

Normen-Antenne Akoestiek



Overzicht van de regelgeving rond omgevingsakoestiek in België

Auteurs:

A. Dijckmans, L. De Geetere,
Afdeling Akoestiek, gevels en schrijnwerk
Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf
WTCB

Versie 3.0
Oktober 2022

1	EUROPA.....	3
2	FEDERAAL NIVEAU	4
2.1	ALGEMEEN KADER	4
2.2	BESLUITEN EN GELUIDSEMISSIE-NORMEN.....	4
3	VLAAMS GEWEST	7
3.1	ALGEMEEN KADER	7
3.2	MILIEUVERGUNNING	7
3.3	BESLUITEN EN GELUIDSNORMEN	8
3.3.1	<i>Milieukwaliteitsnormen (VLAREM II)</i>	<i>9</i>
3.3.2	<i>Richtwaarden (VLAREM II).....</i>	<i>10</i>
3.3.3	<i>Voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen in open lucht (VLAREM II).....</i>	<i>10</i>
3.3.4	<i>Voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen binnenshuis (VLAREM II)</i>	<i>12</i>
3.3.5	<i>Voorwaarden voor niet-ingedeelde inrichtingen (VLAREM II)</i>	<i>12</i>
3.3.6	<i>Voorwaarden voor windturbines.....</i>	<i>12</i>
3.3.7	<i>Voorwaarden voor muziekactiviteiten.....</i>	<i>13</i>
4	WAALS GEWEST.....	15
4.1	ALGEMEEN KADER	15
4.2	MILIEUVERGUNNING	15
4.3	BESLUITEN EN GELUIDSNORMEN	16
4.3.1	<i>Voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen in open lucht</i>	<i>16</i>
4.3.2	<i>Voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen binnenshuis.....</i>	<i>17</i>
4.3.3	<i>Erkende laboratoria en instellingen inzake geluidshinder.....</i>	<i>18</i>
4.3.4	<i>Voorwaarden voor het verspreiden van versterkt geluid</i>	<i>18</i>
5	BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST	20
5.1	ALGEMEEN KADER	20
5.2	MILIEUVERGUNNING	20
5.3	BESLUITEN EN GELUIDSNORMEN	21
6	GEMEENTELIJK NIVEAU.....	26

1 Europa

De [Europese Richtlijn 2002/49/EG van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai](#) heeft tot doel in Europa een gemeenschappelijke aanpak in te voeren om schadelijke effecten van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, te voorkomen of te verminderen.

Hiertoe bevat de richtlijn volgende maatregelen:

- het harmoniseren van geluidsmaten en rekenmethoden
- het inventariseren van de problematiek door het opmaken van geluidsbelastingkaarten
- het aannemen van actieplannen op lokaal niveau, op basis van de prioritaire problemen die werden vastgesteld op de geluidsbelastingkaarten
- het voorlichten (o.a. via de geluidsbelastingkaarten) en sensibiliseren van het publiek

In eerste instantie was de ontwerprichtlijn bedoeld voor agglomeraties met meer dan 250000 inwoners en voor grote infrastructurele geluidsbronnen (grote verkeersassen, spoorwegen, luchthavens). De richtlijn moet in alle Europese lidstaten omgezet worden in een nationale wetgeving. Het toepassingsgebied kan zodoende ook uitgebreid worden. In België betreft het een bevoegdheid van de drie gewesten.

De richtlijn is niet van toepassing op lawaai van huishoudelijke activiteiten, door burens veroorzaakt lawaai, lawaai op de arbeidsplaats, lawaai binnen in vervoersmiddelen en lawaai door militaire activiteiten op militaire terreinen.

Naast de algemene richtlijn omgevingslawaai, heeft de Europese Gemeenschap verschillende richtlijnen afgekondigd tot vaststelling van de maximumniveaus voor de emissies van bepaalde bronnen van geluidshinder, zoals gemotoriseerde voertuigen en huishoudtoestellen. Zo geeft de [Europese Richtlijn 2000/14/EG van 8 mei 2000 inzake de harmonisatie van de wetgevingen der lidstaten betreffende de geluidsemissies in het milieu door materieel voor gebruik buitenshuis](#) toelaatbare geluidsvermogen-niveaus voor o.a. machines op bouwplaatsen en grasmaaiers. Deze werd gewijzigd door de [Europese Richtlijn 2005/88/EG](#).

2 Federaal niveau

2.1 Algemeen kader

Het lawaai veroorzaakt door industriële vestigingen werd traditioneel gereguleerd door het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB). Met de gewestvorming is het toezicht op de hinderlijke inrichtingen (fabrieken, magazijnen, machines, openluchtgroeven ...), voor wat het milieuaspect betreft, overgedragen aan de gewesten. Elk gewest beschikt dus over zijn eigen beleid en zijn eigen milieuwetgeving, ook op het vlak van de geluidshinder.

Een aantal besluiten, dat voorafgaand aan de regionalisering werd opgesteld op federaal niveau, is evenwel van kracht gebleven in één of meerdere gewesten.

Deze uitvoeringsbesluiten werden uitgevaardigd tot toepassing van de [kaderwet van 18 juli 1973 betreffende de bestrijding van de geluidshinder](#). Op basis van deze wet kunnen de nodige maatregelen getroffen worden om de geluidshinder, afkomstig van verschillende bronnen zoals motorvoertuigen, vliegtuigen, huishoudelijke toestellen, machines opgesteld in werkplaatsen of op bouwerven ... te voorkomen of te bestrijden. Daarnaast kunnen ook technische eisen opgelegd worden die de hinder en de voortplanting van het geluid kunnen verhelpen; bv. bij de aanleg of uitbreiding van autowegen, spoorwegen en vlieghavens.

In het Waals Gewest werden wijzigingen aan de kaderwet van 1973 aangebracht via verschillende decreten, voornamelijk betreffende regelgeving voor het geluid van en rond de luchthavens in het Waals Gewest. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is de wet volledig opgeheven en vervangen door de [Ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving](#).

In navolging van verschillende Europese richtlijnen zijn ook een reeks Koninklijke Besluiten verschenen aangaande de toelaatbare geluidsvermogen-niveaus van machines en huishoudelijke apparaten.

2.2 Besluiten en geluidsemissienormen

- [KB van 10 juni 1976 houdende maatregelen tot inrichting van wedstrijden, test- en oefenritten met motorvoertuigen](#)

Dit besluit geeft bepalingen betreffende de locatie en toelatingsaanvraag voor permanent en niet-permanent gebruikte motorsportterreinen. De toelatingsaanvraag moet o.a. een beschrijving van eventuele geluidswerende voorzieningen bevatten. Geluidsmetingen moeten beschikbaar zijn voor de ambtenaren bevoegd voor het toezicht van dit besluit.

Het besluit is nog van toepassing in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Voor het Vlaamse Gewest zijn enkel de verbodsbepalingen betreffende de locatie van motorsportterreinen (verboden op korte afstand van bebouwde kommen, natuurgebieden ...) nog van toepassing, de vergunningsaanvraag wordt geregeld door het VLAREM. Het besluit werd volledig opgeheven voor het Waals Gewest door het [Besluit van de Waalse Regering van 9 maart 1995 tot wijziging van het Algemeen Reglement voor Arbeidsbescherming in verband met de inrichtingen voor de uitoefening van sport- of recreatieactiviteiten](#).

