(A) noodzakelijk om boven het stemgeluid van de bezoekers uit te komen.

#### Eisen gevelisolatie.

Vanaf 1962 worden er eisen gesteld aan de eisen voor gevelisolatie. Destijds was dat vastgelegd in de gemeentelijke bouwverordeningen. Vanaf 1992 stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidisolatie van woningen. In het algemeen wordt aangenomen dat een goed onderhouden gevel een gevelisolatie bezit van 20 dB(A) gebaseerd op het spectrum van wegverkeerslawaai..

<sup>1</sup> Evenementen in goede harmonie, vastgesteld 30 oktober 2007

Als er tijdens het evenement wordt gehandhaafd wordt dan ook geconstateerd dat het geluidsniveau veel hoger ligt, op dat moment het geluidniveau tot onrealistische waarden terugschroeven of een evenement te laten beëindigen is geen optie. Verdere stappen blijven dus achterwege.

## 2.2. Overweging bij vergunningverlening

De te verbinden geluidsnormen moeten passen bij de opzet voor het evenement. Als blijkt dat de geluidsniveaus vanwege het evenement op de gevels van de woningen te hoog zullen zijn en er geen mogelijkheden deze tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen zal een vergunning moeten worden geweigerd.

De mogelijkheid bestaat dat een organisator overeenstemming bereikt met de hoofdbewoners van de woningen die tijdens het evenement een te hoog geluidniveau zullen ondervinden. Dit zal schriftelijk moeten zijn vastgelegd en bij de aanvraag worden overlegd, en in de overwegingen bij het besluit worden meegenomen.

## 2.3. Ontwikkeling muziek

De muziek en de installaties heeft echter sinds de uitgave van het eerder genoemde nota ook een ontwikkeling doorgemaakt. Het aandeel van het geluid in de lage frequenties (vanaf 30 Hz tot 125 Hz) van de hedendaagse muziek is veel groter dan een aantal jaren geleden. Ook de geluidinstallaties bij evenementen zijn hierop aangepast. Een eigenschap van deze lage frequenties is dat deze minder goed laten 'sturen'; gevolg is dat rondom de locatie de lage frequenties tot op grote afstand (kilometers ver verwijderd) waarneembaar zijn.

## 2.4. Omgeving

Het gebied waar de voor het geluid meest bepalende woning zich bevindt is ook van invloed of er hogere geluidsniveaus toelaatbaar worden geacht. Als een woning zich bevindt in een overwegend uitgaansgebied met veel horeca waarbij vaak de woningen ook bedrijfswoningen zijn die profiteren van evenementen wordt door de bewoner de hogere geluidsniveaus eerder voor lief genomen. Bij een woning in een rustige woonwijk zal hetzelfde geluidniveau eerder als hinderlijk worden ervaren.

Een ander aspect betreft de frequentie waarmee de woning wordt blootgesteld aan muziekgeluid ten gevolge van een evenement. Ook hierbij geldt dat indien de woning zich bevindt in een uitgaansgebied vaker een evenement wordt getolereerd.

Samengevat komt bovenstaande neer op het volgende:

- Hoe meer mensen bij een evenement aanwezig zijn des te meer geluidsvermogen wordt toegestaan om het evenement door het publiek te kunnen laten volgen. Daarbij wordt de geluidsnorm bij de woning gesteld en bij elke woning nabij het evenement gehandhaafd.
- Bij grote evenementen is het meestal niet zinvol een geluidsnorm van minder dan 90 dB(A) ter plaatse van FOH (Front Of House; positie geluidstechnici) te stellen omdat het achtergrondniveau van het publiek zo hoog is, dat minimaal 90 dB(A) vereist is om daar bovenuit te komen. Voor een geslaagd muziekfestival heeft 100 tot 103 dB(A) de voorkeur.
- De volgens de nota opgestelde normen zijn op basis van de jurisprudentie van de afgelopen jaren nog steeds het uitgangspunt. Hogere normen zijn na een zorgvuldige afweging mogelijk al zal voor geluidniveau's boven de 80 dB(A) op de gevel binnen woningen meestal ontoelaatbare hinder ontstaan. Uitgaande van een geluidswering van 20-30 dB(A) bij gesloten ramen en ventilatieopeningen treden dan

geluidsniveaus op van ca. 50-60 dB(A). Vanaf deze niveaus worden gesprekken, telefoneren en tv kijken ernstig gehinderd.

