

Cher cher
VERZONDEN 14 SEP 2010

Postadres
Postbus 53
1800 BC Alkmaar

Telefoon
072-548 87 57

Fax
072-548 85 79

Advies Geluid

Aan : Gemeente Bergen, Monique Blankendaal
Van : Ton Mosch *m/9, 2010 fs aan* *14/9*
Doorkiesnummer : 072-548 8442
Onderwerp : akoestisch onderzoek horecabedrijf CHACHA, Bergen
Datum : 10 september 2010

Bijlage : --

Inleiding:

De gemeente Bergen is bezig het bestemmingsplan Bergen Centrum te actualiseren. Onderdeel hiervan is een wijziging van het bestaande horecabedrijf CHACHA van horeca 2 (middelzware horeca) naar horeca 3 (zware horeca) bestemming. Het bedrijf is gelegen op het adres Karel de Grootlaan 6.

In opdracht van de gemeente Bergen is het door *Het geluidBuro (voorheen IJmeer)* opgestelde akoestische onderzoek (rapportnummer: 1861KJ – 6 WO 002-10-08-10 V1.2, d.d. 23 augustus 2010) opgesteld. De titel van het onderzoek luidt:

*Akoestisch Onderzoek V1.2
Horecabedrijf CHACHA, Karel de Grootlaan 6, 1861 KJ Bergen NH*

Doel van het onderzoek is te beoordelen of de onderneming tijdens de reguliere bedrijfssituatie in de huidige en toekomstige situatie kan voldoen aan de geluideisen zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Het onderzoek richt zich op de bestaande woningbouw en een open perceel ten oosten van het bedrijf. Dit perceel wordt bestemd voor woningbouw.

Uitgangspunten:

- Geen vide tussen begane grond en eerste verdieping (nu niet aanwezig);
- Nieuwe ingangspartij (in toekomst);
- Toekomstige woning ten oosten van het horecabedrijf.

Ingangspartij

Bij het openen van de deur, iedere keer bij het doorlaten van publiek komt het geluid vanuit de zaal naar buiten. Dit geeft veel hinder en dito klachten bij de woningen recht tegenover (Karel de Grootlaan 7 en 9). Het bedrijf probeert de hinder zoveel mogelijk te verminderen door het inzetten van een portier.

In het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat het geluid naar buiten wordt voorkomen door de bouw van een nieuwe entree waarbij het geluid niet direct meer naar buiten kan (sluis).

Resultaten

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat in het dansgedeelte van CHACHA een gemiddeld geluidsniveau van 96 dB(A) dancemuziek mogelijk is. Hierbij is geen rekening gehouden met de nieuwe entree. Na aanpassing van de nieuwe entree en het goed inregelen van de muziekinstallatie is een binnengeluidsniveau mogelijk van 98 dB(A).

Dit geluidniveau is in principe voldoende voor de exploitatie van een discotheek.

Definitie "zware horeca" in bestemmingsplan

In de toelichting van het bestemmingsplan (Staat van Horeca-activiteiten) wordt onder "zware horeca" verstaan: Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts moeten zijn geopend en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen (verkeersaantrekkende werking, daarmee gepaard gaande hinder op straat en parkeeroverlast): dancings, discotheken en partycentra.

Horecabedrijf CHACHA is in omvang betrekkelijk klein. Ten aanzien van het type bedrijf valt het onder een discotheek voor jongeren, zonder livemuziek.

Type bedrijf	Activiteiten	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L _{Ar,LT})
Restaurant	Praten en achtergrondmuziek	70 - 75 dB(A)
Cafe	Rustig bruin cafe/bar	75 - 80 dB(A)
	Cafe/bar met jukebox	80 - 85 dB(A)
	Cafe/bar, drukke bar	85 - 90 dB(A)
	Cafe/bar, jongerenbar	90 - 95 dB(A)
	Cafe/bar met dansen	90 - 100 dB(A)
Disco	Voor ouder publiek	85 - 95 dB(A)
	Voor jongeren	90 - 105 dB(A)
	Met live-muziek	95 - 115 dB(A)

Hiernaast is een lijstje een overzicht van gemiddelde geluidsniveaus in horecabedrijven

Het vastgestelde geluidniveau van 96-98 dB(A) dancemuziek past bij een discotheek.

Bierkoelinstallatie

De geluidbelasting van de bierkoelinstallatie aan de achterzijde van het bedrijf bedraagt 42 dB(A). De norm in de nachtperiode bedraagt maximaal 40 dB(A) en leidt dus tot een overschrijding van 2 dB(A). De geluidseisen uit het Activiteitenbesluit zijn van toepassing. Het bedrijf moet maatregelen treffen om de overschrijding teniet te doen.

Conclusie:

- Het meetrapport is gedegen uitgevoerd en geeft een goed overzicht van de bouwkundige staat van het pand en gebruiksmogelijkheden;
- Het vernieuwen van de entree zal de geluidwering aan de voorzijde, tijdens het doorlaten van publiek sterk verbeteren;
- Het geluidniveau van 96-98 dB(A) is toereikend is voor de exploitatie als discotheek;
- Het geluid van de bierkoelinstallatie geeft een overschrijding van 2 dB in de nachtperiode, het bedrijf moet hiervoor geluidreducerende maatregelen treffen.

Advies

- Meetrapport accepteren als voldoende;
- Bestemmingswijziging horecapand van "middelzwaar" naar "zwaar" geeft geen onacceptabele hinder voor de omgeving;
- De bestemming van de naastgelegen nieuwe woning geeft eveneens geen onacceptabele hinder.

