



Geluidsnormen voor muziekactiviteiten

Wegwijs in de
regelgeving
vanaf 1 januari
2013

lne.

Departement
Leefmilieu,
Natuur en
Energie



inhoud

1. Enkele algemene principes 5
2. In een notendop: welke toelating of vergunning heb ik nodig als ik muziekactiviteiten organiseer? 9
3. Decibels en de verschillende geluidsniveaus: wat betekenen ze en welke verplichtingen brengen ze met zich mee? 13
4. Geluid meten en beheersen in de praktijk 21
5. Controle en sancties 31
6. Meer weten? Nuttige links en adressen 37



1. Enkele algemene principes

In dit hoofdstuk zetten we enkele algemene principes en begrippen op een rijtje en helpen we een aantal veelgehoorde misverstanden de wereld uit.

Welke muziekactiviteiten?

Vanaf 1 januari 2013 gelden in Vlaanderen geluidsnormen voor muziekactiviteiten. Deze regelgeving over het maximale geluidsniveau geldt voor alle muziekactiviteiten die toegankelijk zijn voor publiek en waar elektronisch versterkte muziek wordt gespeeld. Dat wil zeggen dat iedere openbare activiteit met opgenomen muziek (bv. cd's, mp3 ...) of elektronisch versterkte livemuziek (bv. liveoptredens met microfoons, versterkers ...) onder de regelgeving valt. De geluidsnormen gelden dus voor een café met gewone achtergrondmuziek, een fuif in een zaal of een tent, muziek in een fitnesszaal, een dansvoorstelling, een eetfestijn met achtergrondmuziek, een theatervoorstelling met muziek, een optreden in een kleine of grote zaal, een festival in openlucht ...

Activiteiten met enkel niet-elektronisch versterkte muziek (bv. fanfare, symfonisch orkest, kamerorkest ... zonder versterking) vallen niet onder de regelgeving. Dat is ook het geval voor activiteiten die op privédomein worden georganiseerd en niet toegankelijk zijn voor het ruime publiek. Bij gedeeltelijke versterking zijn de geluidsnormen wel van toepassing (bv. jazzcombo, semi-akoestische set ...).

De lokale overheid heeft het laatste woord

De regelgeving over geluidsnormen voor muziekactiviteiten werd ingevoerd door de Vlaamse Regering en geldt overal in Vlaanderen (en dus niet in Brussel en Wallonië). Het is echter wel zo dat de lokale overheid (dat is: het college van burgemeester en schepenen van je gemeente) geval per geval strengere normen en bijkomende voorwaarden kan opleggen. Naast de geluidsnormen voor de muziekactiviteiten zelf, zijn er ook normen voor de omgeving rond de muziekactiviteit met de bedoeling overlast¹ te beperken.

¹ De volledige regelgeving over muziekactiviteiten is opgenomen in hoofdstuk 4.5, 5.32 en 6.7 van de Vlaamse milieureglementering (VLAREM), meer info op <http://www.lne.be/themas/vergunningen/regelgeving>.

Daarnaast staat er in het algemeen Strafwetboek² een regel die zegt dat je geen storend 'nachtlawaai' mag maken. De politie kan deze regel altijd inroepen als er klachten zijn. Hetzelfde geldt voor de regelgeving over burenhinder uit het Burgerlijk Wetboek³.

Zorg er daarom voor dat je altijd goed navraagt welke regels er in je gemeente gelden als je een muziekactiviteit organiseert. Hiervoor kun je, afhankelijk van de gemeente, terecht bij de milieu-, jeugd- of cultuurdienst. Sommige gemeenten beschikken over een speciaal evenementenloket.

Mag ik voor 22 u meer lawaai maken dan erna?

De regelgeving voor muziekactiviteiten, zowel de normen voor de activiteit zelf als de normen voor de omgeving, gelden overal en altijd. De stelling dat er voor 22 u geen sprake kan zijn van overlast is dus fout.

Wanneer wordt er gecontroleerd?

Als je een muziekactiviteit organiseert, ben je altijd verplicht je aan de geldende reglementering te houden. Dus ook als er geen klachten zijn van omwonenden of bezoekers, kunnen politie of bevoegde ambtenaren optreden om een eventuele overschrijding van de normen vast te stellen en sancties op te leggen. De gehele regelgeving voor muziekactiviteiten is er niet alleen om overlast te beperken, maar ook om gehoorschade te voorkomen.

Grotere zalen of festivals hebben een andere vergunning nodig dan een klein café of kleine zaal

Dat is zeker niet altijd het geval. Aangezien de regelgeving bedoeld is om gehoorschade te voorkomen en te beperken, speelt de grootte van een evenement of zaal geen enkele rol bij de bepaling van de vergunning die je nodig hebt. Alles hangt af van de geluidsvolumes die je wilt produceren.

² In artikel 561, 1° van het Strafwetboek staat: 'worden bestraft: zij die zich schuldig maken aan nachtgerucht of nachtrumoer, waardoor de rust van de inwoners kan worden verstoord.'

³ In artikel 544 van het Burgerlijk Wetboek staat: 'Eigendom is het recht om op de meest volstrekte wijze van een zaak het genot te hebben en daarover te beschikken, mits men er geen gebruik van maakt dat strijdig is met de wetten of met de verordeningen.'

Een klein danscafé dat dagelijks muziek op een hoog volume wil spelen, heeft dezelfde vergunning nodig en heeft dezelfde verplichtingen als een megadiscotheek. Voor een muziekcafé dat luide rockconcerten wil organiseren, gelden dezelfde normen en bijkomende verplichtingen als voor een mega-festival. En ook omgekeerd: een groot festival dat enkel lagere volumes produceert, kan werken met dezelfde normen en verplichtingen als een klein muziekcafé.