- De nota voorziet niet in het grote aandeel laagfrequent geluid van het hedendaagse muziekgeluid; In dit document wordt daarom ook het muziek in de lage frequenties gereguleerd door het opnemen van een geluidnorm uitgedrukt in dB(C) ter plaatse van FOH. Mogelijk dat ook een norm uitgedrukt dB(C) voor de gevel van de dichtstbijzijnde woningen in overweging genomen kan worden.
- In een vroeg stadium zal een goede afweging moeten worden gemaakt of de locatie van het evenement zich leent voor de voorgestelde opzet van het evenement.

## 2.5. Handhaafbaarheid

Als er sprake is van veel publiek zal het aanwezige geluidsniveau vanwege het stemgeluid van het publiek vaak al tussen de 70 en 80 dB(A) variëren. Daarnaast kan er, bijvoorbeeld bij kermissen, door de aanwezigheid van de aldaar gevestigde horeca sprake zijn van meerdere geluidsbronnen, die in werking zijn en die gelijktijdig van invloed kunnen zijn op een toetspunt. De geluiduitstraling van de horecabedrijven is geregeld in het Activiteitenbesluit. Gedurende 12 dagen per kalenderjaar kan ontheffing op basis van de APV worden verleend van de geldende geluidsnormen.

Bij (middel)grote evenementen is het toetspunt ter plaatse van het FOH het meest geschikt om het geluid te monitoren. Door middel van berekeningen kan in een geluidplan worden aangetoond met welk geluidsniveau ter plaatse van het FOH nog voldaan wordt aan de geldende geluidsnormen ter plaatse van de gevel van omliggende woningen. De verplichting kan worden opgenomen dat het gemeten geluidsniveau voortdurend tijdens het evenement wordt geregistreerd en overlegd aan de gemeente. Bij de handhaving en beoordeling van klachten kan dan duidelijk een verband worden gelegd tussen de meetresultaten en het ter plaatse van de FOH heersende geluid.

Rekening moet worden gehouden met stoorgeluid, bijvoorbeeld een aanwezige weg of overige geluiden uit de buurt. In deze gevallen wordt een locatie gekozen tussen het publieksweld en de woning waar te verwachten is dat enkel het muziekgeluid van het evenement hoorbaar is. De dan te stellen geluidsnorm wordt door middel van een berekening vastgesteld, waarbij het geluidsniveau op de gevel van de woningen als gevolg van het evenement bepalend is.

## 2.6. Beleid omliggende gemeenten

### 2.6.1. Langedijk

Langedijk heeft geen evenementenbeleid.

In de vergunning voor Indian Summer wordt voor de nabij gelegen gevoelige bebouwing een maximale geluidnorm van 65 dB(A) voorgeschreven. Echter, in het daaropvolgende voorschrift worden gedurende het festival de woningen gelegen aan de Kanaaldijk, Nauertogt en aan de Wagenweg in de gemeente Langedijk niet aangemerkt als nabij gelegen gevoelige bebouwing.

Tot nu toe heeft een rechter zich nog niet gebogen over deze voorschriften.

### 2.6.2. Schagen

Schagen heeft geen evenementenbeleid. De geluidnormen zijn geregeld in de APV

Bij evenementen worden de volgende voorschriften voor het aspect geluid opgenomen.