Akoestisch Onderzoek V1.1

Horecabedrijf Cha Cha

Karel de Grootlaan 6
11861 KJ Bergen NH

Adviseur: Lennard Duijvestijn

Opdrachtgever: Gemeente Bergen
De heer J. Smit
Postbus 175
1860 AD Bergen NH

Contact: Milieudienst Regio Alkmaar
De heer T. Mosch
Hertog Aalbrechtweg 5
1823 DL Alkmaar

Rapport: 1861 KJ - 6 WO 001-10-08-10 V1.1

Datum: 23 augustus 2010

dB

© 2010 Het GeluidBuro B.V.

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

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de RVOI-2001, inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet op redelijke wijze op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

dB

Inhoudsopgave

1. Inleiding en conclusies	4
2. Omschrijving situatie	5
2.1 Stedenbouwkundige situatie	5
2.2 Representatieve bedrijfssituatie	6
2.3 Bouwkundige situatie	7
3. Wettelijk kader	8
3.1 Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit	8
3.2 Geluidvoorschriften in het Activiteitenbesluit	8
3.3 Maatwerkvoorschriften in het Activiteitenbesluit	8
4. Beoordeling bedrijfssituatie	9
5. Metingen	10
5.1 Meetmethode	10
5.2 Meetapparatuur	10
5.3 Meetnauwkeurigheid	10
5.4 Meetresultaten	10
5.5 Bespreking meetresultaten	11
6. Overzicht tabellen en bijlagen	12



dB

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Bergen is door Het GeluidBuro onderzoek verricht naar de geluiduitstraling van Bardancing Cha Cha, gevestigd in het pand Karel de Grootlaan 6 in Bergen.

De aanleiding van het onderzoek is de geplande bestemmingswijziging van het pand naar 'horeca 3' (discotheek). De gemeente Bergen is voornemens deze bestemmingswijziging op te nemen in het Bestemmingsplan Bergen Centrum, mits blijkt dat in het pand een discotheek geëxploiteerd kan worden binnen de geldende geluidnormen.

Het betreffende bestemmingsplan maakt tevens wonen mogelijk op een perceel ten zuidoosten van het bedrijf. Het onderzoek dient tevens inzicht te verschaffen of het realiseren van een woning op dit perceel effect heeft op de geluidruimte van het horecabedrijf.

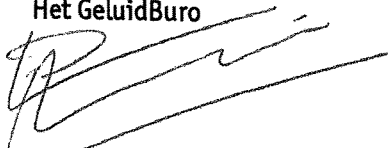
Doel van het onderzoek is te beoordelen of de onderneming tijdens de reguliere bedrijfssituatie, in de huidige en toekomstige situatie kan voldoen aan de geluideisen zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit. En, mocht dit niet het geval zijn, welke geluidwerende maatregelen globaal getroffen kunnen worden.

De uitgangspunten van het onderzoek zijn vastgesteld in overleg met de heer Ton Mosch van de Milieudienst Regio Alkmaar (MRA). De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

Op 10 augustus 2010 is een bezoek gebracht aan de locatie en zijn geluidmetingen verricht vanuit het bedrijf naar de omgeving. De reguliere bedrijfssituatie en de beoogde aanpassingen aan het entreegebied zijn toegelicht door de ondernemer, de heer M. Buisink en de eigenaar van het pand, de heer Van Wonderen.

Alle bevindingen zijn opgenomen in de onderhavige rapportage.

Het GeluidBuro



Lennard Duijvestijn
adviseur

dB

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

De eigenaar van het bedrijf, de heer M. Buisink, heeft aangegeven de onderneming te exploiteren als bardancing / discotheek. In de weekenden is het bedrijf tot circa 03:00 uur geopend en doordeweeks tot circa 02:00 uur.

Muziekgeluid

Om een beeld te krijgen van het geluidniveau in de discotheek heeft de heer Buisink tijdens ons bezoek aan de locatie muziek gedraaid over de geluidinstallatie op het geluidniveau dat volgens hem doorgaans wordt gedraaid. Het gemiddelde geluidniveau, gemeten tijdens twee muzieknummers, bedroeg circa 93 dB(A). Tevens is het spectrum van de muziek bepaald, zie tabel 2.1. Er mag van uitgegaan worden dat het geluidniveau tijdens een representatieve avond, waarbij er ook bezoekers aanwezig zijn enkele dB's hoger is, zo rond de 95 dBA).

Tabel 2.1 | Gemeten geluidniveau in Bardancing Cha Cha, in dB(A)

Frequentieband [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	Totaal
Gemeten spectrum [dB]	77,2	78,7	82,4	85,6	89,2	85,1	81,4	92,9

Het gemeten geluidniveau komt overeen met geluidniveaus die doorgaans in discotheken geproduceerd worden, zie tabel 2.2, samengesteld door het Ministerie van VROM en aangevuld met eigen praktijkervaring.

Tabel 2.2 | Overzicht gemiddelde geluidsniveaus in horecagelegenheden in dB(A)

Bedrijfsvorm	Muziekvorm	Geluidsniveau	
Koffiehuis	Praten met lichte achtergrondmuziek	60	65
Restaurant – eetcafé	Praten met achtergrondmuziek	65	70
Café	Bruin café	70	80
	Druk café	80	90
	Jongerencafé	90	95
	Feestcafé	90	100
Dansschool	Danslessen	80	90
Feestzaal voor feesten en partijen	Zeere luide (feest)muziek, eventueel livemuziek	90	105
Dancing - discotheek (voor ouderenpubliek)	Dansmuziek	85	95
Discotheek – club (voor jongerenpubliek)	Dansmuziek, house	95	105
Live-muziek		95	115

