



Handreiking

Evenementen met luide muziek

Deze handreiking is bedoeld als een advies en een praktisch handvat dat partijen kan helpen bij een juiste afweging en inpasbaarheid van muziekgeluid bij evenementen met luide muziek op buitenterreinen, niet zijnde milieubelastende activiteiten in de zin van het Omgevingsplan.

27 maart 2025

Versie 1.0

INHOUDSOPGAVE

1. Aanleiding en doel	3
2. Juridisch kader	4
2.1. Omgevingsplan en omgevingsvergunning	4
2.2. Evenementenvergunning	6
3. Normstelling	7
3.1. Geluidsnorm	7
3.2. Hinder en slaapverstoring	7
3.3. Preventie gehoorschade	12
3.4. Meet- en rekenprotocol	13
3.5. Geluidwering van de gevel	15
3.6. Beste beschikbare technieken	15
3.7. Afwijken	16
4. Tot slot	17
Bronnenlijst	18

1. Aanleiding en doel

In Nederland worden steeds meer evenementen georganiseerd. Die worden vaak ook door de bewoners belangrijk bevonden. Ze vormen onderdeel van cultuur, maar zijn ook economisch gezien belangrijk. Gemeenten willen dan ook evenementen faciliteren. Tegelijkertijd is de bescherming van de bewoners en de omgeving een belangrijk aandachtspunt. Het toestaan van evenementen en het beleid op dit gebied moeten gebaseerd zijn op duidelijke akoestische afwegingen. De door het bevoegd gezag gekozen geluidsnormen voor evenementen moeten duidelijk onderbouwd worden. Kennis over de akoestische aspecten en de hinder als gevolg van evenementen kan niet ontbreken bij het verlenen van evenementenvergunningen.

In de afgelopen jaren zijn wij steeds meer betrokken geraakt met het onderwerp evenementen en geluid. Hierbij speelde het gebrek aan een duidelijk beoordelingskader, de verscheidenheid aan de toepassing van regels en het omgaan met klachten van omwonenden een belangrijke rol. In het merendeel van de kwesties werden verschillende geluidsnormen gebruikt en werd te pas en te onpas iets wel of niet toegestaan.

Het toegestane geluidsniveau mag echter niet leiden tot onduidelijke hinder in en om de woningen. Maar wanneer sprake is van onduidelijke hinder?

De "Nota Evenementen met een luidruchtig karakter", opgesteld door de Inspectie Milieuhygiëne Limburg van januari 1996, biedt inzicht in geluidsniveaus, maar geeft geen antwoord op een vraag wat acceptabel is. Ook geeft deze nota geen oordeel over meet- en rekenmethoden, lage tonen, gehoorschade, maatregelen, cumulatie, tijden, duur en aantallen van evenementen.

In aanvulling op de NSG-richtlijn "Muziekspectra in horecabedrijven" is deze handreiking direct bedoeld voor muziekevenementen op buitenterreinen. Deze handreiking voorziet in de behoefte om omwonenden bescherming te bieden en om voor akoestische adviseurs, handhavers en vergunningverleners om muziekgeluid bij evenementen te beoordelen en geeft handvatten voor beleidsmakers.

2. Juridisch kader voor evenementen

Voor wat betreft het wettelijk kader voor een evenement kan een aantal zaken aan de orde zijn:

1. Het Omgevingsplan (voorheen bestemmingsplan) en de Omgevingsvergunning
2. Evenementenvergunning

2.1. Het Omgevingsplan en de Omgevingsvergunning

Er worden steeds meer evenementen georganiseerd in Nederland. Dat zijn soms kleine evenementen zoals een straatfeest. Maar het kunnen ook meerdaagse evenementen zijn. Een klein evenement heeft geen tot nauwelijks invloed op de ruimtelijke kwaliteit. Meerdaagse of grootschalige evenementen kunnen dat wel hebben, bijvoorbeeld door drukte, afval en harde muziek met zware bassen. Wanneer er significante invloed is op de ruimtelijke kwaliteit zullen dergelijke evenementen in een ruimtelijk besluit beoordeeld en geborgd moeten worden.

Voor het bepalen of een evenement ruimtelijk relevant is kan onderscheid worden gemaakt in verschillende situaties:

1. Kleine, incidentele evenementen hebben meestal weinig impact op de leefomgeving.
2. Grootschalige of regelmatig terugkerende evenementen zijn daarentegen wél ruimtelijk relevant.

Bij de beoordeling speelt de locatie een belangrijke rol: in woonwijken zijn negatieve effecten, zoals geluidsoverlast, verkeersdrukke en afval, eerder te verwachten dan in een centrumgebied of op een bedrijventerrein.

Reguliere evenementen kunnen worden opgenomen in het Omgevingsplan. Als een evenement gepland is op een locatie waar dit volgens het Omgevingsplan niet is toegestaan, moet beoordeeld worden of het ruimtelijk relevant is. Hierbij worden ook andere evenementen op die locatie in overweging genomen. In dat geval is naast een evenementenvergunning ook een omgevingsvergunning nodig.