Geluidsnormen voor de burenen én voor je oren

Geluidsnormen voor muziekactiviteiten zijn er niet alleen om overlast te vermijden. Ze zijn er ook om te voorkomen dat de oren van je publiek en medewerkers worden beschadigd. Gehoorschade treedt sneller op dan je denkt en is bijna altijd onomkeerbaar: zwaar beschadigde trilhaartjes in je oren worden niet hersteld en zijn ook niet te herstellen met een medische ingreep. Wie geregeld wordt blootgesteld aan te hoge volumes loopt bijna zeker schade op, vaak zonder het te voelen of te weten. Een verminderd gehoor of tinnitus (permanente oorsuizingen) zijn het resultaat. Om te vermijden dat je publiek en je medewerkers het slachtoffer worden van gehoorschade door te luide muziek, zijn volgende maatregelen belangrijk:

- ★ *Respecteer steeds de geldende geluidsnormen.*
- ★ *Zorg bij hoge volumes voor rustmomenten, momenten waarop de muziek stiller staat (bv. tussen twee concerten) of alleszins voor een ruimte of zone waar het volume lager is, zodat mensen hun oren even kunnen laten rusten. Beschadiging is immers niet alleen afhankelijk van het volume, maar ook van de duur van de blootstelling.*
- ★ *Zorg bij hoge volumes voor gehoorbescherming door middel van oordoppen. Dat is trouwens een wettelijke verplichting (zie ook verder). Mensen die vaak worden blootgesteld aan hoge volumes (personeel van horecazaken, dj's en muzikanten, fervente concert- of discotheekgangers ...) schaffen zich best op maat gemaakte oordoppen aan.*



2. In een notendop: welke toelating of vergunning heb ik nodig als ik muziekactiviteiten organiseer?

Hieronder volgt een bondig overzicht van de stappen die je concreet moet zetten wanneer je een muziekactiviteit organiseert. Een belangrijk onderscheid hierbij is of je slechts af en toe dan wel regelmatig een muziekactiviteit op dezelfde locatie organiseert.

Ik organiseer slechts één of enkele keren per jaar een muziekactiviteit (fuij, festival, concert ...)

Als je slechts één maal per jaar, of enkele keren per jaar een muziekactiviteit organiseert, volg je volgende stappen:

Als het maximumvolume van de muziek nooit luider is dan 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$ ⁴

Je hoeft niets te doen of aan te vragen om die activiteit te mogen organiseren. Let er wel op dat je de omgevingsnormen respecteert.

Als het maximumvolume van de muziek luider is dan 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$

Je vraagt voor iedere activiteit een toestemming aan het college van burgemeester en schepenen van je gemeente. Als je die toestemming vraagt, vermeld je best welk maximumniveau je wilt hanteren. Dat maximumniveau mag in ieder geval nooit hoger zijn dan 100 dB(A) $L_{Aeq,60min}$.

Voor activiteiten die plaatsvinden in een gesloten ruimte (zaal, café ...), is dit type aanvraag per locatie beperkt tot maximum 12 keer per jaar en maximum twee keer in dezelfde maand. Voor activiteiten in tent of openlucht geldt deze beperking niet. Daarnaast moet je ook altijd de geldende omgevingsnormen respecteren.

⁴ Zie hoofdstuk 3 voor meer uitleg over decibels.

Afhankelijk van het maximumniveau dat het college van burgemeester en schepenen voor je activiteit toestaat, moet je bepaalde maatregelen nemen (zie hoofdstuk 3).

Ik organiseer permanent of heel vaak dezelfde soort muziekactiviteiten op dezelfde locatie (café, jeugdhuis, feestzaal, muziekclub ...)

Als je permanent muziekactiviteiten organiseert of verschillende keren per jaar dezelfde soort muziekactiviteit organiseert, volg je volgende stappen:

Als het maximumvolume van de muziek nooit luider is dan 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$

Je hoeft niets te doen of aan te vragen om deze activiteiten te organiseren. Let er wel op dat je de omgevingsnormen respecteert. Als je op dezelfde locatie eenmalig of uitzonderlijk toch eens een luidere muziekactiviteit wilt organiseren, dan kan dat, mits toelating van het college van burgemeester en schepenen. Zie dan hierboven voor de te volgen procedure.

Als het maximumvolume van de muziek hoger is dan 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$

Er zijn twee mogelijkheden:

Mogelijkheid 1: Mijn muziekactiviteiten zijn niet luider dan 95 dB(A) $L_{Aeq,15min}$

In dit geval doe je bij je gemeente een officiële melding zodat je een 'ingedeelde inrichting klasse 3' wordt. Het college van burgemeester en schepenen kan bijkomende voorwaarden of strengere normen opleggen, maar in ieder geval moet je een aantal bijkomende maatregelen nemen (zie hoofdstuk 3). Daarnaast moet je ook altijd de geldende omgevingsnormen respecteren.

Als je op dezelfde locatie eenmalig of occasioneel (maximum 12 keer

per jaar en maximum twee keer in dezelfde maand) toch een luidere muziekactiviteit wil organiseren, dan kan dat, mits toelating van het college. Zie dan hierboven voor de te volgen procedure.

Voor activiteiten die maximum 3 uur duren en plaatsvinden tussen 12 u en middernacht, kun je dat in principe een onbeperkt aantal keren aanvragen. De aanvraag kun je doen voor verschillende activiteiten tegelijkertijd.

Mogelijkheid 2: Mijn muziekactiviteiten zijn wel luider dan 95 dB(A) $L_{Aeq,15min}$

In dat geval vraag je bij de gemeente een milieuvergunning aan om een 'ingedeelde inrichting klasse 2' te worden. Vooraleer je deze vergunning krijgt, moet je een akoestisch onderzoek laten uitvoeren door een erkende geluidsdeskundige⁵. Op basis van dit akoestisch onderzoek vermeldt de gemeente dan in je vergunning het maximum geluidsniveau voor die locatie. In ieder geval zal dit nooit het absolute maximum van 100 dB(A) $L_{Aeq,60min}$ overschrijden. Je bent ook verplicht om een aantal bijkomende maatregelen te nemen (zie hoofdstuk 3). Daarnaast moet je ook altijd de geldende omgevingsnormen respecteren.