Technische installaties

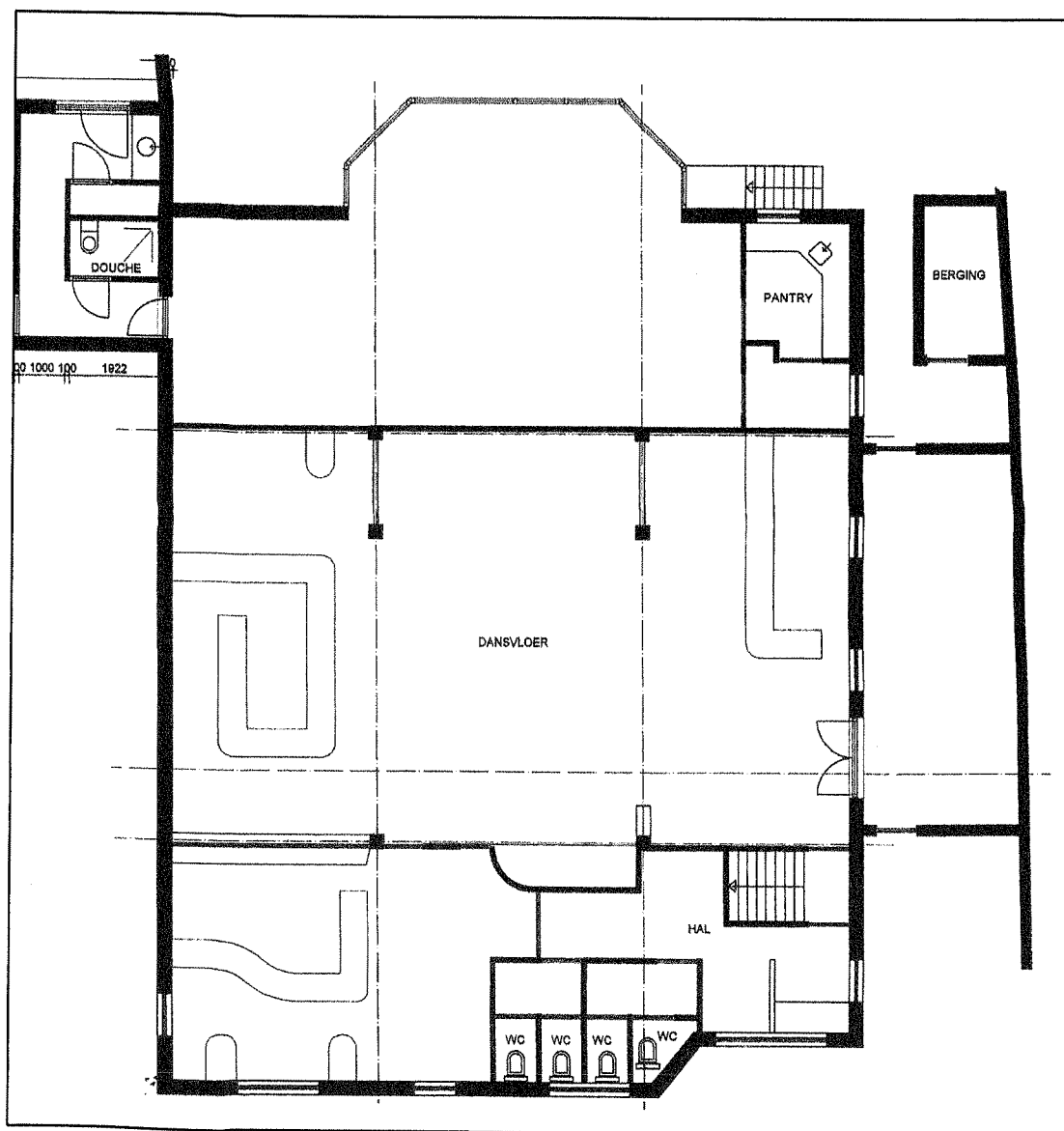
Het bedrijf is voorzien van een volledig mechanisch gebalanceerd ventilatiesysteem dat aan de achterzijde van het pand is geïnstalleerd. Op de in- en uitblaas van het systeem zijn geluiddempers gemonteerd. Deze reduceren zowel de geluidoverdracht van muziekgeluid als dat van het installatiegeluid. De koeling van bier en dranken is opgesteld aan de westzijde van het pand. In het onderzoek is er vanuit gegaan dat de koelunit inclusief compressor op gemiddeld warme dagen 50% van de tijd in bedrijf is.

dB

2.3 Bouwkundige situatie

Indeling

In afbeelding 2.2 is een plattegrond opgenomen van de begane grond, afkomstig van de Bouwtekening BAP-01, werknummer 07580 van Architectenburo Ruud vd Kroft, wijzigingsdatum 23 september 2009. Op deze tekening is de entree van Cha Cha aan de rechterkant van het pand gesitueerd. In de huidige situatie bevindt deze zich nog aan de voorzijde (midden) van het pand. De ondernemer en eigenaar zijn voornemens de entree te realiseren zoals op tekening aangegeven. Op de genoemde bouwtekening is tevens een vide getekend tussen de begane grond en de eerste verdieping. De eigenaar van het pand en de ondernemer hebben aangegeven dat die geplande wijziging niet uitgevoerd zal gaan worden.



Afbeelding 2.2 | Plattegrond begane grond (bouwtekening BAP-01 d.d. 23-09-09)

In de discotheekruimte zijn diverse geluidwerende voorzieningen getroffen zoals een geluidwerend plafond, geluidwerende wanden, voorzetramen en een geluidsluis achter de entree. In de geplande situatie (zie afbeelding 2.2) zal de huidige entree dichtgezet worden overeenkomstig de huidige beglazing en wordt een grotere entree gecreëerd naast het pand.

dB

3. Wettelijk kader

3.1 Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit

Krachtens artikel 8.40 van de Wet milieubeheer is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit) van toepassing. Volgens het Activiteitenbesluit voldoet de inrichting aan de criteria voor een 'inrichting type 'B'. Derhalve zijn de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing.