Als een evenement ruimtelijk relevant is, moet worden beoordeeld of het binnen het Omgevingsplan past. Als het op een evenemententerrein wordt gehouden maar afwijkt van de toegestane regels – bijvoorbeeld door de schaal, duur of aard van het evenement – dan is een omgevingsvergunning nodig

Bij het opstellen van een Omgevingsplan moet zorgvuldig worden afgewogen welke evenementen aanvaardbaar zijn binnen de omgeving.

Regeling en motivering in het omgevingsplan

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft regelmatig aangegeven dat in het bestemmingsplan (nu Omgevingsplan) een regeling over evenementen opgenomen moet worden. Dit geldt alleen voor zover dat uit een oogpunt van ruimtelijke aanvaardbaarheid van een evenemententerrein op een bepaalde locatie van belang is.

Evenementen zijn er in verschillende soorten en maten. Dit geldt ook voor locaties waar evenementen gehouden worden. Een straatfeest (kortdurend en incidenteel) is anders dan twee weken kermis (langere termijn, veel bezoekers en luide muziek). Per geval verschilt ook het effect op de omgeving.

Bij een evenement met een kortdurend en incidenteel gebruik van een perceel is het bestemmingsplan geen belemmering. Een dergelijk evenement heeft geen structurele invloed op de woonkwaliteit. De opname van een evenementenregeling hiervoor in het bestemmingsplan of een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan kan achterwege blijven.

Bij niet incidentele en/of langdurende evenementen moet er een regeling in het bestemmingsplan worden opgenomen. In ieder geval moeten evenementen expliciet mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan.

Staat een bestemmingsplan evenementen toe? Dan moet het bestemmingsplan een motivering omvatten over de aanvaardbaarheid van de evenementen in relatie tot de omgeving. Hierbij gaat het om de volgende aspecten:

- Verkeer aantrekkende werking (is het verkeer goed af te wikkelen?)
- Parkeren (zijn er voldoende parkeerplaatsen beschikbaar?)
- Geluidshinder

Het aantal en de duur van de evenementen kunnen mede bepalend zijn voor de aanvaardbaarheid. Een evenementenlocatie zal in het levendige centrum van een stad over het algemeen beter in inpasbaar zijn dan midden in een woonwijk. Bij een ruimtelijke onderbouwing bij een omgevingsvergunning afwijken zijn dezelfde aspecten van belang.

Afhankelijk van het soort evenement en de locatie kan het noodzakelijk zijn de volgende zaken in het bestemmingsplan te regelen:

- het aantal evenementen;
- het soort evenementen;
- de duur van de evenementen;
- spreiding van evenementen.

Vaak hebben gemeenten een evenementenkalender. De gemeente kan deze als basis gebruiken voor een dergelijke regeling. Dit blijkt ook uit uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, waarin is aangegeven dat evenementen niet zonder meer ongelimiteerd of veel frequenter dan feitelijk reëel mogelijk gemaakt kunnen worden. Als er in werkelijkheid zes evenementen met ca. 2.000 bezoekers per jaar plaatsvinden, kunnen er niet zonder nadere motivering acht evenementen met 15.000 bezoekers mogelijk gemaakt worden¹.

¹ Uitspraak van de Raad van State van 4 september 2013 (201211995/1/R4)

Als evenementen via een afwijkingsbevoegdheid zijn toegestaan, moeten de ruimtelijke consequenties hiervan (waaronder geluidhinder) al in het moederplan afgewogen worden². Dit onderzoek kan niet doorgeschoven worden naar het moment waarop de omgevingsvergunning verleend wordt.

2.2. Evenementenvergunning

Evenementen in de openbare ruimte kunnen veel hinder opleveren voor de omgeving door bijvoorbeeld verkeershinder of geluidsoverlast.

Veelal is er voor een evenement een vergunning nodig op basis van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV en/of tegenwoordig de Verordening fysieke leefomgeving). Deze verordening vormt geen toetsingskader voor de ruimtelijke aanvaardbaarheid. Daarom kan het nodig zijn in een omgevingsplan dat evenementen toestaat aanvullende regels op te nemen voor evenementen.

De verordening kan regels stellen over de verkeersmaatregelen per evenement. Ook kan deze verordening regels stellen over geluidniveaus voor de dag, avond- en nachtperiode. Voorkomen moet worden dat zaken op meerdere plaatsen dubbel geregeld worden. Het is dan ook niet nodig om de geluidniveaus ook in het ruimtelijkplan op te nemen. Maar beleidsregels op basis van verordening zijn niet voldoende. De APV is namelijk gericht op regels voor een specifiek evenement, terwijl het bestemmingsplan moet ingaan op de ruimtelijke aanvaardbaarheid van een evenementenlocatie ten opzichte van de omgeving.

Evenementenbeleid

Het opstellen van evenementenbeleid kan ondersteunend zijn voor de regeling en motivatie in het bestemmingsplan. Veel gemeenten beschikken al over evenementenbeleid. Hierin wordt vaak ingegaan op het soort evenementen dat gewenst is en op de locaties waar evenementen toegestaan zijn. Een afweging waarom voor deze locaties is gekozen ontbreekt veelal.