TIPS

- ★ *Meer uitleg over decibels, over hoe luid 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$ nu precies is ... vind je in hoofdstuk 3.*
- ★ *Een algemeen overzicht van de te volgen stappen vind je in het schema op het einde van hoofdstuk 3.*
- ★ *Als je eenmalig iets organiseert in een zaal waar regelmatig activiteiten plaatsvinden, kan het zijn dat die zaal via de eigenaar of uitbater al over de nodige vergunningen beschikt, en je dus niets hoeft aan te vragen. Contacteer in geval van twijfel steeds de bevoegde dienst van je gemeente.*

⁵ Een lijst van de erkende milieudeskundigen in de discipline geluid en trillingen vind je terug op <http://www.lne.be/themas/erkenningen/milieudeskundige>.



3. Decibels en de verschillende geluidsniveaus: wat betekenen ze en welke verplichtingen brengen ze met zich mee?

Wat zijn decibels?

De sterkte van geluid wordt uitgedrukt in decibel, afgekort dB. De decibelschaal is een logaritmische schaal. Dit wil zeggen dat een toename van 3 dB gelijk is aan een verdubbeling van het geluid en dat een toename van 10 dB tien keer zo veel geluid betekent. Het is dus géén lineaire schaal, zoals bv. afstand in meters, waarbij 20 meter het dubbele is van 10 meter. Het rekenen met decibels is dus een vrij ingewikkelde bezigheid, en in veel gevallen voer voor specialisten. Het is belangrijk dat je weet dat één of een paar decibels zeer veel verschil kunnen uitmaken vooral voor gehoorschade. Onthoud hierbij dat, hoewel 3 dB verschil een verdubbeling van de geluidsenergie wil zeggen, de meeste mensen pas bij een verschil van 3 dB een duidelijk verschil in geluidsterkte waarnemen. Een toename van 10 dB wordt ervaren als een verdubbeling van de geluidsterkte.

Metten is weten

Het ervaren van geluid is subjectief. Muziek die door een bepaalde persoon als 'te luid' wordt bestempeld, kan door een andere persoon als aangenaam worden ervaren. En hetzelfde geluidsvolume dat je de ene dag als 'aanvaardbaar' aanvoelt, kun je een dag later als 'te luid' aanvoelen. Dat komt omdat bij de perceptie van geluid allerlei psychische en fysieke factoren een rol spelen. Van welk soort muziekgenre hou je? In welke stemming verkeer je? Hoe fris of vermoeid ben je? Hoe gevoelig is je gehoor? Al deze dingen spelen een rol bij het bepalen van wat jij persoonlijk als 'luid' of 'te luid' ervaart.

Om te weten of een bepaald volume daadwerkelijk binnen bepaalde normen blijft, moet je dus het geluid meten met een meettoestel. Meer uitleg daarover vind je in hoofdstuk 4.

Gemiddelde decibels

Er werd gekozen om te werken met normen uitgedrukt in $\text{dB(A)} L_{\text{Aeq}}$. Daarbij wordt ook nog een bepaalde tijdsduur vermeld, bv. $\text{dB(A)} L_{\text{Aeq},15\text{min}}$ of $\text{dB(A)} L_{\text{Aeq},60\text{min}}$. Dit soort decibelnorm wil zeggen dat men het geluid meet gedurende een bepaalde tijd (namelijk 15 minuten of 60 minuten) en dan een gemiddelde over die tijdsduur berekent.

Voorbeeld:

Als de muziek een maximumvolume mag hebben van $95 \text{ dB(A)} L_{\text{Aeq},15\text{min}}$ dan moet er gedurende 15 minuten worden gemeten om het geluidsniveau te kennen. Gedurende die 15 minuten mag de muziek gerust af en toe luider zijn dan 95 decibel, zolang ze gedurende voldoende lange tijd ook stiller is dan 95 decibel. Wat telt, is dus, hoe luid de muziek gemiddeld is gedurende om het even welke periode van 15 minuten. Dit maakt dat het niet zo eenvoudig is om snel en 'op het eerste gehoor' in te schatten of muziek nu al of niet deze norm overschrijdt.

Dergelijke gemiddelde $\text{dB(A)} L_{\text{Aeq}}$ -waarden meten en berekenen is wiskundig vrij ingewikkeld, maar in de praktijk bestaan er uiteraard meettoestellen die deze berekeningen onmiddellijk kunnen maken. Meer uitleg hierover vind je in hoofdstuk 4.

Drie geluidsniveaus

In de regelgeving wordt de volgende logica gehanteerd: hoe hoger het geluidsniveau van de muziek, hoe meer maatregelen moeten worden genomen om het geluid te beheersen en gehoorschade te voorkomen. Om die reden wordt gewerkt met drie geluidsniveaus. Ieder geluidsniveau heeft zijn eigen verplichtingen. Hieronder zetten we ze alle drie op een rijtje:

Muziekactiviteiten met een maximaal niveau van 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$

Hoe luid is dit?

Muziek die stiller is dan een gemiddelde van 85 decibel, gemeten over 15 minuten, vind je bv. in een praatcafé of restaurant, waar de muziek louter als achtergrond dient. Vanaf het moment dat de muziek meer prominent aanwezig is, en zeker vanaf het moment dat het geluidsvolume een 'dansbaar' niveau haalt, overschrijdt het gemiddelde volume meestal de 85 decibel. Ook liveoptredens gaan bijna altijd luider dan het gemiddelde van 85 decibel. Een onversterkt drumstel waarop stevig wordt gespeeld, overschrijdt dit volume in de meeste gevallen makkelijk.

Welke maatregelen moet ik nemen?

Je hoeft het geluid niet te meten, en je hoeft geen maatregelen te nemen voor gehoorbescherming.

Muziekactiviteiten luider dan 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$, met een maximaal niveau van 95 dB(A) $L_{Aeq,15min}$

Hoe luid is dit?

Muziek die luider is dan 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$ maar gemiddeld over een kwartier niet boven de 95 decibel gaat, vind je bv. in muziekcafés waar de muziek een stuk luider staat dan in een 'gewoon' praatcafé, bij kleine fuiven, bij dansoptredens en bij liveconcerten van stillere genres of concerten in akoestisch zeer gedempte ruimtes zoals theaterzalen.

Welke maatregelen moet ik nemen?