3.2 Geluidsvorschriften in het Activiteitenbesluit

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van de inrichting en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting geldt, dat de geluidsniveaus in onderstaande tabel niet worden overschreden.

Tabel 3.1 | Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit in dB(A)

Plaats	07.00-19.00 u.		19.00-23.00 u.		23.00-07.00 u.	
	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}^1$	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$
Op de gevel van een geluidgevoelig gebouw	50	70	45	65	40	60
In een geluidgevoelige ruimte van een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw	35	55	30	50	25	45

¹ Niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Buiten beschouwing blijft het stemgeluid van bezoekers op een onverwarmd en onoverdekt terrein dat onderdeel is van de inrichting, tenzij het terrein een binnenterrein is.

Bij de beoordeling van muziekgeluid wordt geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

De grenswaarden zijn niet van toepassing op (delen van) dagen in verband met de viering van:

- Festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
- Andere festiviteiten of activiteiten die plaatsvinden binnen de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of delen van dagen niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.

3.3 Maatwerkvoorschriften in het Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag mag voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidsniveau in een maatwerkvoorschrift (voorheen nadere eis genoemd) grenswaarden opnemen die lager of hoger zijn dan in de standaard voorschriften zijn opgenomen. Het bevoegd gezag mag de waarden alleen verhogen indien in in- en aanpandige geluidgevoelige ruimten een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

Het bevoegd gezag mag ten einde de eerder genoemde voorschriften te bereiken, maatwerkvoorschriften opstellen ten aanzien van:

- Het aanbrengen van technische voorzieningen binnen de inrichting;
- De periode van openstelling van de gehele inrichting, een terras, een parkeerterrein of een ander gedeelte van de inrichting;
- De situering van een terras of parkeerterrein;
- Het in acht nemen van gedragsregels die binnen de inrichting in acht moeten worden genomen, waaronder regels ten aanzien van aan- en afrijdend verkeer en komende en gaande bezoekers.

dB

4. Beoordeling bedrijfssituatie

Zoals voorgeschreven in het Activiteitenbesluit vindt de beoordeling plaats aan de hand van de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai'.

Gelet op de openingstijden is de gelegenheid getoetst aan de normwaarden die gelden in de nachtperiode.

Ter correctie van de gevoeligheid van het menselijk gehoor en de aard van het geluid dat wordt geproduceerd, wordt bij de berekeningen een bepaald spectrum gehanteerd. Het ministerie van VROM heeft twee standaard muziekspectra vastgesteld, te weten het popmuziekspectrum en het housemuziekspectrum.

Omdat niet alle horecagelegenheden muziek ten gehore brengen volgens de eerder genoemde "standaard" spectra, heeft adviesbureau ijmeer een derde muziekspectrum samengesteld: het ijmeer-dancemuziekspectrum. Dit spectrum is gebaseerd op een groot aantal metingen tijdens representatieve dansavonden in diverse discotheken.

Indien geen muziek ten gehore wordt gebracht kan een spectrum worden gebruikt voor stemgeluid. In onderstaande tabel zijn de drie muziekspectra en het gemeten spectrum in Cha Cha weergegeven.

Tabel 5.1 | Overzicht correctiewaarden spectra¹

Frequentieband [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
Spectrum voor popmuziek [dB]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
Spectrum voor dancemuziek [dB]	-18	-11	-8	-5	-6	-8	-12
Spectrum voor housemuziek [dB]	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
Gemeten spectrum Cha Cha [dB]	-16	-14	-11	-7	-4	-8	-12

Het gemeten spectrum 'ligt' tussen het standaardspectrum voor popmuziek en het dancespectrum in. Met name de correctie in de 63 Hz wijkt af van het spectrum voor popmuziek. Bij de berekeningen in de bijlagen zijn meerdere spectra opgenomen ten einde inzicht te krijgen in het effect op het uiteindelijk toelaatbare geluidniveau. Bij de beoordeling in het rapport is uitgegaan van het dancespectrum.

Indien op de immissiepunten muziekgeluid en tonaal- of impuls karakter hoorbaar is, wordt hierop een correctie toegepast. Voor muziekgeluid (K) bedraagt de correctie -10 dB; voor tonaal- en impuls geluid -5 dB. Bij de beoordeling van de piekniveaus wordt deze correctie niet toegepast. In het onderhavige onderzoek is de muziekgeluidcorrectie (-10 dB(A)) toegepast bij de berekeningen van het toelaatbare geluidsniveau.

Met de bedrijfsduurcorrectie (C_b) wordt voor de tijd dat een bron gedurende een periode binnen de beoordelingsperiode in bedrijf is, gecorrigeerd. Voor muziekgeluid mag de bedrijfsduurcorrectie niet worden toegepast. Voor de optredende geluidsniveaus ten gevolge van de technische installaties mag de correctie wel worden toegepast.

De geluidsniveaus op de gevels worden bepaald voor het invallend geluid. Indien de immissiepunten direct voor de gevel zijn gesitueerd bedraagt de gevelcorrectieterm (C_g) 3 dB.

¹ Het spectrum voor pop- en housemuziek zijn afkomstig uit de Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening. Het spectrum voor dancemuziek is door Het GeluidBuro zelf ontwikkeld op basis van diverse metingen tijdens reguliere avonden in clubs en discotheken.

dB

5. Metingen

5.1 Meetmethode

De metingen en berekeningen zijn verricht volgens meetmethode II.9 van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. De metingen zijn verricht met behulp van een 'roze ruis' over de eigen geluidinstallatie van het bedrijf. Deze installatie is gezien als één bronpositie, bronpositie A. Tijdens het uitvoeren van de geluidmetingen waren alle ramen en deuren van de inrichting gesloten.