Als deze afweging (met motivatie op ruimtelijke aspecten) aan het evenementenbeleid wordt toegevoegd, ligt er een integraal afgewogen kader. Deze valt als basis te gebruiken voor de evenementenregeling in het omgevingsplan.

NB: Indien evenementen worden georganiseerd bij een zogeheten Milieubelastende activiteit dan gelden de regels vanuit het Omgevingsplan, het Besluit activiteiten leefomgeving en het Besluit kwaliteit leefomgeving.

² Uitspraak van 5 maart 2015 (201401956/1/R4)

3. Normstelling

In deze Handreiking wordt een advies en enkele handvatten gegeven hoe in de praktijk kan worden omgegaan met geluidnormen van evenementen. Daarbij is het belangrijk dat hierbij o.a. de volgende factoren worden betrokken:

- het geluidniveau en het karakter van het geluid
- de (eind)tijden en de duur van het evenement
- het aantal evenementen op die locatie
- informatie over en betrokkenheid bij het evenement
- eerdere ervaringen en klachtenafhandeling

De verschillende aspecten worden hieronder vanaf paragraaf 3.2. nader toegelicht als onderbouwing van de geluidsnorm

3.1. Geluidsnorm

Als basisnorm stellen wij voor uit te gaan van een decibel waarde voor de lage tonen in dB(C). Deze basisnorm in dB(C) is een afgeleide van de alom gehanteerde dB(A) waarde. Maar omdat de dB(C) een betere maat is voor de ondervonden geluidshinder en eenvoudiger handhaafbaar is wordt dit de nieuwe maat. Maar daarbij is het wel van belang dat deze dB(C) norm in samenhang met een dB(A) norm wordt gebruikt.

De basisnorm die wij voorstellen heeft een waarde van 70 dB(A) en 80 dB(C) ter hoogte van de gevel van de meest nabij gelegen woning. Indien de gevel van deze woning verder weg is gelegen dan 100 meter dan geldt deze afstand tussen buitengrens evenementengebied en de geluidnorm.

3.2. Hinder en slaapverstoring

De betekenis van 'geluidshinder' wordt door de Van Dale eenvoudig omschreven, namelijk "overlast die wordt veroorzaakt door geluid". In hoeverre en in welke mate sprake is van hinder is echter zeer complex.

Geluid dat ergens anders wordt geproduceerd en je hierop geen invloed kan uitoefenden wordt veelal als hinderlijk ervaren. Daarnaast kan gesteld worden dat hoe harder dat geluid is, hoe meer hinder wordt ervaren.

Waar de grens van hinder ligt zal echter voor iedereen anders zijn.

We hebben het hier dan over het geluid dat heerst bij de omwonenden vanwege evenementen met luide muziek. In dit kader kan er ook wel worden gesproken van de grens van ondukbare hinder. Oftewel, wat is het maximale geluidniveau waaraan omwonenden kunnen worden blootgesteld tijdens een evenement.

Naast hinder kan er ook verstoring van de slaap optreden als evenementen plaatsvinden op momenten dat de omwonenden willen slapen. Voor deze nachtperiode (vanaf 23:00 uur) dient ook rekening gehouden te worden met deze mogelijke slaapverstoring.

Indien sprake is van muziekgeluid in de woning treedt vanwege de herkenbaarheid en het fluctuerende karakter al bij geringe overschrijdingen van het achtergrondniveau in de woning verstoring van slaap op.

3.2.1. Het geluidniveau en het karakter van het geluid

Als geluiden van een evenement in een woning doordringen heeft dat tot gevolg dat het "achtergrondgeluid" in de woning toeneemt. Het geluidniveau in veel woningen varieert overdag van 25 tot 35 dB(A). Een toename van 25 à 35 dB(A) tot 40 dB(A) binnen is goed hoorbaar en zal leiden tot het ondervinden van hinder c.q. het toenemen van hinder. Als het geluidniveau binnen stijgt bóven de 40 dB(A) zal dat tot gevolg hebben dat de bewoners van die woning daardoor "luider" moeten gaan spreken om verstaanbaar te zijn. Dat zal als zéér hinderlijk worden ervaren.

Een belangrijk uitgangspunt daarbij is dat in het algemeen de signaal ruisverhouding - in dit geval het verschil tussen gespreksniveau en het stoorniveau - 10 dB(A) of meer moet bedragen om prettig te converseren. Hoe meer het geluidniveau in de woning toeneemt, hoe meer de bewoners met stemverheffing moeten spreken om zich verstaanbaar te maken en hoe groter de mate van hinder is die wordt ondervonden.

Bij een "stoor" geluid van 50 dB(A) zal daarom behoefte bestaan om het normale spraakniveau van ca. 50 dB(A) naar ca. 60 dB(A) te verhogen. Dit zou betekenen dat men (voor het gehoor) dubbel zo luid zou moeten spreken om nog goed verstaanbaar te zijn, en minimaal het spraakniveau naar 53 dB(A) zou moeten verhogen (fysisch een verdubbeling) om nog net verstaanbaar te zijn.