- [KB van 24 februari 1977 houdende vaststelling van geluidsnormen voor muziek in openbare en private instellingen](#)

Dit besluit is momenteel nog van toepassing in het Waals Gewest. In het Vlaams Gewest wordt alle regelgeving inzake elektronisch versterkte muziek gestuurd vanuit het VLAREM (nieuwe regelgeving sinds 2013, zie [Vlaams Gewest](#)). Sinds 21 februari 2018 is ook het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 januari 2017 van kracht, dat gebaseerd is op de Vlaamse wetgeving (zie [Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)). Het KB zal in de nabije toekomst ook in het Waals Gewest opgeheven worden en vervangen worden door het besluit van de Waalse Regering van 13 december 2018 (zie [Waals Gewest](#)). De inwerkingtreding van dit besluit, gepubliceerd in het Belgisch staatsblad op 21 februari 2019, dient echter nog nader bepaald te worden door de Waalse Regering.

Volgens het KB van 1977 bedraagt het maximum toegelaten A-gewogen geluidsniveau met tijdsweging slow ($L_{AS,max}$) voortgebracht door de muziek in openbare inrichtingen zoals concertzalen, discotheken en cafés 90 dB(A).

Bovendien mag het geluidsniveau $L_{AS,max}$ in nabijgelegen lokalen en gebouwen, veroorzaakt door openbare of private inrichtingen waar muziek geproduceerd wordt, volgende waarden niet overschrijden (in functie van het A-gewogen achtergrondgeluidsniveau met tijdsweging slow, $L_{AS,achtergrond}$, in het nabijgelegen lokaal of gebouw):

$L_{AS,achtergrond}$	$L_{AS,max}$
< 30 dB(A)	$L_{AS,achtergrond} + 5 \text{ dB(A)}$
$\geq 30 \text{ dB(A)}$ en < 35 dB(A)	35 dB(A)
$\geq 35 \text{ dB(A)}$	$L_{AS,achtergrond}$

Het geluidsniveau $L_{AS,max}$ moet opgemeten worden met gesloten deuren en vensters.

- [KB van 16 juni 1982 betreffende de vaststelling van de algemene methode voor het bepalen van het geluid dat door bouwterreinmachines en bouwterreinmaterieel wordt uitgestraald](#)

In dit besluit worden de meetmethoden vastgelegd voor het bepalen van het uitgestraalde luchtgeluid door bouwmachines die in open lucht worden gebruikt. Voor bepaalde machines worden de meetmethodes verder gespecificeerd via het KB van 6 maart 2002 (zie onder).

- [KB van 29 april 2001 betreffende het door huishoudelijke apparaten voortgebrachte luchtgeluid](#)

Dit besluit laat toe om fabrikanten te verplichten het geproduceerde luchtgeluid door welbepaalde huishoudelijke apparaten te publiceren. Het besluit is niet van toepassing op installaties van een gebouw, zoals installaties voor klimaatregeling, verwarming, ventilatie (met uitzondering van dampkappen), pompen voor watervoorziening en voor afvoersystemen.

- [KB van 6 maart 2002 betreffende het geluidsvermogen van materieel voor gebruik buitenshuis](#)

Dit besluit betreft een omzetting van de Europese Richtlijn 2000/14/EG en geeft toelaatbare geluidsvermogenniveaus voor o.a. machines op bouwplaatsen en grasmachines. Daarnaast

geeft het besluit specifieke meetmethodes ter bepaling van het uitgestraalde geluid en een lijst van materieel waarop het geluidsvermogeniveau moet worden aangeduid.

Het besluit werd gewijzigd door het [KB van 14 februari 2006](#) in het kader van de wijziging van de Europese Richtlijn 2000/14/EG door de Europese Richtlijn 2005/88/EG.

- [KB van 12 augustus 2008 betreffende het op de markt brengen van machines](#)

Volgens bijlage 1 van dit besluit moeten machines zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat risico's als gevolg van de emissie van luchtgeluid en risico's voortvloeiend uit door de machine veroorzaakte trillingen, tot een minimum worden teruggebracht, rekening houdend met de best beschikbare technologie. Voor de beoordeling van de geluids- en trillingsniveaus wordt uitgegaan van vergelijkbare gegevens van soortgelijke machines.

3 Vlaams Gewest

Een gedetailleerd overzicht van de wetgeving omtrent geluidshinder van toepassing in het Vlaams Gewest is terug te vinden op de website van het [Departement Omgeving](#).

3.1 Algemeen kader

De Europese richtlijn omgevingslawaaï van 2002 is omgezet in het [Besluit van 22 juli 2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaaï en tot wijziging van VLAREM II](#).

Dit besluit heeft als doel het omgevingslawaaï en de hieruit voortkomende geluidshinder en schadelijke effecten te vermijden, te voorkomen of te verminderen en een goede geluidskwaliteit te bewaren. Hiertoe wordt het bestuur belast met het opstellen van geluidsbelastingkaarten en actieplannen en het voorlichten van het publiek. De strategische geluidsbelastingkaarten en actieplannen worden vijfjaarlijks geëvalueerd en zo nodig aangepast. Ze geven naast de berekende geluidsbelasting ook informatie over het aantal blootgestelden.

De strategische geluidsbelastingkaarten voor het referentiejaar 2016 voor belangrijke wegen, spoorwegen, de luchthaven Brussel-Nationaal en de agglomeraties met meer dan 100000 inwoners (Antwerpen, Brugge, Gent) werden in 2018 goedgekeurd. Op basis van deze geluidsbelastingkaarten werden geluidsactieplannen voor de periode 2019-2023 opgemaakt.

3.2 Milieuvergunning

Op 23 februari 2017 werden de milieuvergunning, de stedenbouwkundige vergunning en de verkavelingsvergunning samengevoegd tot de 'omgevingsvergunning'.

De wetgeving omtrent de milieuvergunning wordt in het Vlaams Gewest bepaald door het [Besluit van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne \(VLAREM II\)](#). Hierin worden de inrichtingen ingedeeld in 3 klassen op basis van de te verwachten hinder. Voor inrichtingen van klasse 1 en klasse 2 is een milieuvergunning noodzakelijk. Indien voor het betreffende bedrijf een milieueffectrapport (MER) of veiligheidsrapport vereist zijn, moet dit bij de vergunningsaanvraag gevoegd te worden. Inrichtingen van klasse 3 zijn enkel meldingsplichtig.

Het [Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage](#) (MER-besluit) lijst de categorieën van hinderlijke inrichtingen op waarvoor een milieueffectrapport (MER) moet opgesteld worden.

3.3 Besluiten en geluidsnormen

Voor het Vlaams Gewest geeft Vlarem II algemene limieten voor het geluidsniveau in open lucht veroorzaakt door hinderlijke inrichtingen. Deze geluidsnormen zijn gerelateerd aan het bestaande niveau van het omgevingsgeluid en aan algemene milieukwaliteitsnormen en richtwaarden voor de verschillende bestemmingsgebieden.

De beoordeling is afhankelijk van de klasse waartoe de inrichting behoort en verschilt naargelang het gaat om nieuwe of bestaande inrichtingen.

VLAREM II geeft ook voorwaarden voor het geluidsniveau binnenshuis voor inrichtingen die een gemene muur en/of vloer hebben met bewoonde vertrekken. De voorwaarden in open lucht blijven in dergelijke gevallen evenwel onverminderd van kracht.

Voor een aantal ontspanningsinrichtingen zijn er specifieke geluidsnormen, o.a. voor muziekactiviteiten, voor schietstanden in een gesloten lokaal en voor omlopen voor motorvoertuigen op niet openbare wegen en waterwegen.

Daarnaast legt VLAREM voor bepaalde sectoren nog aanvullende voorschriften op inzake geluidshinderbestrijding. Bijvoorbeeld voor garages, houtbewerking, windmolens gelden aparte sectorale voorschriften. Luchthavens worden in Vlaanderen ook geregeld via het VLAREM. Er zijn andere geluidsnormen voorzien en het aantal gehinderde bewoners dient te worden berekend op basis van berekende geluidscontouren rond de luchthaven.