5.2 Meetapparatuur

Bij de geluidmetingen is gebruik gemaakt van onderstaande apparatuur. De geluidsniveaumeter is voorafgaande aan de metingen en na het beëindigen van de metingen gekalibreerd.

Tabel 5.2 | Overzicht gebruikte meetapparatuur

Naam	Fabrikant	Type
Geluidsniveaumeter	Brüel & Kjaer	2250 Klasse 1
Ijkbron	Brüel & Kjaer	2250 CAI Klasse 1
Microfoon	Brüel & Kjaer	ZC0032 Klasse1
Ruisgenerator	Audio-Pro	33 bits dig. Pinknoise Generator

5.3 Meetnauwkeurigheid

De nauwkeurigheid in de metingen van de geluidsniveaus wordt onder andere bepaald door de eigenschappen van de ruimte. Ook stoorgeluiden, die optreden tijdens een meting, kunnen de nauwkeurigheid nadelig beïnvloeden. Door het elimineren van deze stoorgeluiden en het middelen over verschillende meetpunten kan een nauwkeurigheid van ± 1 dB(A) bereikt worden in het eindresultaat.

5.4 Meetresultaten

De metingen en berekeningen zijn uitgewerkt in de bijlagen. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat.

Tabel 5.3 | Meetresultaten in dB(A)

Immissiepunt		ΔL^1	Norm ²	Correcties			Toelaatbaar ⁵		
				K ³	C _g ⁴	C _b	Dag	Avond	Nacht
A1	Karel de Grootlaan 7 Op de voorgevel, 4 meter hoog	66	50	10	-	-	106	101	96
A2	Karel de Grootlaan 9 Op de voorgevel, 4 meter hoog	67	50	10	-	-	107	102	97
A3	Karel de Grootlaan 14 Op de voor/zijgevel, 4 meter hoog	67	50	10	-	-	107	102	97
A4	Perceel ten oosten van het bedrijf Grens uit te werken wonen	68	50	10	-	-	108	103	98
A5	Kleine Dorpsstraat 3 en 5 Op de achtergevel, 5 meter hoog	69	50	10	-	-	109	104	99
A6	Karel de Grootlaan, woningen schuin overzijde. Op de gevel, 5 meter hoog	66	50	10	-	-	106	101	96

¹ Afname geluid, gecorrigeerd voor dancemuziek

² Norm dagperiode

³ Correctie voor muziekgeluid

⁴ Correctie voor gevelreflectie is verwerkt in de berekening

⁵ Toelaatbaar geluidsniveau L_{Aeq} voor dancemuziek

dB

In tabel 5.4 zijn de meetgegevens opgenomen van de koeling. Opgemerkt wordt dat tijdens de metingen geen hoorbare tonaal karakter ten gevolge van het installatiegeluid kon worden waargenomen. Het geluidniveau van het ventilatiesysteem was op geen enkel immissiepunt waarneem- en meetbaar vanwege de geplaatste geluiddempers op het systeem. Deze installatie is dan ook niet nader beoordeeld.

Tabel 5.4 | Resultaten luchtgeluid technische installaties, nachtperiode, in dB(A)

Bron	Immissiepunt	L _i	Correcties			L _{Aeq}	Overschrijding
			C _b	C _m	C _g		
Koeling (drank)	Kleine Dorpsstraat 3 en 5 2 m uit de achtergevel, 5 m hoog	48	-3	-	-3	42	2

5.5 Bespreking meetresultaten

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat in het dansgedeelte van Cha Cha een gemiddeld geluidsniveau van 96 dB(A) dancemuziek geproduceerd kan worden zonder daarbij de wettelijke geluidnormen te overschrijden. Dit geluidniveau is in principe voldoende voor de exploitatie van een discotheek.

Door de geplande verplaatsing en verbetering van de entree zal het toelaatbare geluidniveau waarschijnlijk een paar dB hoger worden. In ieder geval zal de overlast naar de omgeving afnemen, omdat de entree ruimer wordt en de deuren beter gesloten gehouden kunnen worden tijdens het komen en gaan van bezoekers. Het goed inregelen van de geluidinstallatie waardoor er minder lage tonen geproduceerd worden, resulteert ook in een hoger toelaatbaar geluidniveau. Indien het spectrum overeen gebracht wordt met het standaardspectrum voor popmuziek, is een geluidniveau van 98 dB(A) mogelijk.

Voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) geldt dat deze 30 dB(A) meer mogen bedragen dan de bovengenoemde waarde (geen correctie voor muziekgeluid). In de praktijk blijkt dat muziekgeluid pieken bevat van maximaal 6 tot 10 dB(A) en dat piekgeluiden, zoals ook in de onderhavige situatie, geen significante rol spelen.

De eventuele realisatie van een woning op het perceel ten zuidoosten van Cha Cha heeft geen effect op het toelaatbare geluidniveau in de discotheek.

De geluidbelasting ten gevolge van de (bier)koeling bedraagt 42 dB(A) op de maatgevende woning in nachtperiode. De geluidbelasting is gecorrigeerd voor de duur dat de betreffende installatie(s) daadwerkelijk in bedrijf is/zijn. De geluidnorm wordt hiermee met 2 dB overschreden. Ondanks het feit dat deze overschrijding gering is, adviseren wij toch de installateur aanpassingen te laten treffen omdat het geluid van de koeling duidelijk waarneembaar is en daardoor hinderlijk kan zijn.