Dit is zo'n ernstige aantasting van het woon- en leefklimaat, dat hier de grens zou moeten liggen van wat in redelijkheid van een omwonende gevraagd kan worden te accepteren, en wat daarom kan worden gezien als de grens waarboven een geluid als "onduldbaar" kan worden gekwalificeerd volgens de ISO-R 1996 (mei 1971). Dit wordt daarnaast ook onderschreven door de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

Uit het bovenstaande kan - voor wat betreft een geringe overschrijding van het achtergrondniveau - de mate van hinder worden gerelateerd aan de mate van overschrijding van het achtergrondniveau en - indien het "stoorlawaaai" toeneemt tot 50 dB(A) - tevens aan de absolute hoogte van het "stoorlawaaai" in de woning.

Naast het reguliere verschil tussen gespreksniveau en het stoorniveau in dB(A) is ook het verschil tussen dB(A) en dB(C) van belang voor de mate van hinder en de spraakverstaanbaarheid.

Hoe meer bassen er in het spectrum vertegenwoordigd zijn, hoe meer hinder er in de omgeving wordt ervaren. De bassen dringen meer en dieper de woningen in omdat de isolatie van woningen juist minder effectief is in de lage tonen. Bassen reiken ook verder in de omgeving. Hele lage tonen zoals die bij dance- en housefeesten worden geproduceerd kunnen ook trillingen in woningen veroorzaken waardoor bijvoorbeeld de kopjes in de kast gaan meetrillen.

Als het verschil tussen dB(A) en dB(C) in de woning meer dan 15 dB bedraagt, neemt de hinder sterk toe en wordt de spraakverstaanbaarheid bemoeilijkt. Dit is

bevestigd in meerdere geluidsonderzoeken van de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

Daarom gelden binnenshuis twee grenswaarden: het geluidniveau mag niet hoger zijn dan 50 dB(A), én het verschil tussen dB(A) en dB(C) mag niet groter zijn dan 15 dB.

NB: Dit betekent dat 50 dB(A) met 65 dB(C) nog net acceptabel is, maar dat 40 dB(A) met 65 dB(C) onduldbare hinder veroorzaakt, omdat het verschil groter is dan 15 dB en spraakverstaanbaarheid en wooncomfort ernstig worden aangetast.

3.2.2. De tijden en duur

De duur van een evenement is een belangrijke factor in de ervaren hinder. Hoe langer een evenement duurt, hoe groter de impact op omwonenden. Steeds vaker worden meerdaagse evenementen georganiseerd, vaak om hoge kosten te spreiden of locaties efficiënter te benutten. Voor organisatoren is dit begrijpelijk, maar voor omwonenden betekent dit soms een heel weekend of meerdere weekenden achtereen overlast.

Niet alleen de duur, maar ook de begin- en eindtijden zijn van invloed. Vooral de eindtijd is voor omwonenden van belang. De meeste evenementen eindigen om 23:00 uur, maar in weekenden kan dit uitlopen tot 24:00 of 01:00 uur, en sommige evenementen gaan door tot in de vroege ochtend. Daarnaast ervaren omwonenden vaak overlast door randverschijnselen zoals op- en afbouw, bezoekersstromen en stemgeluid, waardoor de hinder langer aanhoudt dan de officiële duur van het evenement.

Voor een goede woon- en leefomgeving is het essentieel dat rekening wordt gehouden met de tijd en duur van evenementen. Dit betekent:

- Evenementen niet elk weekend laten plaatsvinden.
- Bij meerdaagse evenementen ten minste 8 uur rust- en slaaptijd garanderen.
- Duidelijke aanvangs- en eindtijden hanteren, aangezien deze eenvoudig te handhaven zijn.

Een eindtijd van **23:00 uur** wordt aanbevolen voor evenementen op maandag t/m vrijdag. Voor avonden voorafgaand aan een vrije dag wordt **24:00 uur** als maximum geadviseerd.

Indien een evenement in de nachtperiode (na 23:00 / 24:00 uur) doorgaat, wordt aanbevolen een geluidsnorm te hanteren van maximaal **40 dB(A) en 50 dB(C) aan de gevel van geluidgevoelige gebouwen**, om slaapverstoring te voorkomen.

Uitzonderingen zijn mogelijk als hier goede redenen voor zijn, maar daarbij wordt aangeraden extra maatregelen te treffen of compensatie te bieden, zoals een alternatieve overnachtingsplek voor omwonenden.

Extra factor qua duur en tijd

Bij dance-evenementen speelt een extra factor: de combinatie van langdurig, ononderbroken muziek en vaak het gebruik van meerdere podia. Waar evenementen met livebands of zangers natuurlijke pauzes hebben tussen optredens, draaien

dance-evenementen vaak 10 uur of langer zonder onderbreking. Dit zorgt bij omwonenden voor een langdurig constante geluidsbelasting. Daarnaast mengen de geluiden van de verschillende podia, waardoor in de omgeving een onherkenbare, chaotische mix ontstaat die extra irritatie kan veroorzaken. Dit, in combinatie met de diepe bassen die ver doordringen in woningen, maakt de hinder vaak onduidelijk— zelfs als het geluidsniveau op papier binnen de normen blijft.