Het artikel [Lawaaihinder bij bedrijven](#) gaat dieper in op de reglementering rond geluidshinder in VLAREM II.

3.3.1 Milieukwaliteitsnormen (VLAREM II)

Tabel 1 toont de milieukwaliteitsnormen opgenomen in bijlage 2.2.1 van VLAREM II voor geluid in de open lucht. Men kan ze zien als een soort richtwaarden voor een aanvaardbaar geluidsniveau in de buitenomgeving. De milieukwaliteitsnormen zijn afhankelijk van de bestemming van het gebied, zoals aangeduid op de bestemmingsplannen (gewestplannen, bijzondere plannen van aanleg) en van de periode van de dag (dag/avond/nacht).

GEBIED	MILIEUKWALITEITSNORMEN (L _{A95,1h}) / RICHTWAARDEN (L _{day} /L _{ev} /L _{night})		
	IN dB(A) IN OPEN LUCHT		
	OVERDAG 7u-19u	'S AVONDS 19u-22u	'S NACHTS 22u-7u
1° Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van industriegebieden niet vermeld sub 3° of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden, tijdens de ontginning	50	45	40
4° Woongebieden	45	40	35
5° Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsgebieden tijdens de ontginning	60	55	55
6° Recreatiegebieden uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7° Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgesteld	45	40	35
8° Bufferzones	55	50	50
9° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grondwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens de ontginning	55	50	45
10° Agrarische gebieden	45	40	35

Tabel 1: Milieukwaliteitsnormen / Richtwaarden voor geluid in open lucht in het Vlaams Gewest

3.3.2 Richtwaarden (VLAREM II)

VLAREM II geeft richtwaarden ter beoordeling van het geluid in open lucht en binnenshuis.

De richtwaarden uit bijlage 4.5.4 voor het specifieke geluid in open lucht komen overeen met de milieukwaliteitsnormen (zie Tabel 1). Deze richtwaarden gelden in het geval van stabiel geluid en worden aangepast volgens bijlage 4.5.5 indien het fluctuerend, incidenteel, impulsachtig of intermitterend geluid betreft.

Tabel 2 geeft de richtwaarden opgenomen in bijlage 2.2.2 voor geluid binnenshuis. Deze gelden in naburige woonvertrekken ter beoordeling van het geluid van inrichtingen die een gemene muur en/of vloer hebben met woonvertrekken.

GEBIED	RICHTWAARDEN IN dB(A) VOOR GELUID BINNENSHUIS		
	OVERDAG	'S AVONDS	'S NACHTS
	7u-19u	19u-22u	22u-7u
1° Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	30	25	25
2° Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsgebieden tijdens de ontginning	36	31	31
3° Woongebieden en alle andere gebieden uitgezonderd deze sub 1° en sub 2°	33	28	28

Tabel 2: Richtwaarden voor geluid binnenshuis in het Vlaams Gewest

3.3.3 Voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen in open lucht (VLAREM II)

Tabel 3 vat de voorwaarden voor het specifieke geluid in open lucht samen. Onder het specifieke geluid wordt ook het geluid gerekend afkomstig van het transport op het terrein, laad- en losverrichtingen en in- en uitrijdend verkeer. Zodra de vrachtwagens op de openbare weg zijn vallen ze niet langer onder VLAREM. De voorwaarden voor laad- en losverrichtingen voor supermarkten worden in bepaalde omstandigheden versoepeld (Afdeling 4.5.7).

Eenzijds zijn er voorwaarden aan het specifieke geluid L_{sp} voor nieuwe inrichtingen of voor veranderingen aan bestaande inrichtingen. Voor klasse 1 en 2 verschillen deze naargelang het oorspronkelijke omgevingsgeluid de relevante milieukwaliteitsnorm overschrijdt of niet. Het omgevingsgeluid wordt uitgedrukt in de 95-percentielwaarde van het A-gewogen geluidsdrukkniveau opgemeten over 1 uur, $L_{A95,1h}$. In het geval van niet stabiel geluid moet er een onderscheid gemaakt worden tussen de periodes dag en avond/nacht.

Bij een bestaande inrichting hangt het ervan af of een overschrijding van de richtwaarden wordt vastgesteld. Wanneer een beperkt akoestisch onderzoek uitwijst dat de inrichting de voor haar toepasselijke richtwaarde overschrijdt, kan de toezichthoudende ambtenaar een volledig akoestisch onderzoek opleggen (op kosten van de exploitant). Wanneer uit dit onderzoek blijkt dat het specifieke geluid van de inrichting de richtwaarde met meer dan 10 dB overschrijdt, moet de exploitant een saneringsplan opstellen en uitvoeren.

Wanneer de overschrijding minder dan 10 dB bedraagt, hangt het af van de vergunningverlenende overheid, die moet beslissen of een sanering al dan niet nodig is. Los daarvan is de exploitant van een bestaande inrichting verplicht om de normen zo goed mogelijk te benaderen en daarvoor onder andere de best beschikbare technologie in te zetten.

		Nieuwe inrichting of verandering bestaande inrichting		Bestaande inrichting	
		Klasse 1 & 2 (zware milieu-impact)	Klasse 3 (lichte milieu-impact)	Klasse 1 & 2 (zware milieu-impact)	Klasse 3 (lichte milieu-impact)
VOORWAARDEN IN OPEN LUCHT	Stabiel geluid	<u>$L_{A95, \text{oorspr.}} \geq \text{MKN}$</u> $L_{\text{sp}} \leq L_{A95, \text{oorspr.}} - 5$ $L_{\text{sp}} \leq \text{RW}$	$L_{\text{sp}} \leq \text{RW} - 5$	<u>$L_{\text{sp}} > \text{RW} + 10$</u> → sanering verplicht	$L_{\text{sp}} \rightarrow \text{RW}$ (rekening houdend met best beschikbare technologie)
		<u>$L_{A95, \text{oorspr.}} < \text{MKN}$</u> • gebieden 1°, 4°, 6°, 7° $L_{\text{sp}} \leq L_{A95, \text{oorspr.}}$ $L_{\text{sp}} \leq \text{RW} - 5$ • gebieden 2°, 3°, 5°, 8°, 9°, 10° $L_{\text{sp}} \leq \text{RW} - 5$		<u>$L_{\text{sp}} > \text{RW}$</u> → sanering kan opgelegd worden	
				<u>$L_{\text{sp}} \leq \text{RW}$</u> → geen maatregelen vereist	
	Fluctuerend of incidenteel geluid	Dag: $L_{\text{Aeq}, 1\text{s}} \leq \text{RW} + 10$ Avond, nacht: $L_{\text{Aeq}, 1\text{s}} \leq \text{RW} + 5$		Dag: $L_{\text{Aeq}, 1\text{s}} \leq \text{RW} + 15$ Avond, nacht: $L_{\text{Aeq}, 1\text{s}} \leq \text{RW} + 10$	
Intermitterend of impuls-achtig geluid	Dag: $L_{\text{Aeq}, 1\text{s}} \leq \text{RW} + 15$ Avond, nacht: $L_{\text{Aeq}, 1\text{s}} \leq \text{RW} + 10$		Dag: $L_{\text{Aeq}, 1\text{s}} \leq \text{RW} + 20$ Avond, nacht: $L_{\text{Aeq}, 1\text{s}} \leq \text{RW} + 15$		

L_{sp} = specifiek geluid van de inrichting (relevante waarde, bv. L_{Aeq} + eventuele correctie voor tonaal karakter)

RW = richtwaarde (zie tabel 1)

MKN = milieukwaliteitsnorm (zie tabel 1)

Tabel 3: Voorwaarden voor het geluid in open lucht in het Vlaams Gewest

3.3.4 Voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen binnenshuis (VLAREM II)

Voor bedrijven die een muur of vloer delen met bewoonde vertrekken, gelden onderstaande voorwaarden voor het specifieke geluidsniveau binnenshuis.