Overigens kan op basis van artikel 1.1.9 van het Activiteitenbesluit de exploitant een ontheffing van de geluidnormen aanvragen (12 dagen-regeling) bij de plaatselijke overheid. Hiermee kan een aantal keer per jaar een activiteit worden georganiseerd die het vastgestelde toelaatbare geluidsniveau overschrijdt.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan gesteld worden dat tijdens de opgegeven representatieve bedrijfssituatie het bedrijf in de huidige en toekomstige situatie kan voldoen aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit.

dB

6. Overzicht tabellen en bijlagen

Tabellen

Tabel 2.1	Gemeten geluidniveau in Bardancing Cha Cha, in dB(A)	6
Tabel 2.2	Overzicht gemiddelde geluidsniveaus in horecagelegenheden in dB(A)	6
Tabel 3.1	Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit in dB(A)	8
Tabel 5.1	Overzicht correctiewaarden spectra	9
Tabel 5.2	Overzicht gebruikte meetapparatuur	10
Tabel 5.3	Meetresultaten in dB(A)	10
Tabel 5.4	Resultaten luchtgeluid technische installaties, nachtperiode, in dB(A)	11

Bijlagen

Bijlage A	Uitwerking geluidmetingen	
-----------	---------------------------	--

dB

Isolatiemeting luchtgeluid

1861 KJ - 6

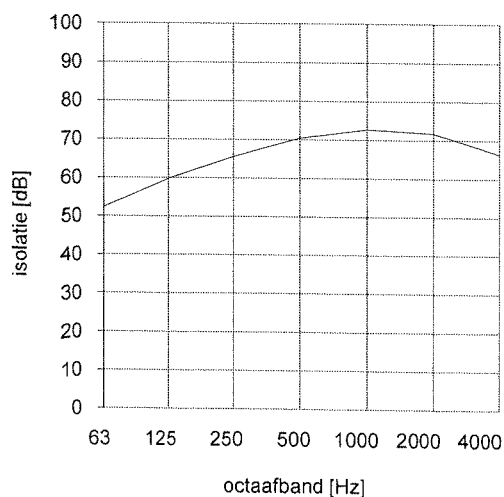
lokatie	Bardancing Cha Cha	datum	10-8-10
adres	Karel de Grootlaan 6	tijd	14:00 uur
plaats	Bergen NH		
ruimte	Dansruimte begane grond		
bronpositie	Eigen installatie		A
immissiepunt	Karel de Grootlaan 7 2 meter voor de gevel, 4 meter hoog		A1

meting

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
zendniveau [dB]	110,2	105,0	104,9	108,2	108,6	101,3	94,2
ontvangstniveau [dB]	60,9	48,4	42,4	40,8	38,9	32,6	30,8
correctie gevelreflectie [dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
extra afname [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
isolatie [dB]	52,3	59,7	65,5	70,4	72,7	71,7	66,4
spectrum voor popmuziek [dB(A)]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
spectrum voor dancemuziek [dB(A)]	-18,3	-11,3	-8,1	-5,3	-6,3	-7,9	-12,1
spectrum voor housemuziek [dB(A)]	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
isolatie bij popspectrum [dB(A)]	79,3	73,7	74,5	76,4	77,7	77,7	76,4
isolatie bij dancespectrum [dB(A)]	70,6	71,0	73,6	75,7	79,0	79,6	78,5
isolatie bij housespectrum [dB(A)]	65,3	67,7	73,5	77,4	79,7	80,7	76,4
isolatie voor popmuziek (ΔL_{pop})	67,7 dB(A)						
isolatie voor dancemuziek (ΔL_{dance})	65,6 dB(A)						
isolatie voor housemuziek (ΔL_{house})	62,4 dB(A)						

beoordeling

periode	dag	avond	nacht	
normwaarde immissiepunt (L_{Aeq})	50	45	40	dB(A)
correctie voor muziekgeluid	-10	-10	-10	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor popmuziek	108	103	98	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor dancemuziek	106	101	96	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor housemuziek	102	97	92	dB(A)



Isolatiemeting luchtgeluid

1861 KJ - 6

lokatie	Bardancing Cha Cha	datum	10-8-10
adres	Karel de Grootlaan 6	tijd	14:00 uur
plaats	Bergen NH		
ruimte	Dansruimte begane grond		

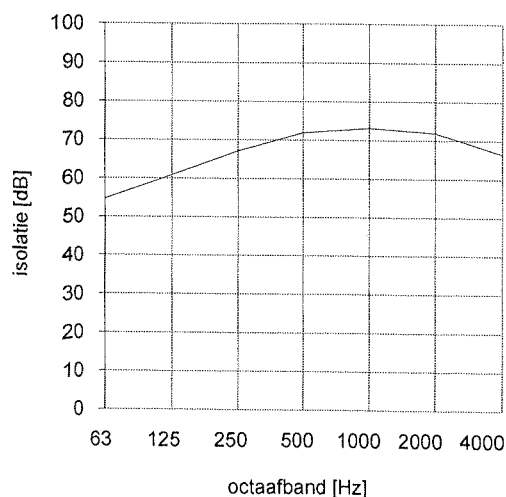
bronpositie	Eigen installatie	A
immissiepunt	Karel de Grootlaan 9 2 meter voor de gevel, 4 meter hoog	A2