Wij adviseren om dance-evenementen zodanig toe te staan dat deze maximaal 6 uur aaneengesloten duren.

3.2.3. Het aantal evenementen

Een ander element voor de mate van hinder die door bewoners wordt ervaren is het aantal evenementen dat op een bepaalde locatie gehouden wordt. Per locatie verschilt dit van één keer per jaar, tot bijna elke week in het evenementenseizoen. Het aantal evenementen dat jaarlijks op een locatie wordt toegestaan is één van de ‘hinderknoppen’ waaraan gedraaid kan worden.

Met het opstellen van zogeheten locatieprofielen kan maatwerk worden gerealiseerd. Hierbij kan een locatie waar maar zeer beperkt, bijvoorbeeld maximaal 2 keer per jaar, een evenement wordt gehouden meer geluid worden toegestaan dan de basisnorm dan op een locatie waar meerdere evenementen, maximaal 8 keer per jaar, worden gehouden.

Voorbeeld van evenementen en geluidwaarden op een locatie³

Geluid op de gevel van een geluidgevoelig gebouw	65 dB(A) en 75 dB(C)	70 dB(A) en 80 dB(C)	75 dB(A) en 85 dB(C)
Aantal evenementen per jaar	6	4	2

Daarnaast is het van belang om bij de keuze waar een evenement wordt georganiseerd te kijken naar locaties waar geen of weinig hinder wordt verwacht.

Cumulatie

Ook moet bij het toestaan van het aantal evenementen rekening worden gehouden met cumulatie van gebieden waar bewoners - eventueel in de invloedssfeer wonen van 2 of meer andere locaties waar evenementen worden gehouden.

3.2.4. Informatie en betrokkenheid

Bij afwijkende activiteiten in een leefomgeving willen mensen geïnformeerd worden. Dit geldt voor bouw- en wegwerkzaamheden of een wegomlegging, maar ook voor evenementen. Door te informeren worden omwonenden betrokken en kunnen zij ook tijdig rekening houden met de verwachte hinder. Tot op zekere hoogte kan betrokkenheid ook leiden tot inspraak, bijvoorbeeld over eindtijden, aanrijroutes, klachtenafhandeling et cetera.

³ Bij het maken van locatieprofielen is het ook van belang te kijken naar andere aspecten dan geluid, zoals de maximale duur van de op- en afbouw, invloed op flora en fauna, parkeren, bereikbaarheid hulpdiensten e.d.

Het tijdig communiceren en informeren met de directe en wat bredere omgeving is van groot belang. Zo bevelen wij aan op de volgende momenten met de omgeving te communiceren:

- a. Bij de aanvraag om een evenement te organiseren;
- b. Bij wijzigingen vanuit zowel de gemeente als de organisatie;
- c. Hoe is de bereikbaarheid van zowel gemeente als organisatie geregeld.

Dit alles dient vanuit de gemeente in een **duidelijk protocol** vastgelegd te worden om zo naar alle betrokken partijen duidelijkheid te scheppen.

3.2.5. Eerdere ervaringen en klachtenafhandeling

Zowel vanuit de organiserende partijen als vanuit de omgeving is er behoefte aan een duidelijk en deugdelijk klachtensysteem.

Rondom klachten en de afhandeling hiervan kunnen veel vragen gesteld worden, zoals:

- Kun je ergens je klachten kwijt?
- Wordt er iets mee gedaan en wordt dat teruggekoppeld?
- Wordt er echt gehandhaafd, ook voor en na het evenement?
- Is er een evaluatie en wordt dit meegenomen bij het volgende evenement?

Als het klachtensysteem niet werkt, wordt de irritatie bij alle betrokkenen steeds groter. Bewoners voelen zich niet serieus genomen. Organisaties weten niet waar een klacht over ging en of het terecht was. En handhavers lopen achter de feiten aan.

Een adequate reactie en actie op een klacht levert veel goodwill op en voorkomt verdere overschrijdingen (als daar sprake van was) en verdere irritatie. Daarbij is het belangrijk dat er een koppeling wordt gelegd tussen de klachtregistratie en de registratie van de geluidsniveaus.

Het verlenen van vergunningen het handhaven ervan en de omgang met klachten moet goed en éénvoudig geregeld zijn. Daarom stellen wij de navolgende zaken voor:

- a. Zorg voor éénvoudige en vergelijkbare vergunningsvoorschriften;
- b. Voor alle evenementen moet een akoestisch onderzoek en een geluidscontrole plan deel uitmaken van de aanvraag;
- c. Er moet worden aangetoond, door de organisatie, dat voldaan wordt aan BBT⁴;
- d. Tijdens het evenement moet het geluid worden gemonitord;
- e. Er moet tijdens het evenement kunnen worden ingegrepen door zowel de organisatie als de controlerende overheid;
- f. Bij een ingreep krijgt de organisatie een hersteltijd van maximaal 5 minuten en dan volgt weer een controlemeting;

⁴ Zie paragraaf 3.5

- g. Er moet geregeld zijn wie er gedurende het evenement bereikbaar en aanspreekbaar is.