		Nieuwe inrichting of verandering bestaande inrichting		Bestaande inrichting	
		Klasse 1 & 2 (zware milieu-impact)	Klasse 3 (lichte milieu-impact)	Klasse 1 & 2 (zware milieu-impact)	Klasse 3 (lichte milieu-impact)
VOORWAARDEN BINNENSHUIS	Stabiel geluid	$L_{sp} \leq RW-3$		$L_{sp} \rightarrow RW$ (rekening houdend met best beschikbare technologie)	

L_{sp} = specifiek geluid van de inrichting (relevante waarde, bv. L_{Aeq} + eventuele correctie voor tonaal karakter)

RW = richtwaarde (zie tabel 2)

Tabel 4: Voorwaarden voor het geluid binnenshuis in het Vlaams Gewest

3.3.5 Voorwaarden voor niet-ingedeelde inrichtingen (VLAREM II)

Deel 6 van VLAREM II omvat milieuvoorwaarden voor niet-ingedeelde inrichtingen. Er zijn geen algemene voorwaarden met betrekking tot geluid voor niet-ingedeelde inrichtingen. Enkel voor niet-ingedeelde muziekactiviteiten bevat hoofdstuk 6.7 bepalingen in verband met maximale emissieniveaus binnen ter bescherming van het publiek en de geluidshinder buiten (zie 3.3.7).

3.3.6 Voorwaarden voor windturbines

[Besluit van 23 december 2011 tot wijziging van VLAREM I en van VLAREM II wat betreft de actualisatie van voormelde besluiten aan de evolutie van de techniek](#)

Dit besluit tot actualisering van de VLAREM-wetgeving bevat o.a. milieuvoorwaarden voor windturbines inzake geluid, slagschaduw en veiligheid.

De hinder door geluid van zowel bestaande als nieuwe windturbines wordt sinds dit besluit beperkt door middel van geluidsnormen. Het specifieke geluid L_{sp} in open lucht moet beperkt blijven tot de maximale waarde van de richtwaarde gegeven in bijlage 5.20.6.1 (afhankelijk van de bestemming van het gebied en de periode van de dag), of tot het heersende achtergrondniveau $L_{A95,1h}$. In gebieden met een hoog achtergrondgeluid (vb. nabij autosnelwegen) gelden dus minder strenge eisen.

Het besluit legt ook voorwaarden op voor de geluidstudie die deel uitmaakt van het milieueffectrapport indien de windturbine(s) milieueffectrapportplichtig is. Zo moet de geluidstudie een immissieberekening volgens ISO 9613-2 bevatten uitgevoerd door een erkende milieudeskundige geluid.

3.3.7 Voorwaarden voor muziekactiviteiten

[Besluit van 17 februari 2012 tot wijziging van het koninklijk besluit van 24 februari 1977 houdende vaststelling van geluidsnormen voor muziek in openbare en private inrichtingen, tot wijziging van VLAREM I en tot wijziging van VLAREM II, wat betreft het maximaal geluidsniveau van muziek in inrichtingen](#)

Sinds 1 januari 2013 is de regelgeving omtrent geluidsnormen voor muziekactiviteiten gewijzigd. De regelgeving is van toepassing op alle muziekactiviteiten die toegankelijk zijn voor het publiek en waar elektronisch versterkte muziek gespeeld wordt. Naast de gebruikelijke normering voor het omgevingsgeluid, voorziet de regelgeving via dit besluit ook geluidsnormen voor elektronisch versterkt muziekgeluid aan de bronzijde. Dit om gehoorschade bij publiek en medewerkers te voorkomen. De inrichtingen worden ingedeeld in drie grote categorieën, afhankelijk van het gevraagde emissieniveau.

Cat.	Emissieniveau	Inrichting	Handhaving	Bijkomende maatregelen
1	$L_{Aeq,15min} \leq 85 \text{ dB(A)}$	Niet-ingedeelde inrichting	Toetsing (enkel muziek) 1) $L_{AS,max} \leq 95 \text{ dB(A)}$ 2) $L_{Aeq,15min} \leq 85 \text{ dB(A)}$	/
2	$85 \text{ dB(A)} < L_{Aeq,15min} \leq 95 \text{ dB(A)}$	Ingedeelde inrichting melding klasse 3	Toetsing (muziek + achtergrondgeluid) 1) $L_{AS,max} \leq 102 \text{ dB(A)}$ 2) $L_{Aeq,15min} \leq 95 \text{ dB(A)}$	- meten geluidsvolume - visuele indicatie (minstens voor verantwoordelijke)
3	$L_{Aeq,15min} > 95 \text{ dB(A)}$ en $L_{Aeq,60min} \leq 100 \text{ dB(A)}$	Ingedeelde inrichting milieuvergunning klasse 2	Toetsing (muziek + achtergrondgeluid) 1) $L_{Aeq,15min} \leq 102 \text{ dB(A)}$ 2) $L_{Aeq,60min} \leq 100 \text{ dB(A)}$	- meten en registreren geluidsvolume - visuele indicatie (minstens voor verantwoordelijke) - gratis oordoppen voor publiek

Tabel 5: Voorwaarden voor muziekactiviteiten in het Vlaams Gewest

Voor occasioneel gebruik (i.e. minder dan 12 keer per jaar) kunnen niet-ingedeelde inrichtingen toestemming vragen aan het college van burgemeester en schepenen om muziekactiviteiten van categorie 2 of 3 te organiseren. Al naargelang de maximumnorm, moeten de bijhorende maatregelen getroffen worden.

Ingedeelde inrichtingen van klasse 3 kunnen - mits toelating van het college van burgemeester en schepenen en het treffen van de bijhorende maatregelen - occasioneel (i.e. minder dan 12 keer per jaar) muziekactiviteiten van categorie 3 organiseren. Ook voor muziekactiviteiten van categorie 3 beperkt tot 3 uren tussen 12u en middernacht, is er enkel meldingsplicht en toelating nodig van het college van burgemeester en schepenen.

Voor de ingedeelde muziekactiviteiten van categorie 2 en 3, gelden de voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen met betrekking tot het omgevingslawaai in open lucht (zie 3.3.3) en binnenshuis (zie 3.3.4)

Voor de niet-ingedeelde muziekactiviteiten van categorie 1 stelt artikel 6.7.4 uit deel 6 van VLAREM II voorwaarden aan het geluid gemeten in de buurt. Het maximaal toegelaten geluidsniveau $L_{Aeq,1s,max}$ is afhankelijk van het omgevingsgeluid gemeten bij uitschakeling van alle muziekbronnen. Het omgevingsgeluid wordt uitgedrukt in de 95-percentielwaarde van het A-gewogen geluidsdrukkniveau opgemeten over 5 minuten, $L_{A95,5min}$.

$L_{A95,5min}$	$L_{Aeq,1s,max}$
$< 30 \text{ dB(A)}$	$\leq L_{A95,5min} + 5 \text{ dB(A)}$
$\geq 30 \text{ dB(A)}$ en $< 35 \text{ dB(A)}$	$\leq 35 \text{ dB(A)}$
$\geq 35 \text{ dB(A)}$	$\leq L_{A95,5min}$

Tabel 6: Voorwaarden voor het geluid in de buurt van niet-ingedeelde muziekactiviteiten in het Vlaams Gewest

4 Waals Gewest

Een gedetailleerd overzicht van de wetgeving omtrent geluidshinder van toepassing in het Waals Gewest is terug te vinden op de website [Portail environnement de Wallonie](#).