1. Geluidsoverlast dient zoveel mogelijk te worden beperkt. Met het oog op het veroorzaken van zo weinig mogelijk overlast is het van belang zorgvuldig om te gaan met de opstelling van de geluidsboxen/luidsprekers.
2. Luidsprekerboxen mogen maximaal 2,5 meter boven de bestrating/het maaiveld worden opgesteld.
3. Het geluid moet u zodanig regelen dat het niveau hiervan gemeten aan de gevel van de dichtst bij gelegen panden niet meer bedraagt dan 75 dB(A).
4. Het ten gehore brengen van de muziek mag <f9> aanvangen om <f9> uur en moet uiterlijk worden beëindigd om <f9> uur. Op <f9> mag de muziek aanvangen om <f9> uur en moet deze worden beëindigd om uiterlijk <f9> uur.
5. De bij het evenement betrokken geluidsinstallaties mogen niet in werking zijn in de uren waarin geen evenementenactiviteiten plaatsvinden.

### 2.6.3. Koggenland

De gemeente Koggenland heeft beleid opgesteld; Evenementenbeleid "Koggenland 2015-2019"

*Aan de hoeveelheid reguliere evenementen wordt geen maximum gesteld. De eindtijd van het evenement in het weekend en op dagen waarop een nationale feestdag volgt uiterlijk tot 02.00 uur. Op andere dagen uiterlijk 00.30. De muziek mag in het weekend en op dagen waarop een nationale feestdag volgt uiterlijk tot 1.30 uur ten gehore worden gebracht. Op andere dagen mag de muziek uiterlijk tot 00.00 uur ten gehore worden gebracht. Voor reguliere evenementen geldt dat de geluidsproductie tot 00.00 uur niet hoger mag liggen als 90 dB(A) op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen. Na 00.00 uur mag de geluidsproductie niet hoger zijn dan 70 dB(A).*

De geluidnorm ligt hoger dan die is gesteld in de nota. Een onderbouwing ontbreekt in dit beleidsstuk. Uit een gesprek met de verantwoordelijke bij de gemeente Koggenland blijkt dat de gemeente de opgenomen geluidnormen wil herzien.

### 2.6.4. Alkmaar

Evenementen binnen de gemeente Alkmaar dienen te voldoen aan het "Evenementenkader Alkmaar De spelregels tot een feest"

In paragraaf 4.1. wordt het volgende gesteld over de bij de verschillende categorieën evenementen op te nemen geluidnormen in relatie tot de tijden

Categorie 1 : (tot 70 dB(A) gevel) Voorbeelden: alle onversterkte (straat)muziek, etc.  
Eindtijden: maandag t/m donderdag tot 22.00 uur - vrijdag t/m zondag tot 23.30 uur  
Geen beperking per locatie

Categorie 2: (70-85 dB(A)gevel) Voorbeelden: spreekinstallaties, versterkte muziek met Dj, orkest, taptoe etc.  
Eindtijden: maandag t/m donderdag tot 22.00 uur - vrijdag t/m zondag tot 23.30 uur  
Maximum aantal per locatie.

Categorie 3: (> 85 dB(A) gevel) Voorbeelden: popconcerten, live optredens, houseparty etc  
Eindtijden: maandag t/m donderdag tot 22.00 uur - vrijdag t/m zondag tot 22.30 uur  
Maximum aantal per locatie.



### **2.6.5. Landelijke en overig lokale ontwikkelingen**

De Nederlandse Stichting Geluidhinder heeft het initiatief genomen om een richtlijn op te stellen voor geluid bij evenementen. Deze richtlijn zou de thans alom gehanteerde nota moeten vervangen. De verwachting is dat hierover begin 2017 meer bekend zal zijn.

Ook de gemeente Amsterdam is bezig een nieuw evenementenbeleid op te stellen waarbij door middel van een belevingsonderzoek zowel onder omwonenden als onder festivalbezoekers tot nieuwe normen en werkbare maatregelen ter voorkoming van geluidsoverlast wordt gekomen. Gepland wordt het evenementenseizoen 2017 te werken met het nieuwe evenementenbeleid.

## **3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN BIJ VOORBEREIDING EVENEMENT**

### **3.1. Opstelling**

Het is algemeen bekend dat de windrichting en windsnelheid een grote invloed hebben op de geluidsoverdracht naar de omgeving.