Je vraagt de nodige toelating aan of je doet een melding (zie hoofdstuk 2). Bovendien neem je nog volgende bijkomende maatregelen:

- ★ *Je meet het geluidsvolume gedurende de volledige activiteit met een reglementair meettoestel (zie hoofdstuk 4).*
- ★ *Het gemeten geluidsvolume is permanent zichtbaar voor de persoon die het geluidsvolume bedient.*
- ★ *Je mag ook een geluidsbegrenzer gebruiken die ervoor zorgt dat de maximumnorm niet wordt overschreden, maar dat is geen verplichting. Ook hier is het gemeten geluidsvolume permanent zichtbaar voor de persoon die het geluidsvolume bedient.*

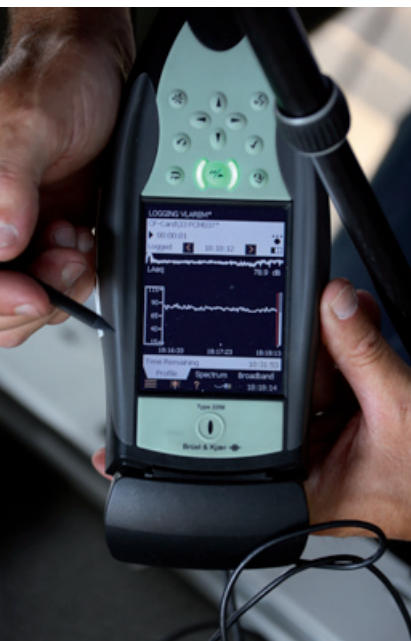
Muziekactiviteiten luider dan 95 dB(A) $L_{Aeq,15min}$, met een maximaal niveau van 100 dB(A) $L_{Aeq,60min}$

Hoe luid is dit?

Deze geluidsniveaus vind je bv. bij rockconcerten, grote fuiven en discotheken. Ook pop- of rockconcerten in kleine zalen vallen hier meestal onder.

Welke maatregelen moet ik nemen?

Je vraagt de nodige toelating of vergunning aan (zie hoofdstuk 2). Bovendien neem je nog volgende bijkomende maatregelen:



- ★ *Je meet het geluidsvolume gedurende de volledige activiteit met een reglementair meettoestel (zie hoofdstuk 4).*
- ★ *Je registreert of 'logt' ook het gemeten geluidsvolume gedurende de volledige activiteit, zodat ook na de activiteit kan worden nagekeken welke geluidsvolumes er op welk ogenblik zijn geproduceerd. Je houdt de geregistreerde meetgegevens minstens één maand bij.*
- ★ *Het gemeten geluidsvolume is permanent zichtbaar voor de persoon die het geluidsvolume bedient.*
- ★ *Je mag ook een geluidsbegrenzer gebruiken die*

ervoor zorgt dat de maximumnorm niet wordt overschreden, maar dat is geen verplichting. Ook hier is het gemeten geluidsvolume permanent zichtbaar voor de persoon die het geluidsvolume bedient.

- ★ Je stelt gratis oordopjes ter beschikking van het publiek.*
- ★ Zalen of cafés die beschikken over een permanente geluidsinstallatie en een klasse 2-vergunning hebben (zie hoofdstuk 2), laten een geluidsplan⁶ opmaken.*

TIPS

- ★ Als je de meetgegevens registreert, bewaar ze dan - minstens een maand en indien mogelijk langer - zodat je in geval van klachten of discussies achteraf altijd kunt aantonen dat je de regelgeving hebt gerespecteerd.*
- ★ Meer informatie over waar en hoe meten vind je in hoofdstuk 4.*
- ★ Naast de maximumnormen die je binnen moet respecteren, zijn er ook buitennormen om overlast te beperken. Hou er rekening mee dat een overtreding van deze buitennormen steeds aanleiding kan geven tot een aanpassing van de binnennormen.*

Een samenvattend overzicht van wanneer je welke toelating of vergunning moet aanvragen en welke bijkomende maatregelen je moet nemen, vind je in het schema op de volgende pagina.

⁶ Meer info over het verplichte geluidsplan vind je in de technische handleiding geluidsnormen die je kan downloaden op: <http://www.lne.be/geluidsnormen>.

HOE DIKWILS ORGANISEER JE ACTIVITEITEN MET MUZIEK OP DEZELFDE PLAATS?

SOMS

= Occasioneel, minder dan 12 keer per jaar

Stiller dan
 $85\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$

Je hoeft niets aan te vragen of te doen.

Luider dan
 $85\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$

- Je vraagt per activiteit een toestemming aan het college van burgemeester en schepenen, met daarbij de gewenste maximumnorm.
- Al naargelang de maximumnorm die de gemeente je toestaat, neem je de nodige bijkomende maatregelen*.

Stiller dan
 $85\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$

- Je hoeft niets aan te vragen of te doen.
- Wil je toch een aantal keer per jaar luider gaan? Volg dan de procedure onder 'soms'.

*BIJKOMENDE MAATREGELEN

Activiteiten luider dan $85\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$ maar stiller dan $95\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$

- Je meet gedurende de hele activiteit het geluidsvolume.
- Het gemeten volume is zichtbaar voor de persoon die het volume bedient.

DIKWIJLS

= Meer dan 12 keer per jaar

Luiders dan $85\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$
maar stiller dan $95\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$

- Je doet bij het college van burgemeester en schepenen een melding om een 'ingedeelde inrichting klasse 3' te worden.
- Je neemt de nodige bijkomende maatregelen*.
- Wil je toch een aantal keer per jaar luiders gaan?

- Voor activiteiten die langer dan 3 uren duren en/of na middernacht plaats vinden: volg de procedure onder 'soms'.
- Voor activiteiten die meer dan 12 keer per jaar plaats vinden, maar steeds korter dan 3 uren en tussen 12u en middernacht, volg de procedure hieronder:

- Het college van burgemeester en schepenen kan nog bijzondere voorwaarden opleggen.

- Je vraagt voor deze activiteiten een toestemming aan het college van burgemeester en schepenen, met daarbij de gewenste maximumnorm.
- Je kunt in één aanvraag verschillende activiteiten groeperen.
- Je neemt de nodige bijkomende maatregelen*.