4.1 Algemeen kader

De Europese richtlijn omgevingslawaaï is omgezet in het [Besluit van 13 mei 2004 betreffende de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï](#).

Dit besluit heeft als doel het omgevingslawaaï te evalueren en te beheersen en de hieruit voortkomende geluidshinder en schadelijke effecten te vermijden, te voorkomen of te verminderen. Hiertoe wordt de Waalse Regering belast met het opstellen van geluidsbelastingkaarten en actieplannen, dewelke ook publiekelijk verspreid moeten worden ter voorlichting.

In een eerste fase (2007-2008) werden geluidsbelastingkaarten en actieplannen opgesteld voor de allerdrukste wegen en spoorwegen en voor belangrijke luchthavens en agglomeraties in Wallonië. Het toepassingsgebied werd uitgebreid naar andere agglomeraties en belangrijke wegen en spoorwegen (tweede fase 2012-2013 en derde fase 2020-2022 zoals gespecificeerd in het [Besluit van 16 juli 2020 tot afbakening van de agglomeraties en infrastructuren die het voorwerp van geluidshinderkaarten moeten uitmaken](#)).

De besluiten van de Waalse Regering van [17 december 2015](#) en [22 december 2016](#) leggen de grenswaarden voor de geluidsniveaus vast voor respectievelijk grote agglomeraties en grote verkeersassen. Wanneer de geluidsniveaus deze grenswaarden overschrijden, zullen de bevoegde instanties maatregelen moeten nemen om de geluidshinder te beperken.

4.2 Milieuvergunning

In tegenstelling tot Vlaanderen en Brussel, kende Wallonië reeds de integratie van de stedenbouwkundige vergunning en milieuvergunning onder de zogenaamde '*permis unique*'. Sinds 1 juni 2017 is het Wetboek van Ruimtelijke ontwikkeling ([Code du Développement Territorial](#)) van kracht, dat de relevante delen van het Waalse Wetboek van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Patrimonium en Energie ([Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine, CWATUP](#)) vervangt.

De wetgeving omtrent de milieuvergunning wordt in het Waals Gewest bepaald door het [Decreet van 11 maart 1999 betreffende de milieuvergunning](#). De inrichtingen met een impact op het milieu zijn onderverdeeld in 3 klassen op basis van de te verwachten hinder. Voor inrichtingen van klasse 1 en klasse 2 is een milieuvergunning noodzakelijk. Inrichtingen van klasse 3 zijn enkel meldingsplichtig.

Het [Besluit van 4 juli 2002 tot bepaling van de lijst van de aan een milieueffectstudie onderworpen projecten en van de ingedeelde installaties en activiteiten](#) geeft de lijst van projecten en ingedeelde inrichtingen waarvoor een milieueffectstudie vereist is. Hierin kan o.a. ook een prognose van de verwachte geluidshinder opgenomen zijn.

4.3 Besluiten en geluidsnormen

Hoofdstuk VII van het [Besluit van 4 juli 2002 tot bepaling van de algemene voorwaarden voor de exploitatie van de inrichtingen bedoeld in het decreet van 11 maart 1999 betreffende de milieuvergunning](#) geeft grenswaarden voor de geluidsniveaus die dienen te worden gerespecteerd bij de exploitatie van ingedeelde inrichtingen.

Er worden zowel geluidsnormen opgelegd in open lucht als voor het specifieke geluid opgemeten in woningen die een gemene muur delen met de inrichting of gelegen zijn in hetzelfde gebouw als de inrichting. De geluidsnormen zijn niet van toepassing op het geluid veroorzaakt door voertuigen en mobiele toestellen gebruikt op bouwerven.

4.3.1 Voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen in open lucht

Tabel 7 toont de grenswaarden voor het bijzondere geluid veroorzaakt door ingedeelde inrichtingen in open lucht. De grenswaarden zijn afhankelijk van de periode van de dag en de bestemming van het gebied. Ze zijn niet van toepassing in de gebieden voor bedrijfsruimten, ontginningsgebieden en gebieden met een industrieel karakter waarvan de bestemming nog niet vastligt.

Het bijzondere geluid $L_{Ar,T}$ is het deel van het equivalente continu, A-gewogen omgevingsgeluid dat kan toegewezen worden aan de inrichting ($L_{Aeq,part,T}$), vermeerderd met correctietermen voor eventuele tonale geluiden (C_i) en impulsieve geluiden (C_i). Het glijdend waarnemingsinterval T is vastgelegd op één uur en kan elk ogenblik van start gaan. Voor impulsieve geluiden worden bijkomende beperkingen opgelegd aan het maximale niveau opgemeten met weging 'impulse' ($L_{Aimp,max} \leq 75 \text{ dB(A)}$) of het maximale niveau opgemeten per interval van 10 ms ($L_{Aeq,10msec,max} \leq 80 \text{ dB(A)}$).

GEBIED	ALGEMENE GRENSWAARDEN ($L_{Ar,T}$)		
	IN dB(A) IN OPEN LUCHT		
	OVERDAG 7u-19u	OVERGANG 6u-7u 19u-22u	'S NACHTS 22u-7u
1° Alle gebieden, wanneer het meetpunt gelegen is op minder dan 500 m van het ontginningsgebied, de bedrijfsruimte of het gebied voor specifieke bedrijfsruimte, of op minder dan 200 m van het gebied voor gemengde bedrijfsruimte waarin de inrichting gevestigd is	55	50	45
2° Woongebieden en woongebieden met een landelijk karakter, behoudens 1°	50	45	40
3° Landbouw, bos-, groen-, natuur- en parkgebieden, behoudens 1°	50	45	40
4° Recreatiegebieden en gebieden voor openbare nutsvoorzieningen en gemeenschapsvoorzieningen	55	50	45

Tabel 7: Algemene grenswaarden voor geluid in open lucht in het Waals Gewest

Deze eisen zijn 5 dB minder streng voor inrichtingen die vóór de inwerkingtreding van dit besluit een exploitatievergunning verkregen hebben. Indien bestaande inrichtingen niet voldoen aan deze minder strenge eisen, is een technisch-economische studie door een erkend laboratorium verplicht. Deze kan leiden tot het opleggen van akoestische renovaties om de geluidsoverlast te beperken en/of het aanpassen van de grenswaarden.

4.3.2 Voorwaarden voor ingedeelde inrichtingen binnenshuis

In geval van mede-eigendom, i.e. wanneer de inrichting een gemene muur deelt met een gebouw bewoond door personen die niet in de inrichting werken, gelden volgende grenswaarden voor de bijzondere geluidsniveaus opgemeten in de woning met gesloten deuren en vensters.

ALGEMENE GRENSWAARDEN ($L_{Ar,T}$)		
BINNEN WONINGEN		
OVERDAG 7u-19u	OVERGANG 6u-7u 19u-22u	'S NACHTS 22u-7u
35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

Tabel 8: Voorwaarden voor geluid binnenshuis in het Waals Gewest

Via verschillende decreten van het Waals Gewest werden wijzigingen aan de [kaderwet van 1973 betreffende de bestrijding van de geluidshinder](#) aangebracht betreffende regelgeving voor het geluid van en rond de luchthavens van Luik-Bierset en Charleroi-Brussel-Zuid.