Dit moet vanuit de gemeente in een **duidelijk protocol** worden vastgelegd om zo naar alle betrokken partijen duidelijkheid te scheppen.

3.3. Preventie gehoorschade

Frequente of langdurige blootstelling aan hard geluid, bijvoorbeeld door het bezoeken van concerten of door het gebruik van persoonlijke muzikspelers, kan leiden tot gehoorschade. Gehoorschade is onomkeerbaar en onbehandelbaar en heeft een grote impact op de kwaliteit van het leven van mensen. In het Convenant preventie gehoorschade versterkte muziek heeft de overheid maatregelen opgenomen om gehoorschade door blootstelling in de privésfeer te voorkomen. Hiervoor zijn er inmiddels drie convenanten geweest tussen o.a. de overheid en de evenementenbranche.

Ter voorbereiding aan een vierde convenant heeft de staatssecretaris van VWS de Gezondheidsraad om advies gevraagd over vervolgsbeleid. Dit advies vanuit de Gezondheidsraad is op 30 november 2022 uitgebracht.

Uit de wetenschap over het ontstaan en de preventie van gehoorschade blijkt volgens de Gezondheidsraad dat elke maatregel die bijdraagt aan het verlagen van de cumulatieve blootstelling aan harde versterkte muziek leidt tot een lager risico op gehoorschade. Daarom adviseert de raad om het maximale geluidsniveau te verlagen van 103 dB(A) naar 100 dB(A) en zo aan te sluiten bij omringende landen en bij het advies van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), waarin ook rekening is gehouden met het belang van muziekbeleving. Het stimuleren van het gebruik van gehoorbescherming verdient ook prioriteit volgens de Gezondheidsraad. Verder adviseert de raad om ook de andere maatregelen uit het convenant, zoals het monitoren van geluidsniveaus en het geven van voorlichting, voort te zetten.

Naast een waarde van 100 dB(A) als preventie moeten ook de bas tonen beschouwd worden. Bastonen worden vaak als extra hinderlijk ervaren en veroorzaken veel geluidsklachten. Daarom worden er steeds vaker speciale normen gesteld voor bastonen met maximale waarden in dB(C) (naast normen in dB(A)). Hierbij worden de geluidsniveaus bepaald volgens de zogeheten C-weging, waarbij vooral de lage tonen uit het geluidsspectrum worden gemeten. Normen in dB(C) liggen 10 tot maximaal 15 dB hoger dan de overeenkomstige geluidsnormen in dB(A), afhankelijk van de muzieksoort. Kleinere verschillen doen afbreuk aan het typische karakter van de muziek en de beleving bij het publiek, terwijl grotere verschillen tussen de dB(A)- en de dB(C)-waarde vaak leiden tot extra klachten.

Op basis hiervan kan worden gesteld dat een geluidsniveau van 100 dB(A) en 115 dB(C) ter plaatse van het publiekswak, de grens zou moeten zijn. Daarnaast dient er gehoorbescherming beschikbaar gesteld te worden aan de bezoekers.

3.4. Meet- en rekenprotocol

3.4.1. Inleiding

In dit meetprotocol stellen wij voor hoe het geluid tijdens evenementen gemeten en berekend zou moeten worden. Daarmee geven we inzicht aan de omwonenden en organisatoren van evenementen.

3.4.2. Meetvoorschriften

Als basis hanteren we de meet- en rekenmethode geluid industrie (bijlage IVh van de Omgevingsregeling, hierna: 'de meet- en rekenmethode') als basis voor de metingen en berekeningen.

3.4.3. Geluidsplan en/of akoestische rapportage

In principe is het verstandig dat voor elk evenement met luide muziek de aanvraag wordt voorzien van een geluidsplan en/of een akoestische rapportage. In een geluidsplan legt de organisator uit hoe hij de geluidsapparatuur opstelt en wie tijdens het evenement verantwoordelijk is voor de inregeling van het geluid. Een akoestische rapportage is een onderzoek naar de bijdrage van de bron ten opzichte van geluidsgevoelige objecten.

Het onderzoeksrapport dient helder en doelmatig opgesteld te zijn, waarbij de volgende indeling wordt gevolgd:

Inleiding

Korte en bondige inleiding van het onderzoek

Activiteiten evenement

Omschrijving (type) evenement, aantal bezoekers, tijden, type muziek, et cetera Overzichtstekening inrichting en grens van het terrein Opgaaf aantal podia, omschrijving en specificaties geluidsystemen

Omschrijving omgeving

Luchtfoto met bebouwing uit het BAG-register en hierin aangeduid de ligging van het evenement en de woningen en andere geluidgevoelige gebouwen Bondige omschrijving van de meest relevante omgevingskenmerken

Akoestisch rekenmodel

Omschrijving toegepaste rekenmethodiek en software Verwijzing naar het Meet- en rekenprotocol Overzicht ingevoerde geluidbronnen met bronvermogens en spectrale verdeling Varianten podia-opstellingen voor de meest gunstige speelrichtingen Overzicht toegepaste maatregelen en beoogde reducties op basis van de BBT-Lijst Indien bepaalde maatregelen niet doelmatig of mogelijk worden geacht, dient dit onderbouwd te worden

Rekenresultaten

Overzicht geluidbelasting op de beoordelingspunten in dB(C) inclusief gehanteerde correcties Altijd een rekenpunt op het Front of House in dB(A) en dB(C) (afstand afhankelijk van omvang FoH-gebied).