meting

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
zendniveau [dB]	110,2	105,0	104,9	108,2	108,6	101,3	94,2
ontvangstniveau [dB]	58,6	47,2	40,8	39,3	38,5	32,4	30,7
correctie gevelreflectie [dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
extra afname [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
isolatie [dB]	54,6	60,8	67,1	71,9	73,1	71,9	66,5
spectrum voor popmuziek [dB(A)]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
spectrum voor dancemuziek [dB(A)]	-18,3	-11,3	-8,1	-5,3	-6,3	-7,9	-12,1
spectrum voor housemuziek [dB(A)]	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
isolatie bij popspectrum [dB(A)]	81,6	74,8	76,1	77,9	78,1	77,9	76,5
isolatie bij dancespectrum [dB(A)]	72,9	72,1	75,2	77,2	79,4	79,8	78,6
isolatie bij housespectrum [dB(A)]	67,6	68,8	75,1	78,9	80,1	80,9	76,5
isolatie voor popmuziek (ΔL_{pop})	68,7 dB(A)						
isolatie voor dancemuziek (ΔL_{dance})	67,0 dB(A)						
isolatie voor housemuziek (ΔL_{house})	64,1 dB(A)						

beoordeling

periode	dag	avond	nacht	
normwaarde immissiepunt (L_{Aeq})	50	45	40	dB(A)
correctie voor muziekgeluid	-10	-10	-10	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor popmuziek	109	104	99	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor dancemuziek	107	102	97	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor housemuziek	104	99	94	dB(A)



Isolatiemeting luchtgeluid

1861 KJ - 6

lokatie	Bardancing Cha Cha	datum	10-8-10
adres	Karel de Grootlaan 6	tijd	14:00 uur
plaats	Bergen NH		
ruimte	Dansruimte begane grond		

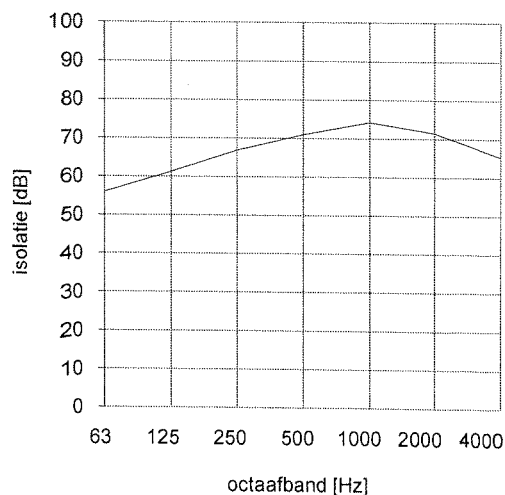
bronpositie	Eigen installatie	A
immissiepunt	Karel de Grootlaan 14 2 meter voor de gevel, 4 meter hoog	A3

meting

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
zendniveau [dB]	110,2	105,0	104,9	108,2	108,6	101,3	94,2
ontvangstniveau [dB]	57,2	46,9	41,1	40,3	37,4	32,8	31,9
correctie gevelreflectie [dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
extra afname [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
isolatie [dB]	56,0	61,2	66,8	70,9	74,2	71,4	65,3
spectrum voor popmuziek [dB(A)]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
spectrum voor dancemuziek [dB(A)]	-18,3	-11,3	-8,1	-5,3	-6,3	-7,9	-12,1
spectrum voor housemuziek [dB(A)]	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
isolatie bij popspectrum [dB(A)]	83,0	75,2	75,8	76,9	79,2	77,4	75,3
isolatie bij dancespectrum [dB(A)]	74,3	72,5	74,9	76,2	80,5	79,3	77,4
isolatie bij housespectrum [dB(A)]	69,0	69,2	74,8	77,9	81,2	80,4	75,3
isolatie voor popmuziek (ΔL_{pop})	68,5 dB(A)						
isolatie voor dancemuziek (ΔL_{dance})	67,2 dB(A)						
isolatie voor housemuziek (ΔL_{house})	64,6 dB(A)						

beoordeling

periode	dag	avond	nacht	
normwaarde immissiepunt (L_{Aeq})	50	45	40	dB(A)
correctie voor muziekgeluid	-10	-10	-10	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor popmuziek	108	103	98	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor dancemuziek	107	102	97	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor housemuziek	105	100	95	dB(A)



Isolatiemeting luchtgeluid

1861 KJ - 6

lokatie	Bardancing Cha Cha	datum	10-8-10
adres	Karel de Grootlaan 6	tijd	14:00 uur
plaats	Bergen NH		
ruimte	Dansruimte begane grond		

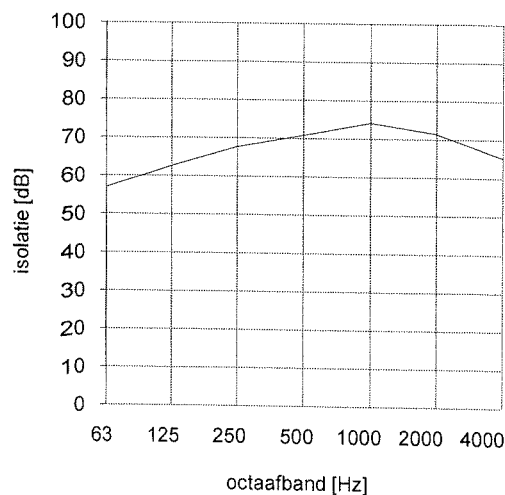
bronpositie	Eigen installatie	A
immissiepunt	Perceel ten oosten van bedrijf grens woonbestemming, 5 meter hoog	A4

meting

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
zendniveau [dB]	110,2	105,0	104,9	108,2	108,6	101,3	94,2
ontvangstniveau [dB]	56,3	45,4	40,2	40,3	37,4	32,8	31,9
correctie gevelreflectie [dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
extra afname [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
isolatie [dB]	57,0	62,6	67,7	70,9	74,2	71,4	65,3
spectrum voor popmuziek [dB(A)]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
spectrum voor dancemuziek [dB(A)]	-18,3	-11,3	-8,1	-5,3	-6,3	-7,9	-12,1
spectrum voor housemuziek [dB(A)]	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
isolatie bij popspectrum [dB(A)]	84,0	76,6	76,7	76,9	79,2	77,4	75,3
isolatie bij dancespectrum [dB(A)]	75,3	73,9	75,8	76,2	80,5	79,3	77,4
isolatie bij housespectrum [dB(A)]	70,0	70,6	75,7	77,9	81,2	80,4	75,3
isolatie voor popmuziek (ΔL_{pop})							69,0 dB(A)
isolatie voor dancemuziek (ΔL_{dance})							68,0 dB(A)
isolatie voor housemuziek (ΔL_{house})							65,6 dB(A)