De Regering kan volgende geluidsbeperkende maatregelen treffen:

- het voorzien van premies voor de plaatsing van geluids- en trillingsreducerende voorzieningen
- het opkopen van onroerend goed en aanbieden van verhuispremies aan huurders
- het opleggen van geluidsisolatiënormen

Volgende geluidsisolatiënormen zijn op dit moment van toepassing voor woningen. Deze zijn verschillend voor nacht- en dagvertrekken en afhankelijk van de ligging van de woning. Er zijn vier zones rond de luchthavens gedefinieerd in functie van de geluidsbelasting die wordt opgemeten t.g.v. vliegverkeer.

Woning	Zone A $L_{den} \geq 70$ dB(A)	Zone B/C/D 70 dB(A) > $L_{den} \geq 55$ dB(A)
Slaapkamers (Luik)	Minimum geluidsvermindering 42 dB(A)	Maximum geluidsniveau (t.g.v. vliegtuigen) 45 dB(A), met maximaal 10 overschrijdingen van maximaal 3 dB per dag
Dagvertrekken (Charleroi en Luik)	Minimum geluidsvermindering 38 dB(A)	Maximum geluidsniveau (t.g.v. vliegtuigen) 55 dB(A) met maximaal 10 overschrijdingen per dag

Tabel 9: Geluidsisolatiënormen nabij luchthavens in het Waals Gewest

Om deze doelstellingen te halen, zijn premies voorzien voor de akoestische renovatie van woningen gelegen in de drie meest belaste zones (met $L_{den} \geq 60$ dB(A)). Hieronder valt o.a. de vervanging van vensters en buitenschrijnwerk, dakrenovatie, de plaatsing van een akoestisch verlaagd plafond of mechanische ventilatie ...

Daarnaast zijn geluidsnormen opgesteld voor het geluid opgemeten in open lucht. De maximumwaarde van het specifieke A-gewogen equivalente geluidsdruk niveau $L_{Aeq,1s}$ voortgebracht door een vliegtuig, mag volgende waarden niet overschrijden.

Geluidsdrempel $L_{\max}$	Zone B (70 dB(A) > $L_{\text{den}} \geq$ 65 dB(A))	Zone C (65 dB(A) > $L_{\text{den}} \geq$ 60 dB(A))	Zone D (60 dB(A) > $L_{\text{den}} \geq$ 55 dB(A))	Buiten zones
's nachts (23u – 7u)	87 dB(A)	82 dB(A)	77 dB(A)	< 77 dB(A)
Overdag (7u – 23u)	93 dB(A)	88 dB(A)	83 dB(A)	-

Tabel 10: Geluidsnormen nabij luchthavens in open lucht in het Waals Gewest

Volgens hoofdstuk XVIIsexies van titel 1 van boek V van het Waalse Wetboek van Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw en Patrimonium ([CWATUP](#)), is men verplicht gegevens omtrent de akoestische isolatie toe te voegen bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning voor gebouwen (woongebouwen, scholen, hotels, woonzorgcentra ...) in de zones B, C en D.

4.3.3 Erkende laboratoria en instellingen inzake geluidshinder

Het [Besluit van 1 juli 2010 betreffende de voorwaarden en modaliteiten tot erkenning van de laboratoria of instellingen inzake geluidshinder](#) regelt de erkenning van laboratoria en instellingen inzake controlegeluidsmetingen voor de naleving van de wetgeving en akoestische onderzoeken in het kader van bijvoorbeeld een milieueffectonderzoek. Deze erkenning wordt maximaal voor een periode van 5 jaar toegekend. Een lijst van de erkende laboratoria en instellingen is terug te vinden op de website [Portail environnement de Wallonie](#).

4.3.4 Voorwaarden voor het verspreiden van versterkt geluid

Het [Besluit van 13 december 2018 tot vaststelling van de voorwaarden voor het verspreiden van elektronisch versterkt geluid in voor publiek toegankelijke inrichtingen](#), dat gebaseerd is op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 januari 2017 (zie [Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)), zal het [koninklijk besluit van 24 februari 1977 houdende vaststelling van geluidsnormen voor muziek in openbare en private inrichtingen](#) vervangen. De datum van inwerkingtreding dient nog bepaald te worden door de Waalse Regering.

De nieuwe regelgeving zal van toepassing zijn op alle inrichtingen die toegankelijk zijn voor het publiek en waar elektronisch versterkte muziek en/of geluid gespeeld wordt (bv. cafés, clubs, feestzalen, bioscopen ...). Dit besluit voorziet geluidsnormen aan de bronzijde om gehoorschade bij publiek en medewerkers te voorkomen. De gebruikelijke wetgeving voor het omgevingsgeluid blijft hierbij natuurlijk ook van kracht (zie hoger). Afhankelijk van het gevraagde emissieniveau, moeten er verschillende voorwaarden nageleefd worden (zie Tabel 11).

Cat.	Emissieniveau	Voorwaarden en bijkomende maatregelen
1	$L_{Aeq,15min,glijdend} \leq 85 \text{ dB(A)}$	- mededeling publiek categorie geluidsniveau d.m.v. pictogram
2	$85 \text{ dB(A)} < L_{Aeq,15min,glijdend} \leq 95 \text{ dB(A)}$ en $L_{Ceq,15min,glijdend} \leq 110 \text{ dB(C)}$	- mededeling publiek hoog geluidsniveau d.m.v. pictogram - gemiddelde en momentane geluidsniveaus meten en tonen
3	$95 \text{ dB(A)} < L_{Aeq,60min,glijdend} \leq 100 \text{ dB(A)}$ en $110 \text{ dB(C)} < L_{Ceq,60min,glijdend} \leq 115 \text{ dB(C)}$	- mededeling publiek hoog geluidsniveau d.m.v. pictogram - gemiddelde en momentane geluidsniveaus meten, tonen en registreren - gehoorbescherming (oordoppen) beschikbaar voor publiek (gratis of maximaal tegen aankoop prijs) - rustzone ($L_{Aeq,15min,glijdend} \leq 85 \text{ dB}$) - opgeleide referentiepersoon verantwoordelijk voor naleving wetgeving

Tabel 11: Voorwaarden voor het verspreiden van elektronisch versterkte muziek in voor publiek toegankelijke inrichtingen in het Waals Gewest

5 Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Een gedetailleerd overzicht van de wetgeving omtrent geluidshinder van toepassing in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is terug te vinden op de website van het [Leefmilieu Brussel](#).

5.1 Algemeen kader

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is de [kaderwet van 1973 betreffende de bestrijding van de geluidshinder](#) volledig opgeheven en vervangen door de [Ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving](#). Deze werd gewijzigd door de [Ordonnantie van 1 april 2004](#), die een omzetting van de [Europese Richtlijn 2002/49/EG omgevingslawaaai](#) betreft.

Het doel van de ordonnantie is de hinder door omgevingslawaaai (i.e. buitenshuis, veroorzaakt door personen, verkeer, industrie ...) te vermijden, voorkomen of verminderen. Ze is dus niet van toepassing op lawaai op de arbeidsplaats of binnen vervoersmiddelen.

De ordonnantie belast het Brussels Instituut Milieubeheer (BIM) met de opstelling van een gewestelijk plan voor de bestrijding van de geluidshinder. In 2019 werd het nieuwe plan ter bestrijding van geluidshinder en trillingen ([QUIET.BRUSSELS Plan](#)) goedgekeurd. Een belangrijk beheersinstrument hierin zijn de strategische geluidsbelastingkaarten (voor zones waar het geluidsniveau bijzonder hoog ligt, belangrijke wegen, spoorwegen en de vluchten boven het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) die ook om de 5 jaar worden herzien.