Meetplan

Voorstel voor de meest relevante meetpunten in alle vier de windrichtingen (dit zijn minimaal 3 meetpunten in een hoek van 120 graden ten opzichte van het evenemententerrein) Het plan omvat een meetpunt bij de FoH van elk podium, behoudens bij kleine podia die aantoonbaar geen bijdrage leveren aan de totale geluidbelasting op enige woning

Conclusie

Bondige conclusie met toetsing geluidbelasting aan grenswaarden Opgaaf hoogste geluidbelasting op het maatgevende beoordelingspunt

Bijlagen

Plot met ligging bronnen en rekenpunten in het rekenmodel en plot ingezoomd op de bronnen

Uitdraai rekenmodel met rekenresultaten

Overzicht met invoergegevens, inclusief eigenschappen, rekenmodel met: Geluidbronnen, Schermen, Bodemgebieden, Tekening indeling evenement en Het rekenmodel dient als losse digitale bijlage ter controle meegestuurd te worden.

3.4.4. Wijze van meten

Het meten van geluid moet op de volgende wijze plaatsvinden

1. De waarde van geluid (voorheen geluidbelasting) wordt op de gevels van de dichtstbijzijnde geluidgevoelige gebouwen gemeten. Dit gebeurt door middel van continue meting op minimaal 2 meter en bij voorkeur tenminste 3 meter afstand vóór de gevel.
2. Wanneer gemeten wordt ter hoogte van een woongebouw wordt in principe gemeten op 2/3 van de verdiepingshoogte voor de gevel van de hoogste verdieping waar zich geluidgevoelige ruimten bevinden, tenzij dit vanwege omstandigheden niet mogelijk is. In dat geval wordt in de vergunning een representatieve meethoogte vastgelegd/wordt gemeten op 5 meter hoogte.
3. Het invallend geluidniveau wordt zonder gevelreflectie gemeten, tenzij het niet mogelijk is om de microfoon op meer dan 2 meter afstand vóór de gevel te plaatsen.
4. Wanneer een situatie zoals beschreven in het derde lid zich voordoet, wordt een correctie van -3 dB toegepast op de meetwaarde.
5. Handmatige metingen worden uitgevoerd op een hoogte van 1,5 meter ten opzichte van het lokale maaiveld.

3.4.5. Beoordeling geluidgegevens

De gemeten gegevens worden als volgt beoordeeld:

1. Er wordt invallend equivalent geluidsniveau (L_{Aeq}) gemeten. Het energetisch gemiddeld geluidsniveau gedurende een beoordelingstijd van 3 minuten, uitgedrukt in dB(A) en in dB(C).
2. Geluid dat niet afkomstig is van het evenement, wordt buiten beschouwing gelaten.
3. Er wordt altijd gemeten met meewind.
4. Bij de beoordeling wordt de straffactor voor muziekgeluid van 10 dB(A) niet toegepast.
5. Bij de beoordeling wordt geen bedrijfsduurcorrectie (C_b) toegepast.
6. Bij de beoordeling of aan de geluidsnormen wordt voldaan, wordt op de gemeten waarde geen meteocorrectieterm (C_m) toegepast.
7. Het windgeruis mag de metingen niet beïnvloeden. Als richtlijn geldt dat windgeruis tenminste 7 dB onder het muziekgeluid moet liggen.
8. De meetresultaten worden, voordat deze worden getoetst aan de geluidsnorm, afgerond conform NEN 1047. Hierbij geldt dat indien het af te ronden getal achter de komma op een 5 eindigt, deze wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal.

3.5. Geluidwering van de gevel

Het geluid binnen in een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald aan de hand van het geluidniveau buiten en de hoeveelheid geluid dat een gevel van het gebouw tegenhoudt. Vanuit de bouwwet- en regelgeving bedraagt de gemiddelde geluidwering van een gevel 20 dB. Dit is gebaseerd op een geluidsspectrum dat niet met muziek overeenkomt.

Vanuit tientallen onderzoeken (zowel eigen onderzoek als van derden) blijkt dat de geluidswering van de gevel 17 tot 19 dB(A)⁵ bedraagt. Er kan dus niet standaard worden aangenomen dat de geluidwering van een gevel 20 dB(A) bedraagt.

Op basis hiervan bevelen wij aan dat indien naar boven wordt afgeweken van de basisgeluidnorm onderzoek wordt gedaan wat aanvaardbaar is met in acht neming van hetgeen is beschreven in paragraaf 3.2.1.