Luiders dan $95\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$
maar stiller dan $100\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},60\text{min}}$

- Je doet bij het college van burgemeester en schepenen een aanvraag om een 'ingedeelde inrichting klasse 2' te worden.
- Je neemt de nodige bijkomende maatregelen* en je laat indien nodig een geluidsplan opmaken van de vaste installatie.
- Het college van burgemeester en schepenen kan nog bijzondere voorwaarden opleggen.

Activiteiten luiders dan $95\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},15\text{min}}$ en stiller dan $100\text{dB(A)}L_{\text{Aeq},60\text{min}}$

- Je meet gedurende de hele activiteit het geluidsvolume.
- Je registreert en bewaart het gemeten volume gedurende de hele activiteit.
- Het gemeten volume is zichtbaar voor de persoon die het volume bedient.
- Je stelt gratis oordopjes ter beschikking van het publiek.



4. Geluid meten en beheersen in de praktijk

Geluid meten

Met welke apparatuur meet ik het geluid?

Geluidsvolumes meet je met een sonometer of decibelmeter. Er bestaan zeer veel verschillende types van decibelmeters. Al naargelang de nauwkeurigheid en de verschillende mogelijkheden variëren de prijzen van meettoestellen van 150 tot meer dan 5.000 euro.

Als je verplicht bent het geluid te meten (dus vanaf volumes hoger dan 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$), moet je meettoestel voldoen aan de volgende kenmerken:

- ★ *Het apparaat voldoet aan de eisen van de zogenaamde 'klasse 2' (dat is een bepaalde productnormering volgens internationale normen)⁷.*
- ★ *Als je een meettoestel wilt kopen, zorg je er best voor dat de verkoper je met een certificaat garandeert dat het voldoet aan de klasse 2-eisen. Vraag dit steeds na vooraleer je een toestel koopt!*
- ★ *Het toestel beschikt over een voldoende groot display voor een voldoende duidelijke weergave van de gemeten volumes.*
- ★ *Het toestel meet minstens decibels met een A-weging, en met een 'trage integratietijd', de zogenaamde dB(A) slow. Het is namelijk zo dat je voor de activiteiten met een $L_{Aeq,15min}$ -norm, je als organisator ook een meting mag uitvoeren van de maximumwaarden in slow (dB(A) $L_{Amax,slow}$). In dat geval wordt er bij een niveau van maximum 102dB(A) $L_{Amax,slow}$ van uitgegaan dat aan de norm van 95 dB(A) $L_{Aeq,15min}$ is voldaan. Er moet een overschrijding van beide normen worden vastgesteld vooraleer een proces-verbaal (zie hoofdstuk 5) kan worden opgesteld.*

⁷ Concreet wil dit zeggen dat het toestel, volgens de internationale norm NBN EN 61672, een afwijking mag vertonen van maximum 1,4 dB bij 1000 Hz.

- ★ Voor activiteiten die luider gaan dan $95\text{dB(A)} L_{Aeq,15\text{min}}$ moet het toestel ook de gemiddelde geluidsdruk (de L_{Aeq}) kunnen meten. Voor de hoogste norm van $100\text{dB(A)} L_{Aeq,60\text{min}}$ mag je als organisator ook een meting in $L_{Aeq,15\text{min}}$ uitvoeren. In dat geval wordt er bij een niveau van maximum $102\text{dB(A)} L_{Aeq,15\text{min}}$ van uitgegaan dat aan de norm van $100\text{dB(A)} L_{Aeq,60\text{min}}$ is voldaan. Er moet een overschrijding van beide normen worden vastgesteld vooraleer een proces-verbaal wordt opgesteld. Bovendien moet in dit geval het toestel ook de meetgegevens kunnen opslaan.

Je kunt een geluidsmeter lenen, huren of kopen. Wil je een geluidsmeter aankopen, vraag je best raad aan iemand met de nodige kennis en ervaring op het gebied van meetapparatuur.

Hoe en waar moet de meting gebeuren?

Als je beschikt over een meettoestel dat voldoet aan de normen, kun je aan de slag. Daarbij is het van groot belang dat je een correcte, representatieve meting uitvoert. De plaats van de meting, dus de plaats waar de meetmicrofoon zich bevindt tijdens de activiteit, is daarbij uiteraard van groot belang. Hoe dichter je bij de bron van het geluid (de luidsprekers) meet, hoe hoger de volumes die je meet. Een meting in het midden van de zaal kan al snel enkele decibels verschillen van een meting vlakbij de luidsprekers.

Daarom moet je het geluid meten op een 'representatieve' plaats in de publieksruimte. Dat wil zeggen: een plaats waar het volume zoveel mogelijk overeenkomt met het gemiddelde volume dat alle luisteraars te verwerken krijgen. Dus zeker niet vlakbij de geluidsbron, maar ook niet helemaal ver weg van die geluidsbron. Afhankelijk van de situatie wil dat zeggen:

Bij een liveoptreden met klassieke liveopstelling, of wanneer de luidsprekers de muziek in dezelfde richting over het publiek verspreiden:

- ★ *In zalen bevindt de representatieve meetplaats zich op 1/3 tot 1/2 van de afstand tussen het podium en het verste punt van de publieksruimte, centraal tussen de luidsprekers. Dit komt in veel gevallen overeen met de plaats waar de mengtafel zich in de zaal bevindt.*
- ★ *In openlucht zijn de afstanden vaak groter en bevindt de representatieve meetplaats zich op 1/2 tot 2/3 van de afstand tussen het podium en het verste punt van de publieksruimte met een maximum van 70 meter en centraal tussen de luidsprekers.*

Bij een opstelling zonder mengtafel, en als de luidsprekers de muziek in verschillende richtingen verspreiden, bevindt de representatieve meetplaats zich centraal tussen de verschillende luidsprekers, indien mogelijk op de kruising van de denkbeeldige assen door alle luidsprekers. Concreet betekent dat meestal: centraal boven de dansvloer.