De geluidsordonnantie omvat geen geluidsnormen. Deze normen worden gepreciseerd door verschillende besluiten (zie sectie 5.3).

5.2 Milieuvergunning

De wetgeving omtrent de milieuvergunning wordt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest geregeld door de [Ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen](#).

De lijst van ingedeelde inrichtingen, waarvoor ofwel een milieuvergunning nodig is of een aangifte moet gedaan worden om de activiteit te mogen uitoefenen, wordt bepaald door de [Ordonnantie van 22 april 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IA van de ordonnantie van 5 juni 1997 \(betreffende de milieuvergunningen\)](#), het [Besluit van 4 maart 1999 tot vaststelling van de lijst der ingedeelde inrichtingen van klasse 1B, 2 en 3](#) en aanvullende besluiten.

[Hier](#) vindt u meer informatie omtrent de milieuvergunning in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De milieuvergunning legt de geluidsniveaus vast die dienen te worden gerespecteerd bij de exploitatie van ingedeelde inrichtingen. Deze grenswaarden zijn meestal gebaseerd op de geldende wetgeving (zie sectie 5.3), maar kunnen ook strenger zijn. Daarnaast kunnen technologische of technische maatregelen opgelegd worden om de geluidshinder te voorkomen of beperken.

5.3 Besluiten en geluidsnormen

- [Besluit van 21 november 2002 tot vaststelling van de controlemethode en omstandigheden van geluidsmetingen](#)

Dit besluit beschrijft hoe geluidsmetingen binnen en buiten gebouwen moeten uitgevoerd worden. Het definieert de relevante akoestische grootheden, zoals het specifiek geluidsniveau L_{sp} . Dit wordt bepaald uit het totaal geluidsniveau L_{tot} (gemeten wanneer de lawaaibron in werking is) en het omgevingsgeluidsniveau L_r (gemeten wanneer de lawaaibron stilligt) en gecorrigeerd voor tonale overschrijdingen. Het besluit is momenteel in herziening.

- [Besluit van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen geluids- en trillingshinder voortgebracht door de ingedeelde inrichtingen](#)

Dit besluit legt het toelaatbare geluidsniveau vast *buiten* (i.e. opgemeten aan de rand van de percelen of in de nabijheid van de gevel van een naburig gebouw) afkomstig van ingedeelde inrichtingen (met uitzondering van werven, schietterreinen en schietstanden, statische transformatoren en luchthavens). De geluidshinder *binnen* t.g.v. ingedeelde inrichtingen wordt geregeld door het besluit van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen het buurlawaai (zie onder).

Voor het buitenlawaai zijn de grenswaarden afhankelijk van de periode van de dag, de dag van de week, de mogelijkheid om de activiteit al dan niet stil te leggen tijdens de nacht of in het weekend, en de stedenbouwkundige bestemming van het gebied (bepaald door het gewestelijk bestemmingsplan).

Tabel 12 geeft een overzicht van de grenswaarden voor het specifieke geluidsniveau L_{sp} en het maximaal toegestane aantal gebeurtenissen N , per periode van een uur, waarbij het drempelniveau S_{pte} wordt overschreden.

De in woningen gemeten trillingsniveaus mogen de aanbevolen waarden van de norm ISO 2613-2 "Mechanische trillingen en schok; Beoordeling van de invloed van trillingen op het menselijk lichaam; Deel 2: Trillingen in gebouwen (1 tot 80 Hz)" niet overschrijden.

Er kunnen strengere geluids- of trillingsnormen opgelegd worden in de milieuvergunning. Voor evenementen die in openlucht of in een tent georganiseerd worden, kan de burgemeester een tijdelijke afwijking op de geluidsnormen toestaan.

GEBIED	GRENSWAARDEN voor geluid buiten								
	WEEK ¹ OVERDAG 7u-19u			WEEK ² 'S AVONDS 19u-22u			'S NACHTS 22u-7u		
	L _{sp}	N	S _{pte}	L _{sp}	N	S _{pte}	L _{sp}	N	S _{pte}
	dB(A)		dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)		dB(A)
1° woongebieden met residentieel karakter, groengebieden, gebieden met hoogbiologische waarde, parkgebieden, begraafplaatsgebieden en bosgebieden	42	20	72	36 ⁴	10	66	30	5	60
2° andere woongebieden dan die met residentieel karakter	45	20	72	39 ⁴	10	66	33 ^{3,4}	5 ³	60 ³
3° gemengde gebieden, gebieden voor sport- en vrijetijdsactiviteiten in de open lucht, landbouwgebieden en gebieden voor uitrustingen van collectief belang of van openbare diensten	48	30	78	42 ⁴	20	72	36 ^{3,4}	10 ³	66 ³
4° gebieden van gewestelijk belang en sterk gemengde gebieden	51	30	84	45 ⁴	20	78	39 ^{3,4}	10 ³	72 ³
5° administratiegebieden	54	30	90	48 ⁴	20	84	42 ^{3,4}	10 ³	78 ³
6° stedelijke industriegebieden, gebieden voor haven- en vervoeractiviteiten, spoorweggebieden en gebieden van gewestelijk belang met uitgestelde aanleg	60	30	90	54 ⁴	20	84	48 ^{3,4}	10 ³	78 ³

¹ Op zon- en feestdagen (7u-19u) gelden de grenswaarden voor 's nachts. Op zaterdagen (7u-19u) gelden de grenswaarden voor 's avonds.

² In het weekend en op feestdagen (19u-22u) gelden de grenswaarden voor 's nachts.

³ Voor inrichtingen die niet mogen worden stilgelegd (ventilatie, koelinstallaties ...) worden de eisen 's nachts versoepeld voor de gebieden sub 2° tot 6° ($L_{sp} + 6$ dB, $N \times 2$, $S_{pte} + 6$ dB).

⁴ Voor kleinhandelzaken worden deze grenswaarden verhoogd met 6 dB.

Tabel 12: Grenswaarden voor geluid in open lucht voor ingedeelde inrichtingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

- [Besluit van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen het buurtlawaai](#)

Dit besluit preciseert de toelaatbare niveaus t.g.v. buurtlawaai in ruimtes van bewoonde gebouwen en erbuiten. Onder buurtlawaai valt elke in de buurt hoorbare geluidsbron, zoals exploitatie van een gebouw, gebruik van een installatie (afzuigkap, airco, radio ...) en gedrag van personen of dieren (loopgeluid, geblaf ...).

Het besluit geeft ook een lijst van geluidbronnen waarvoor de grenswaarden niet van toepassing zijn, zoals verkeer, grasmaaimachines (waarvan het gebruik echter verboden is op zon- en feestdagen en op andere dagen van 20u tot 7u), erediensten, schoolactiviteiten, bouwwerken Geluidshinder buiten de bewoonde gebouwen veroorzaakt door ingedeelde inrichtingen valt ook niet onder dit besluit (zie hoger).

De grenswaarden zijn afhankelijk van de periode van de dag, de dag van de week, de functie van de ruimte en de stedenbouwkundige bestemming van het gebied.

Voor het buurtlawaai dat buitenshuis wordt waargenomen, gelden hetzelfde specifieke geluidsniveau L_{sp} en hetzelfde aantal gebeurtenissen N per periode van een uur (i.e. overschrijdingen van een drempelniveau S_{pte}) als deze gedefinieerd in het besluit geluidshinder van ingedeelde inrichtingen (zie boven).

Voor het buurtlawaai dat binnen een gebouw wordt opgemeten, zijn onderstaande grenswaarden van toepassing voor niveauoverschrijdingen, tonale overschrijdingen en impulsoverschrijdingen (zoals gedefinieerd in het [Besluit van 21 november 2002 tot vaststelling van de controlemethode en omstandigheden van de geluidsmetingen](#)).