3.6. Beste beschikbare technieken (BBT)

Net zoals bij "gewone" bedrijven staat ook de techniek in de muziekbranche niet stil. Daarom kan ook bij evenementen de term BBT goed gebruikte worden en doen organisatoren alles wat technisch mogelijk is. Maatregelen die nu de stand der techniek zijn, zijn over een bepaalde periode alweer achterhaald. Daarom zijn in deze handreiking een aantal maatregelen beschreven die niet uitputtend zijn, maar enkel dienen als effectieve voorbeelden.

Daarnaast moeten alle te treffen maatregelen vooraf worden doorgerekend en kunnen er ook ideeën en innovaties worden ingebracht en uitgetoet. Wel moet hiervan het beoogde effect in beeld worden gebracht.

Maatregelen kunnen o.a. de volgende zijn:

Luidsprekers

Om het geluid daar te laten komen waar het is gewenst moeten luidsprekers worden gebruikt die aan de **voorkant het geluid produceren** en naar de achterkant bijna niks.

Gevlogen sub-woofers zijn niet toegestaan

Er wordt gebruik gemaakt van cardioïde opgestelde subs in een 1:2 verhouding

Filteren

Minder tot geen geluid onder 40 Hz; de dreunende bassen worden vooral op grote afstand als zeer hinderlijk ervaren. Door deze bassen weg te filteren neemt de hinder af! Dat soort lage frequenties veroorzaakt heel ergens anders hinder.

Het geluid onder de 40 Hz moet worden af-gefilterd met een verval van 8 dB per tertsband.

⁵ Dit is de geluidswering van de gevel is beoordeeld met een muziekspectrum met veel lage tonen (Ultra Bas)

Geluidsschermen

Door het opstellen van **geluidsschermen dicht bij de geluidsbron** wordt de geluidsuitstraling redelijk afgeschermd. Ze zijn het effectiefst als ze dicht bij de geluidsbron staan.

Akoestisch gunstig inrichten

Houdt met het **inrichten van een evenemententerrein** rekening met de omgeving. Stel een podium en de luidsprekers zodanig op dat deze ten opzichte van de omwonenden het gunstigst is om zo het minste geluid te ontvangen.

BBT-lijst

Jaarlijks wordt op de website van de NSG een **actuele lijst met BBT** maatregelen gepubliceerd die moet worden toegepast bij evenementen met luide muziek.

3.7. Afwijken

Afwijken van de basisnorm en andere geadviseerde waarden en maatregelen is mogelijk, zowel naar beneden als naar boven, als blijkt dat dit op de betreffende locatie kan of gewenst is. Dit zou dan geregeld kunnen worden via zogeheten “locatieprofielen” wat eerder is beschreven in deze handreiking.

Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met alle andere (zoals maatregelen en tijden) omschreven zaken in deze handreiking. Ook de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen speelt hierbij dan een belangrijke rol. Het geluidniveau in de woning mag nimmer boven de 50 dB(A) en 65 dB(C) uitkomen.

3.7.1. Uitzonderingen

Natuurlijk zijn er gemotiveerd altijd (locatie specifieke) uitzonderingen mogelijk, zoals bijvoorbeeld een Oudejaarsavond/nacht, Koningsdag, Bevrijdingsdag, Carnaval of de 4-daagse feesten. Maar hier moeten dan wel voorwaarden aan worden gesteld voor geluidsnormen, de tijden en de duur.

In elke vergunning of op elk locatieprofiel moet een geluidsnorm worden opgenomen, want anders is de locatie niet geschikt voor een evenement.

4. Tot slot

Deze handreiking heeft betrekking op evenementen met luide muziek en is bedoeld als een advies en een praktisch handvat dat partijen kan helpen bij een juiste afweging en de inpasbaarheid van evenementen met luide muziek op buitenterreinen. Deze handreiking, is niet bedoeld voor milieubelastende activiteiten in de zin van het Omgevingsplan.

Bij de totstandkoming van deze handreiking is alle zorgvuldigheid betracht ten aanzien van de hierin opgenomen informatie en adviezen. De opstellers van de handreiking kunnen niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele gevolgen als gevolg van het toepassen van de informatie en adviezen uit deze handreiking. Daarvoor ligt de verantwoordelijkheid bij de initiatiefnemers, hun adviseurs of het bevoegd gezag.

Bronnenlijst

Bij de totstandkoming van deze handreiking zijn onder andere de volgende bronnen gebruikt:

- Advies Gehoorschade door versterkte muziek (Gezondheidsraad, 30-11-2022)
- Besluit kwaliteit leefomgeving
- Bijlage IVh van de Omgevingsregeling
- Diverse geluidonderzoeken van de NSG
- Evenementenbeleid en alle bijlagen van de gemeenten Amsterdam en Zwolle
- Nota "Evenementen met een luidruchtig karakter", Regionale Inspectie Milieuhygiëne Limburg, januari 1996
- Notitie "Chronobiologische en slaapverstorende effecten van geluidshinder" (Chrono@Work B.V., 9-3-2018)



Colofon

Uitgave: Nederlandse Stichting Geluidshinder (NSG)

Grafisch ontwerp: **Volgt nog**

Foto's: **Volgt nog**