Ook de positie van de meetmicrofoon is van belang: wanneer de microfoon te laag staat, wordt het geluid mogelijk door het publiek gedempt en krijg je geen representatieve meting. Ook wanneer de microfoon te hoog staat of hangt, kan het zijn dat te lage of te hoge geluidsvolumes worden gemeten. Daarom moet de positie van de meetmicrofoon aan de volgende criteria voldoen:

- ★ *Tussen 1,5 en 3 meter boven de vloer, bij voorkeur net boven het publieksvlak.*
- ★ *Niet gehinderd door publiek of andere obstakels.*
- ★ *Indien mogelijk minstens 0,5 meter van het plafond, liefst zelfs 1 meter.*

Elke zaal is anders. De juiste representatieve meetpositie bepalen, is in sommige specifieke situaties niet makkelijk en voor discussie vatbaar. Bij twijfel, overleg dan met de bevoegde controledienst om samen te bepalen waar de representatieve meetplaats zich moet bevinden.

Geluid beheersen: een sport apart

Geluidsvolumes onder controle houden en tegelijkertijd toch zorgen voor een kwalitatieve weergave van de muziek, vereist dikwijls zeer specifieke kennis en ervaring. Het is immers niet alleen een kwestie van 'het volume wat naar beneden draaien'. Vele andere factoren spelen hier een rol.

Een korte opsomming:

De akoestiek van een ruimte: een vloek of een zegen?

Eenzelfde geluidsbron klinkt in verschillende ruimtes soms totaal anders. Iedere zaal, café, tent ... heeft immers zijn eigen akoestiek. De ene ruimte geeft veel meer 'galm' dan de andere. In een goed gedempte zaal klinkt het geluid stiller dan in een grote ruimte met veel galm. Daarom is het in sommige ruimtes veel makkelijker om een kwalitatieve geluidswaergave te krijgen dan in andere. Het is dus in sommige ruimtes ook veel makkelijker om de geluidsnormen te respecteren dan in andere. De akoestiek van een ruimte is een even belangrijke factor als het geluidsmateriaal waarmee wordt gewerkt.

In het algemeen gelden hierbij volgende principes:

- ★ *Harde materialen (hout, steen, metaal, maar ook bv. tentzeil) weerkaatsen het geluid meer en harder dan zachte materialen (doeken, tapijt, isolatiemateriaal ...).*
- ★ *In ruimtes die het geluid meer en harder weerkaatsen, klinkt hetzelfde geluid luider dan in een gedempte ruimte. In gedempte ruimtes is het dus makkelijker om de geluidsnormen te respecteren.*
- ★ *Een ideale ruimte om te werken met versterkte muziek aan hoge volumes is dus een ruimte met veel "demping". Deze demping kan je bekomen door het gebruik van doeken of bepaalde zachte (isolatie)materialen. Ook het aanwezige publiek dempt het geluid: een lege zaal klinkt dikwijls veel luider dan een volle zaal.*

Bij liveoptredens met luide drums of andere luide geluidsbronnen op het podium kun je soms spectaculaire resultaten halen door bv. dempend materiaal aan te brengen op plafond en wanden boven en naast het podium.

De vraag is niet alleen hoe goed je apparatuur is, maar vooral wat je ermee doet

Het spreekt vanzelf dat goede geluidsapparatuur helpt om een goede weergave van muziek te bekomen, zowel voor livemuziek als opgenomen muziek. Het is met een kwalitatieve muziekinstallatie dan ook heel wat makkelijker om de geluidsnormen te respecteren dan met een installatie die niet goed functioneert of gewoon van mindere kwaliteit is. Daarnaast is het ook belangrijk dat je de juiste apparatuur gebruikt op de juiste plaats. Te grote luidsprekers in een te kleine zaal zijn geen goed idee, en omgekeerd.

Minstens even belangrijk is hoe de geluidsapparatuur wordt opgesteld en bediend. Een kwalitatieve installatie die slecht is afgeregeld, klinkt nooit goed. In het algemeen gelden hier de volgende principes:

- ★ *Luidsprekers moeten juist worden geplaatst. Dat wil zeggen: voldoende hoog (zodat het geluid niet wordt belemmerd door publiek), en juist gericht. Luidsprekers die te dicht bij een muur staan, niet goed gericht zijn of te laag staan, werken niet optimaal. Om die reden zet men vaak het volume hoger om toch het gewenste effect te bereiken. Het gevolg daarvan is dan weer dat de muziek slecht klinkt en dat de geluidsnormen worden overschreden. Probeer ook minstens een afstand van 0,5 tot 1 meter tussen het publiek en de luidspreker te voorzien. Dichtbij de luidsprekers gaat het niveau zeer snel omhoog en hierdoor stel je het publiek bloot aan erg hoge geluidsniveaus.*

- ★ *Dikwijls wordt het volume hoger gezet om ervoor te zorgen dat men overal (ook achteraan in de zaal, ook in de uithoek van het café ...) de muziek goed kan horen. In vele gevallen kun je dat beter oplossen door meer, maar kleinere luidsprekers te plaatsen. Zo krijg je een betere spreiding, ook op een laag volume.*
- ★ *De algemene afstelling van een installatie laat je het best uitvoeren door een professionele geluidstechnicus. Zeker bij grotere installaties geldt dat de geluidsnormen makkelijker nageleefd kunnen worden als de installatie goed is afgesteld. Een transparant en evenwichtig geluidsbeeld zorgt er immers voor dat geluidstechnici en dj's minder geneigd zijn om meer volume te geven. Meer bepaald gaat het hier over het afstellen van de verschillende frequenties (een juiste verhouding tussen bassen, middentonen en hoge tonen) en de regeling van de aparte volumes van de verschillende luidsprekers.*

Geluidsvolumes bij liveconcerten: problemen aanpakken bij de bron

Het versterken van livemuziek is uiteraard complexer dan het afspelen van opgenomen muziek op cd of een ander medium. In het algemeen geldt dat liveconcerten in kleine ruimtes meer problemen geven dan concerten in grote professionele zalen. Zowel wat betreft de geluidskwaliteit als het naleven van de geluidsnormen ligt de oorzaak van vele problemen zeer dikwijls aan de bron, op het podium. Veel problemen kun je al voorkomen of oplossen door aandacht te schenken aan volgende punten:

- ★ *Alles begint bij een goede start-balans op het podium. Als de drummer véél te luid speelt t.o.v. de andere instrumenten, als een gitarist zijn gitaarversterker drie keer zo luid zet als de bassist, kan het concert nooit goed klinken, en wordt het naleven van de geluidsnorm een moeilijke opdracht. Daarom is het goed als de geluidstechnicus van*

dienst in eerste instantie de muzikanten helpt of hen ervan probeert te overtuigen om op een aanvaardbaar en gebalanceerd volume te spelen op het podium.