De meest dominante windrichting zou bij het bepalen van de opstelling van de podia moeten worden meegewogen. Echter, windrichting en -snelheid zijn zeer wisselend van dag tot dag, zodat dit moeilijk in de overwegingen meegenomen kan worden. Immers, de voorbereidingen voor de grotere muziek-evenementen worden al vele maanden vóór de datum van het evenement gestart, zodat op dat moment de windcondities voor de datum van het evenement niet bekend zijn. Slechts indien de wind constant en stabiel is gedurende het grootste deel van het jaar kan dit van invloed zijn op de keuze van de plaats van het evenement ten opzichte van (concentraties van) omliggende woningen e.d. Dat is echter niet aan de orde in Nederland.

### **3.2. Communicatie naar omwonenden**

Door adequate, tijdig en helder te communiceren naar de omwonenden kan bijdragen om de hoeveelheid klachten te verminderen. Dit geldt in het bijzonder voor incidenteel voorkomende gebeurtenissen waaraan mensen niet gewend zijn. Die communicatie kan betrekking hebben op de aard en duur van het evenement, de begin- en eindtijd, en de geplande voorzieningen om de hinder zoveel mogelijk te vermijden. Specifiek geldt dit ook over de wijze waarop de geluidemissie van het evenement wordt gecontroleerd/gemonitord teneinde te waarborgen dat deze binnen de gestelde grenswaarden blijft.

## **4. GEZONDHEIDSASPECTEN**

Harde muziek geeft kans op gehoorschade bij de bezoekers en de crew. Herhaalde blootstelling aan hoge geluidsniveaus kunnen leiden tot gehoorschade bij de bezoekers van een evenement.

De GGD adviseert om bij een gemiddelde uurblootstelling hoger dan 92,5 dB(A)\* maatregelen te nemen die nodig zijn om gehoorschade te voorkomen of te beperken. Dit kan bijvoorbeeld door oordoppen beschikbaar te stellen, stiltepauses in te lassen zodat de oren tot rust komen en het meten van en informeren over de geluidsniveaus.

\*)gemeten over 15 minuten, op 2 meter boven de vloer, ter plaatse van de hoogst blootgestelde bezoeker.

Daarnaast geeft de GGD nog de volgende aanvullende adviezen:

- Faciliteer en bevorder voorlichting op festivals. U kunt hierover afstemmen met de GGD. Daarnaast kunnen fabrikanten van gehoorbescherming een deel van de voorlichting voor hun rekening nemen en ervoor zorgen dat er gehoorbescherming verkrijgbaar is.
- Creëer geluidsluwe zones en las stiltepauses in op festivals. Zorg ook voor dynamiek in de muziek door een bewuste afwisseling van geluidsvolume tussen en binnen nummers. Daardoor blijft de beleving goed gedurende het evenement (of neemt deze zelfs toe!), zonder dat het nodig is om de volumeknop in de loop van de tijd steeds verder open te draaien.
- Scherm de geluidsboxen af of omhek deze tot een afstand van minimaal 2 meter tot het publiek.
- Bepaal de meest ideale opstelling van de geluidinstallatie en inrichting van de locatie, met als doel de geluidsbelasting voor de bezoekers te beperken.

Onder het uitgaanspubliek is er draagvlak voor maatregelen. Uit grootschalig onderzoek in opdracht van de Nationale Hoorstichting (2012) blijkt bijvoorbeeld dat 82% van het uitgaanspubliek er vanuit gaat dat muzieklocaties en de overheid maatregelen treffen tegen gehoorschade. Uit ander Nederlands onderzoek kwam naar voren dat 84% van de bezoekers van een evenement het geluidsvolume te hard vond en daardoor pijn kreeg aan het gehoor.

Hieruit blijkt dat zowel de evenementenorganisatoren en uitgaansgelegenheden (+ vergunningverlener /gemeente), als de bezoekers zelf verantwoordelijk zijn voor gehoorschadepreventie.