beoordeling

periode	dag	avond	nacht	
normwaarde immissiepunt (L_{Aeq})	50	45	40	dB(A)
correctie voor muziekgeluid	-10	-10	-10	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor popmuziek	109	104	99	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor dancemuziek	108	103	98	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor housemuziek	106	101	96	dB(A)



Isolatiemeting luchtgeluid

1861 KJ - 6

lokatie	Bardancing Cha Cha	datum	10-8-10
adres	Karel de Grootlaan 6	tijd	14:00 uur
plaats	Bergen NH		
ruimte	Dansruimte begane grond		

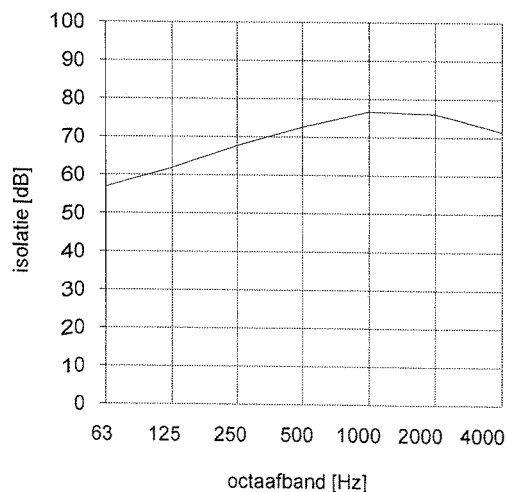
bronpositie	Eigen installatie	A
immissiepunt	Kleine Dorpsstraat 3 / 5 2 meter voor de achtergevel, 5 meter hoog	A5

meting

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
zendniveau [dB]	110,2	105,0	104,9	108,2	108,6	101,3	94,2
ontvangstniveau [dB]	56,3	46,2	40,2	38,5	34,9	28,2	25,7
correctie gevelreflectie [dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
extra afname [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
isolatie [dB]	56,9	61,8	67,7	72,7	76,7	76,1	71,6
spectrum voor popmuziek [dB(A)]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
spectrum voor dancemuziek [dB(A)]	-18,3	-11,3	-8,1	-5,3	-6,3	-7,9	-12,1
spectrum voor housemuziek [dB(A)]	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
isolatie bij popspectrum [dB(A)]	83,9	75,8	76,7	78,7	81,7	82,1	81,6
isolatie bij dancespectrum [dB(A)]	75,2	73,1	75,8	78,0	83,0	84,0	83,7
isolatie bij housespectrum [dB(A)]	69,9	69,8	75,7	79,7	83,7	85,1	81,6
isolatie voor popmuziek (ΔL_{pop})	70,7 dB(A)						
isolatie voor dancemuziek (ΔL_{dance})	68,7 dB(A)						
isolatie voor housemuziek (ΔL_{house})	65,9 dB(A)						

beoordeling

periode	dag	avond	nacht	
normwaarde immissiepunt (L_{Aeq})	50	45	40	dB(A)
correctie voor muziekgeluid	-10	-10	-10	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor popmuziek	111	106	101	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor dancemuziek	109	104	99	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor housemuziek	106	101	96	dB(A)



Isolatiemeting luchtgeluid

1861 KJ - 6

lokatie	Bardancing Cha Cha	datum	10-8-10
adres	Karel de Grootlaan 6	tijd	14:00 uur
plaats	Bergen NH		
ruimte	Dansruimte begane grond		

bronpositie	Eigen installatie	A
immissiepunt	Karel de Grootlaan appartementen schuin tegenover 2 meter voor de gevel, 5 meter hoog	A6

meting

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
zendniveau [dB]	110,2	105,0	104,9	108,2	108,6	101,3	94,2
ontvangstniveau [dB]	60,7	48,1	41,2	40,1	38,6	32,8	30,5
correctie gevelreflectie [dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
extra afname [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
isolatie [dB]	52,5	60,0	66,6	71,1	73,0	71,5	66,8
spectrum voor popmuziek [dB(A)]	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
spectrum voor dancemuziek [dB(A)]	-18,3	-11,3	-8,1	-5,3	-6,3	-7,9	-12,1
spectrum voor housemuziek [dB(A)]	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
isolatie bij popspectrum [dB(A)]	79,5	74,0	75,6	77,1	78,0	77,5	76,8
isolatie bij dancespectrum [dB(A)]	70,8	71,3	74,7	76,4	79,3	79,4	78,9
isolatie bij housespectrum [dB(A)]	65,5	68,0	74,6	78,1	80,0	80,5	76,8
isolatie voor popmuziek (ΔL_{pop})	68,1 dB(A)						
isolatie voor dancemuziek (ΔL_{dance})	66,0 dB(A)						
isolatie voor housemuziek (ΔL_{house})	62,8 dB(A)						

beoordeling

periode	dag	avond	nacht	
normwaarde immissiepunt (L_{Aeq})	50	45	40	dB(A)
correctie voor muziekgeluid	-10	-10	-10	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor popmuziek	108	103	98	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor dancemuziek	106	101	96	dB(A)
toelaatbaar geluidniveau (L_{Aeq}) voor housemuziek	103	98	93	dB(A)