- ★ *Een gitaarversterker naar de muzikanten richten in plaats van naar het publiek kan bijdragen tot een betere balans voor het zaalgeluid.*
- ★ *Stillere cymbalen, of dempers op de cymbalen, kunnen soms wonderen verrichten om het algemeen podiumvolume naar beneden te krijgen.*

Communicatie over de geluidsnormen, ook en vooral vooraf!

Om ervoor te zorgen dat de verplichtingen over geluidsnormen tijdens je activiteit zonder problemen worden nageleefd, is het van zeer groot belang dat je hierover duidelijk communiceert met alle betrokken partijen. Doe dit zeker ook vooraf, tijdens de voorbereidingen. Wacht niet tot er problemen zijn voor je hierover in dialoog gaat met de betrokkenen. Dat geldt zowel voor technici en muzikanten als voor de gemeente:

- ★ *Neem voor je activiteit contact op met de **bevoegde dienst van je gemeente** om je voldoende te informeren over de geldende regels.*
 - *Vraag duidelijkheid over de te volgen procedures voor de activiteit begint.*
 - *Zorg er ook voor dat je kunt werken met een haalbare norm. Als de gemeente je, een volgens jou onhaalbare maximumnorm oplegt (bv. 85 dB(A) $L_{Aeq,15min}$ voor een live(rock)optreden), kaart dit dan aan.*
 - *Stel je constructief op door vooraf concreet te overleggen over hoe je de beheersing van de geluidsvolumes best aanpakt. Ga proactief te werk: als er onduidelijkheid is over bv. de meetplaats, overleg dan met de bevoegde controledienst om samen*

te bepalen waar de representatieve meetplaats zich moet bevinden. Zo vermijd je discussies in geval van controles (zie hoofdstuk 5).

- ★ Als je voor je activiteit samenwerkt met een **externe geluidsfirma**, informeer deze dan vooraf over de na te leven geluidsnormen. Overleg wie voor de verplichte meetapparatuur zorgt en wie de meting van het geluid opvolgt. Maak duidelijk dat het ook in hun belang is om constructief mee te werken aan de beheersing van de volumes.
- ★ Als je een liveconcert organiseert, informeer de **artiesten of groepen** dan duidelijk en vooraf over welke geluidsnorm moet worden nageleefd. Neem dit eventueel op in het contract (zie hoofdstuk 5). Op die manier vermijd je discussies op het moment van het concert, de fuif...



- ★ *Zorg voor een duidelijk zichtbare geluidsmeting aan de mengtafel zodat ook de technicus van de artiest zicht heeft op de volumes die hij produceert en ze zo nodig kan bijsturen. Zorg ervoor dat er steeds een technicus van de organisatie of de geluidsfirma mee een oogje in het zeil houdt.*

TIPS

- ★ *Je bent voor de twee luidste geluidsniveaus verplicht om een geluidsmeter te hebben en die ook te gebruiken. Als je geen metingen uitvoert, kunnen er sancties volgen, zelfs als je de normen niet hebt overschreden. Zorg er dus steeds voor dat je die metingen uitvoert!*
- ★ *Verschillende gemeentelijke en provinciale uitleendienstes beschikken over geluidsmeters die verenigingen kunnen ontlenen. Informeer ernaar!*
- ★ *Bij muziekactiviteiten met het laagste geluidsniveau (stiller dan $85 \text{ dB(A)} L_{Aeq,15\text{min}}$) ben je niet verplicht het geluid te meten. Je moet wel de norm respecteren op alle plaatsen waar het publiek zich kan bevinden, dus ook dicht bij de luidsprekers.*
- ★ *Om de ruimte waarin je werkt meer te 'dempen' is het niet altijd nodig speciale dure akoestische panelen te gebruiken. In veel gevallen kun je met doeken, of absorberende (isolatie) materialen al een zeer goed resultaat bekomen.*



5. Controle en sancties

Door wie en hoe wordt er controle op de geluidsnormen uitgevoerd?

De controle op de naleving van de regelgeving gebeurt door een bevoegde toezichthouder. Dat kan iemand zijn van de gemeente, van de politie, van de provincie of van het Vlaamse Gewest. Een controle kan op ieder moment plaatsvinden, naar aanleiding van een klacht maar ook gewoon ambtshalve. Dat wil zeggen dat een controle dus ook kan gebeuren zonder dat er sprake is van enige klacht.

Bij een controle kan de toezichthouder nagaan of de verplichte bijkomende maatregelen (bv. aanwezigheid en gebruik van een geluidsmeter of ter beschikking stellen van oordopjes) zijn genomen, en uiteraard ook of de geldende geluidsnorm niet wordt overschreden. In het laatste geval moet de toezichthouder met een eigen meettoestel een geldige meting uitvoeren.

Let op: zoals al eerder vermeld bestaat er naast de regelgeving over muziekactiviteiten ook meer algemene wetgeving in verband met het respecteren van de nachtrust. Misschien zijn er in je gemeente ook nog specifieke regels om overlast te beperken. Het is dus ook nog mogelijk dat de politie naar aanleiding van een klacht ter plaatse komt en je vraagt om bv. de muziek stiller te zetten, zonder een meting uit te voeren.

Wat zijn de sancties als je je niet aan de regels houdt?

Wanneer een toezichthouder een controle uitvoert en een overtreding vaststelt, kan die een aanmaning geven, een verslag van vaststelling of een proces-verbaal opmaken. Let op: niet alleen de geluidsnorm overschrijden wordt beschouwd als een overtreding. Ook indien je niet beschikt over de juiste vergunning of je de verplichte bijkomende maatregelen niet naleeft

(gebruik van geluidsmeter, ter beschikking stellen van oordopjes), bega je een overtreding en kun je worden bestraft.