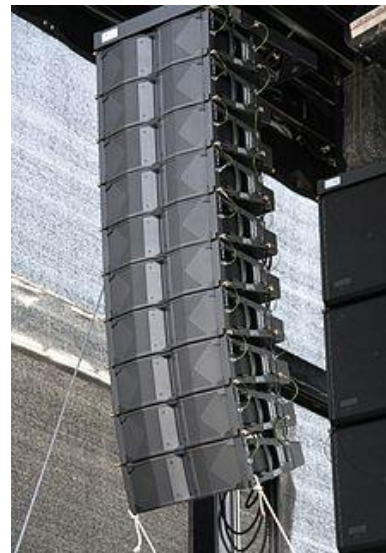
(bron: GGD Drenthe, 12 adviezen voor een veilig en gezond evenement en GHOR Brabant Midden-West-Noord Gehoorschadepreventie bij evenementen)

## 5. TECHNISCHE MAATREGELEN

Het muziekgeluid zou in de meest ideale situatie enkel op het evenemententerrein te horen zijn terwijl daarbuiten het geluid geen aanleiding tot hinder of overlast zorgt. In dit hoofdstuk worden in kort bestek de technisch beschikbare mogelijkheden aangestipt. Hierbij is de mate van deskundigheid van de geluidtechnicus van cruciaal belang.

### 5.1. Line array

Door toepassing van een line array bij grote evenementen kan een publieksveld met een groot oppervlak vrij precies met geluid worden aangestraald. Dit heeft als voordeel dat het geluid gelijkmatig over het publieksveld wordt verdeeld. Dankzij het feit dat het geluidsniveau bij verdubbeling van de afstand slechts met 3 dB afneemt hoeft het geluid direct bij het podium niet 'dodelijk' hard te zijn om het publiek achter op het terrein nog iets te laten horen. Bij een traditionele luidsprekeropstelling neemt met een verdubbeling van de afstand het geluid met 6 dB af.



*Figuur 1 line array*

## 5.2. Cardoïde en end fire opstelling

Het geluid in de lage frequenties wordt door de luidsprekers niet alleen aan de voorzijde maar aan alle zijden uitgestraald en daardoor minder makkelijk te sturen.

Door gebruik te maken van speciale opstellingen van de subwoofers (luidsprekers voor de frequenties lager dan ca. 100 Hz), de polariteit om te draaien en het elektronisch vertraagd weergeven van het geluid is het mogelijk het geluid in de lagere octaafbanden door toepassing van “antigeluid” fors “uit te doven”.



Figuur 2 End-fire opstelling

## 6. GELUIDTOETS EVENEMENTENLOCATIES

Door de gemeente Heerhugowaard is aan de RUD NHN verzocht per evenementenlocatie een rekenmodel te maken. Uit de resultaten van dit rekenmodel moet duidelijk worden wat voor dat terrein de mogelijkheden en beperkingen zijn voor de te houden muziek-evenementen.

Bij de modellering is een inschatting gemaakt van de opstelling van de geluidapparatuur. De luidsprekers van de muziekinstallatie zijn ingevoerd als bronnen die richting het publiek in een hoek van 90 graden uitstralen. Ter plaatse van de Front of House (FOH) is een toetspunt gemodelleerd. Voor terreinen waar grote evenementen mogelijk zijn is deze op 30 meter van de stage gesitueerd, voor de overige ligt deze op 15 meter.

Bij de toets is een afbeelding geplaatst waarin staat aangegeven hoe de bronnen en het toetspunt is gemodelleerd.

Enkele locaties zijn nog niet in een model gebracht omdat niet duidelijk is welke type evenementen mogelijk wordt gemaakt. De opgenomen maximaal te vergunnen geluidniveaus zijn in dat geval gebaseerd op vergelijkbare situaties binnen de gemeente Heerhugowaard.

## 7. VOORSTEL VOORSCHRIFTEN MONITORING

De organisator van een evenement is zelf verantwoordelijk voor de naleving van de geluidvoorschriften. Bij de op- en afbouw en gedurende het evenement zullen dan ook voortdurend metingen door of in opdracht van de organisator moeten worden uitgevoerd. De metingen moeten worden uitgevoerd volgens “Handleiding meten en rekenen industrielawaai”, uitgave 1999. De metingen vinden moeten worden uitgevoerd conform meetmethode I.