RUIMTE		GRENSWAARDEN voor overschrijding binnen		
		van niveau in dB(A)	tonaal karakter (E) in dB	door impuls in dB(A)
Rustruimte (bv. slaapkamer, concertzaal, bioscoop ...)	'S NACHTS 22u-7u	3	3	5
	WEEK ¹ OVERDAG 7u-19u	6	6	10
	WEEK ² 'S AVONDS 19u-22u			
Woonruimte (bv. eetkamer, kantoren, schoollokaal ...)		6	6	10
Dienstruimte (bv. wasruimte, trappen, hal ...)		12	12	15

¹ Op zon- en feestdagen (7u-19u) gelden de grenswaarden voor 's nachts.

² In het weekend en op feestdagen (19u-22u) gelden de grenswaarden voor 's nachts.

Tabel 13: Grenswaarden voor overschrijding door buurtlawaai binnen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De niveauoverschrijding is enkel van toepassing indien het totale geluidsniveau L_{tot} hoger is dan 27 dB(A). Het omgevingsgeluidsniveau L_f dat in overweging wordt genomen, moet minstens gelijk zijn aan 24 dB(A).

- [Besluit van 27 mei 1999 betreffende de bestrijding van geluidshinder voortgebracht door het luchtverkeer](#)

Tabel 14 geeft de grenswaarden voor het geluidsniveau aan de grond veroorzaakt door vliegtuigen, in functie van twee indicatoren. De eerste indicator, L_{evt} , is een SEL (Sound Exposure Level) representatief voor het overvliegen van een vliegtuig. De tweede indicator, $L_{\text{SP vliegtuig}}$, is een equivalent geluidsdrukkniveau eigen aan het lawaai van de vliegtuigen voor een bepaalde periode.

De grenswaarden zijn van toepassing sinds 1 januari 2000. Het besluit voorziet ook een tijdsschema voor de invoering van strengere normen.

GEBIED ¹	GRENSWAARDEN voor geluid aan de grond in de open lucht t.g.v. luchtverkeer			
	L_{evt} [dB(A)]		$L_{\text{SP vliegtuig}}$ [dB(A)]	
	DAG (7u-23u)	NACHT (23u-7u)	DAG (7u-23u)	NACHT (23u-7u)
Gebied 0	80	70	55	45
Gebied 1	90	80	60	50
Gebied 2	100	90	65	55

¹ Concentrische gebieden afgebakend door cirkelbogen van 10 en 12 km, waarbij zone 0 het verst verwijderd is van de luchthaven

Tabel 14: Grenswaarden voor geluid aan de grond in de open lucht t.g.v. luchtverkeer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

- [Besluit van 28 juni 2001 betreffende de exploitatievoorwaarden van luchtvaartterreinen](#)

Om de geluidshinder van kleine luchthavens in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te beperken, geeft dit besluit enkele exploitatievoorwaarden. Zo mogen percelen waarop deze luchtvaartterreinen worden aangelegd niet dichterbij 150 m bij woongebied liggen. Daarnaast is het opstijgen en landen volstrekt verboden tijdens de nacht (22u-7u), op zaterdagavonden (19u-22u) en op zon- en feestdagen.

- [Besluit van 26 januari 2017 tot vaststelling van de voorwaarden voor het verspreiden van versterkt geluid in voor publiek toegankelijke inrichtingen](#)

Dit besluit dat in werking is getreden op 21 februari 2018 vervangt het [koninklijk besluit van 24 februari 1977 houdende vaststelling van geluidsnormen voor muziek in openbare en private inrichtingen](#).

De regelgeving is van toepassing op alle inrichtingen die toegankelijk zijn voor het publiek en waar elektronisch versterkte muziek en/of geluid gespeeld wordt (bv. cafés, clubs, feestzalen, bioscopen ...). Dit besluit voorziet geluidsnormen aan de bronzijde om gehoorschade bij publiek en medewerkers te voorkomen. De gebruikelijke wetgeving voor het omgevingsgeluid blijft hierbij natuurlijk ook van kracht (zie hoger). Afhankelijk van het gevraagde emissieniveau, moeten er verschillende voorwaarden nageleefd worden (zie Tabel 15).

Cat.	Emissieniveau	Voorwaarden en bijkomende maatregelen
1	$L_{Aeq,15min,glijdend} \leq 85 \text{ dB(A)}$	/
2	$85 \text{ dB(A)} < L_{Aeq,15min,glijdend} \leq 95 \text{ dB(A)}$ en $L_{Ceq,15min,glijdend} \leq 110 \text{ dB(C)}$	- mededeling publiek hoog geluidsniveau d.m.v. pictogram - display voor geluidsniveau - registratie tussen middernacht en sluitingstijd voor inrichtingen van rubriek 135C
3	$95 \text{ dB(A)} < L_{Aeq,60min,glijdend} \leq 100 \text{ dB(A)}$ en $110 \text{ dB(C)} < L_{Ceq,60min,glijdend} \leq 115 \text{ dB(C)}$	- mededeling publiek hoog geluidsniveau d.m.v. pictogram - registreertoestel met display voor geluidsniveau - gehoorbescherming (oordoppen) beschikbaar voor publiek (gratis of maximaal tegen aankoop prijs) - rustzone ($L_{Aeq,15min,glijdend} \leq 85 \text{ dB}$) - opgeleide referentiepersoon verantwoordelijk voor naleving wetgeving

Tabel 15: Voorwaarden voor het verspreiden van elektronisch versterkte muziek in voor publiek toegankelijke inrichtingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

- [Besluit van 4 oktober 2007 betreffende de toekenning van premies voor de renovatie van het woonmilieu](#)

Dit besluit werd opgeheven in 2021.

In maart 2020 werd een lijst van wetgevingen goedgekeurd die moeten worden opgesteld en/of herzien in het kader van een update van de wetgeving betreffende de strijd tegen de geluids- en trillingshinder. Concreet zullen de drie besluiten van 21 november 2002 (zie boven) worden herzien of opgeheven, a priori vóór eind 2023. De eerste stap is de reorganisatie van het besluit van de controlemethode en omstandigheden voor geluidsmetingen en de goedkeuring van twee nieuwe besluiten betreffende de omstandigheden voor trillingsmetingen en de bepaling van het geluid van statische transformatoren.

6 Gemeentelijk niveau

Tenslotte hebben ook de gemeenten een niet onbelangrijke rol wat geluidshinder betreft. Vele bronnen van geluidshinder vormen nog geen onderdeel van nationale of gewestelijke reglementering. Op grond van art. 135 van de [Nieuwe Gemeentewet](#) zijn de gemeenten bevoegd om politieverordeningen uit te vaardigen ter bevordering van de openbare rust.

- In het *Vlaamse Gewest* kunnen de gemeentebesturen geluidsvoorwaarden inschrijven in de exploitatievergunningen van hinderlijke inrichtingen van klasse 2 (industrie, motorsportterreinen, schietstanden, inrichtingen voor muziekactiviteiten ...)
- In het *Waaalse Gewest* zijn de gemeenten ook bevoegd voor ingedeelde inrichtingen van klasse 1, 2 en 3.
- Volgens de [Ordonnantie van 17 juli 1997](#) kunnen gemeenten in het *Brussels Hoofdstedelijk Gewest* verordeningen inzake geluidshinder uitvaardigen.

Het Burgerlijk Wetboek vermeldt algemene artikels aangaande burenhinder en schadevergoeding. Artikel 561 van het [Strafwetboek](#) bestrijdt expliciet nachtlawaai.