De sanctie is afhankelijk van het soort overtreding. Ze kan variëren van een administratieve geldboete tot een vervolging door de correctionele rechtbank met eventueel een veroordeling en boete tot gevolg. De geldboetes kunnen hoog oplopen. In extreme gevallen kunnen er zelfs (voorwaardelijke) gevangenisstraffen worden opgelegd. Daarnaast kan ook worden beslist om de locatie waar de overtreding gebeurde voor een bepaalde tijd te sluiten.

Het is dus duidelijk dat overschrijdingen van de geluidsniveaus niet licht beoordeeld worden. Ze worden beschouwd als een (milieu-)misdrijf en worden ook zo bestraft.

Wie kan aansprakelijk worden gesteld indien er overtredingen zijn vastgesteld?

Zowel de eigenaar van een zaal of andere locatie, de huurder van een locatie, de organisator, de dj als de geluidstechnicus kunnen aansprakelijk worden gesteld en dus beboet en vervolgd worden als er overtredingen zijn vastgesteld. Je doet er als organisator dus goed aan om én iedereen op zijn verantwoordelijkheden te wijzen én zelf ook steeds de naleving van de normen goed op te volgen.

Je kunt als organisator eventueel ook een contract maken met de dj en de geluidstechnicus waarin ieders verantwoordelijkheid wordt opgenomen. Hiermee kun je een eventuele boete die aan jou is opgelegd, terugvorderen van de dj of geluidstechnicus. Een dergelijk contract ontslaat je echter nooit van je verantwoordelijkheid (en aansprakelijkheid) als organisator. Als organisator blijf je immers te allen tijde mee verantwoordelijk voor de veiligheid van je publiek, voor het voorkomen van overlast, en dus ook voor het naleven van de geluidsnormen.

Een voorbeeld van een clause die je kunt opnemen in het contract tussen organisator en de persoon die het geluidsvolume bedient (geluidstechnicus, dj ...):

Clause voor de organisator:

"De [dj] is steeds verantwoordelijk voor de toepassing van de op grond van de wettelijke reglementering geldende geluidsnormen. In geval van overschrijding van deze geluidsnormen, zijn gebeurlijke boetes ten laste van de [dj]. De [dj] verbindt zich ertoe om de [organisator] te vrijwaren voor eventuele schadevorderingen die worden ingesteld ten aanzien van de [organisator] naar aanleiding van schade opgelopen door derde partijen die een gevolg zijn van het niet naleven van de geldende geluidsnormen. Als er door de bevoegde instantie gevraagd wordt om het geluidsniveau te verlagen, zal de [dj] hier onmiddellijk gevolg aan geven.

[Als de geldende geluidsnormen herhaaldelijk worden overschreden, dan heeft de [organisator] na een eerste verwittiging het recht om de muziekactiviteit stop te zetten en heeft de [organisator] tevens het recht de volledige of een gedeelte van de vergoeding te ontzeggen aan de [dj].]"

Clause voor de dj, geluidstechnicus ... :

"De [dj] verbindt zich ertoe om de op grond van de wettelijke reglementering geldende geluidsnormen na te leven. Hij is in dat geval noch aansprakelijk voor eventuele klachten van geluidsoverlast, noch voor welke schade dan ook voortgebracht door de gebruikte geluidsapparatuur, zoals gebarsten ruiten, ingevallen systeemplafonds en gehoorschade. Bij naleving van de geldende geluidsnormen verbindt de [organisator] zich ertoe om de [dj] te vrijwaren voor eventuele schadevorderingen die worden ingesteld ten aanzien van de [dj] naar aanleiding van schade opgelopen door derde partijen. Als door omstandigheden, buiten de wil van de [dj] om, de muziekactiviteit niet volgens de op grond van de wettelijke reglementering geldende geluidsnormen kan plaatsvinden, brengt de [dj] de [organisator] hiervan onmiddellijk op de hoogte. Als de [organisator] van oordeel is dat de muziekactiviteit toch moet plaatsvinden, berust de verantwoordelijk voor de overschrijding van de geldende geluidsnormen bij de [organisator]. In dit laatste geval moet de [organisator] de [dj] vrijwaren voor eventuele schadevorderingen die ingesteld worden ten aanzien van de [dj] naar aanleiding van schade opgelopen door derde partijen."

Wat kun je doen om sancties te voorkomen?

Het enige dat je kunt doen om zeker geen sancties te krijgen, is uiteraard ervoor zorgen dat je in orde bent met de regelgeving en je de geluidsnormen niet overschrijdt. Daarnaast is het echter ook aan te raden om als organisator of uitbater proactief contact op te nemen met de bevoegde dienst van je gemeente. Hier kan je terecht voor informatie over de geldende regels, nuttige tips en advies. Een positief contact vooraf kan zeker ook helpen om in geval van problemen door middel van overleg tot een oplossing te komen.





6. Meer weten?

Nuttige links en adressen

De volledige regelgeving, de technische handleiding ... vind je terug op de website van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid:

<http://www.lne.be/geluidsnormen>

Website over het voorkomen van gehoorschade:

<http://www.helpzenietnaardetuut.be>

Colofon

Vlaamse overheid

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu&Gezondheid
Dienst Hinder en Risicobeheer
Koning Albert II-laan 20 bus 8
1000 Brussel
lucht.hinder.gezondheid@lne.vlaanderen.be

Vormgeving: Dienst Milieucommunicatie en -Informatie

Foto's: Dienst Milieucommunicatie en -Informatie,
©Imagedesk: Katrijn Van Giel, Wouter Van Vooren.

Eerste druk: oktober 2012

Je kunt deze brochure downloaden via <http://www.lne.be/geluidsnormen> of aanvragen bij de Vlaamse Infolijn op 1700.

Depotnummer: D/2012/3241/246

Verantwoordelijke uitgever: J.P. Heirman, secretaris-generaal,
Koning Albert II-laan 20/8, 1000 Brussel

Deze brochure kwam tot stand met de steun van Muziekcentrum Vlaanderen.



Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Koning Albert II - laan 20 bus 8 - 1000 Brussel
Telefoon: 02 553 80 11 - Fax: 02 553 80 05 - info@lne.be - www.lne.be