Aanvullend c.q. in afwijking van de deze handleiding dienen de metingen als volgt plaats te vinden:

- De meetperiode bedraagt 5 minuten;
- Het invallend geluidsniveau wordt gemeten en beoordeeld;
- De meethoogte bedraagt 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avond- en nachtperiode;
- Een toeslag voor muziekgeluid is niet van toepassing;

- Er wordt geen meteocorrectie toegepast.

Afhankelijk van de omvang en karakter van het evenement wordt voor de monitoring een keuze uit de volgende voorwaarden voorgesteld :

*Voorschrift 1: Het geluidsniveau, dat voortgebracht wordt door de geluidsapparatuur, moet gedurende het gehele evenement door een geluidstechnicus gemonitord worden. Hiervoor moet bij iedere mengtafel een geluidsniveaumeter aanwezig zijn, die geschikt is voor geluidmetingen van het dB(A) en dB(C) geluidsniveau. Ter plaatse van iedere mengtafel moeten de van toepassing zijnde geluidsgrenswaarden duidelijk vermeld worden (bijvoorbeeld door het vastplakken op de mengtafel van een geplastificeerde kaart, waarop de grenswaarden vermeld zijn). De geluidstechnicus moet de aanwijzingen van de politie of van een namens de vergunningverlener controlerende instantie voor een wijziging van de instellingen van de apparatuur stipt en onmiddellijk opvolgen en tot nader order uitvoeren.*

*Voorschrift 2: Ter plaatse van de mengtafel van het podium/de podia {naam podium /namen podia} moet/en een geluidmonitoringsmeetset aanwezig zijn. Tevens moet op twee punten bij de dichtstbijgelegen woningen een geluidmonitoringsmeetset geplaatst worden. De geluidmonitoringsmeetsets bij de mengtafels moeten real-time in dB(A) en dB(C) behalve het geluidsniveau in het publiekswak bij het desbetreffende podium ook het geluidsniveau bij de woningen weergeven. Tijdens het evenement moet de geluidstechnicus zowel de geluidsgrenswaarden in het publiekswak bij het desbetreffende podium als ook de geluidsgrenswaarden bij de woningen monitoren door het raadplegen van de geluidmonitoringsmeetset bij de mengtafel. Als de geluidsgrenswaarden overschreden worden, moet de geluidstechnicus het geluidsniveau verminderen.*

*Voorschrift 3: De geluidmonitoringsmeetsets bij de woningen moeten (indien mogelijk) op een balkon, op een dak of aan de gevel opgesteld worden bij de dichtstbijzijnde woningen {straat noemen of verwijzen naar kaart}. Hierbij moeten de geluidmonitoringsmeetsets zodanig opgesteld worden, dat de invloed van stoorlawaai door wegverkeer of andere stoorbronnen op de geluidmetingen zo klein mogelijk is.*

*Voorschrift 4: Ter plaatse van de mengtafel moet een laptop/tabietPC/smartphone met internetverbinding aanwezig zijn. Tijdens het evenement moet de geluidstechnicus met deze laptop/tabietPC/smartphone de geluidsgrenswaarden bij de woningen monitoren door het raadplegen van de meetgegevens van de geluidmeetset. Tegelijkertijd moet de geluidstechnicus ook de geluidsgrenswaarden in het publiekswak monitoren door het raadplegen van zijn eigen geluidsniveaumeter. Beide meetresultaten moeten worden vastgelegd. Als de geluidsgrenswaarden overschreden worden, moet de geluidstechnicus het geluidsniveau verminderen.*

*Voorschrift 5: De geluidmonitoringsmeetsets moeten tijdens en na het evenement via internet door een namens de vergunningverlener controlerende instantie uit te lezen zijn.*

*Voorschrift 6: De geluidmonitoringsmeetsets moeten gekalibreerd zijn en voldoen aan de vereisten voor meetapparatuur uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.*