



Kan de luide muziek avond/nacht blijven in de stad?

Wonen en uitgaan laten samengaan maar hoe?

EVENT ACOUSTICS



ACOUSTIC TECHNOLOGY



Peter van der Geer
Event Acoustics
Proostwetering 50
3543 AH Utrecht
www.eventacoustics.com



Gemeente Utrecht

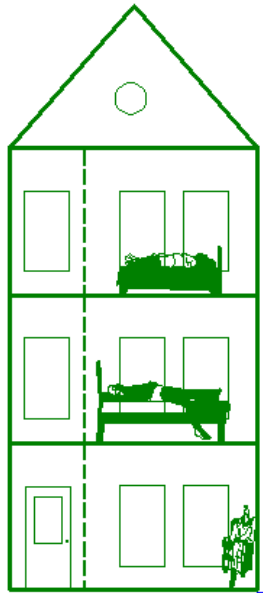
EVENT ACOUSTICS



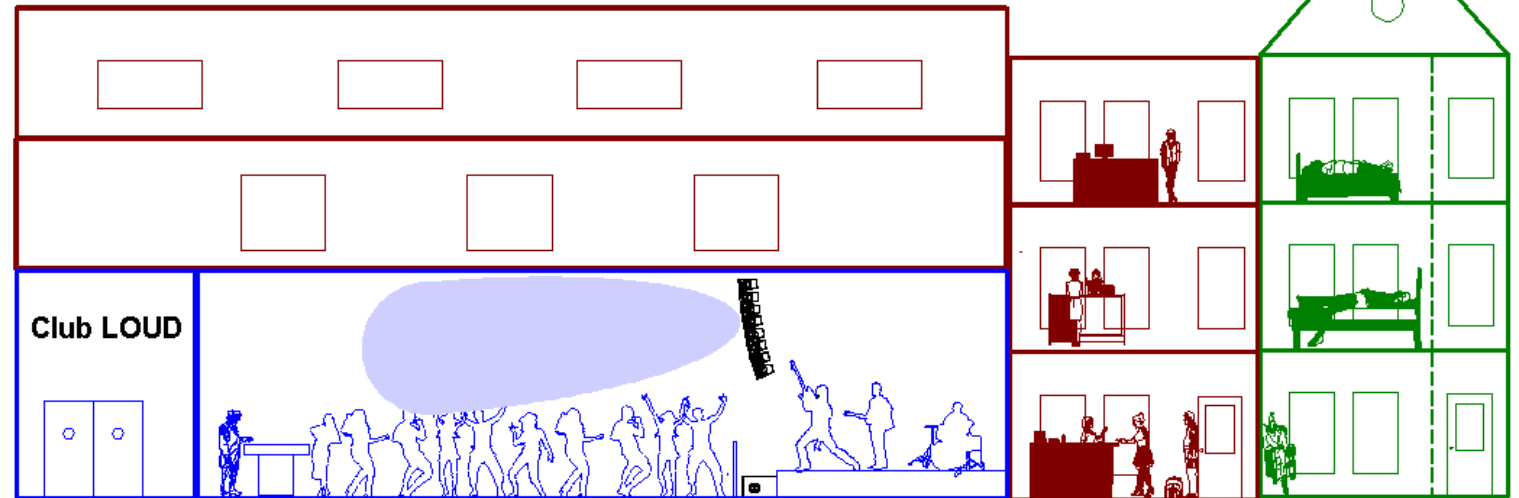
ACOUSTIC TECHNOLOGY

Oude situatie

In bedrijven (kantoren) bedrijf geen geluidnormen



Gevel woning
Dag: 50 dB(A)
Avond: 45 dB(A)
Nacht: 40 dB(A)



In de oude situatie **100** dB(A)
muziek met **115** dB(C) bastonen
(in de nacht 23:00-07:00 uur)

Gevel woning
Dag: 50 dB(A)
Avond: 45 dB(A)
Nacht: 40 dB(A)

Nieuwe situatie

In woning

Dag: 35 dB(A)

Avond: 30 dB(A)

Nacht: 25 dB(A)

In woningen

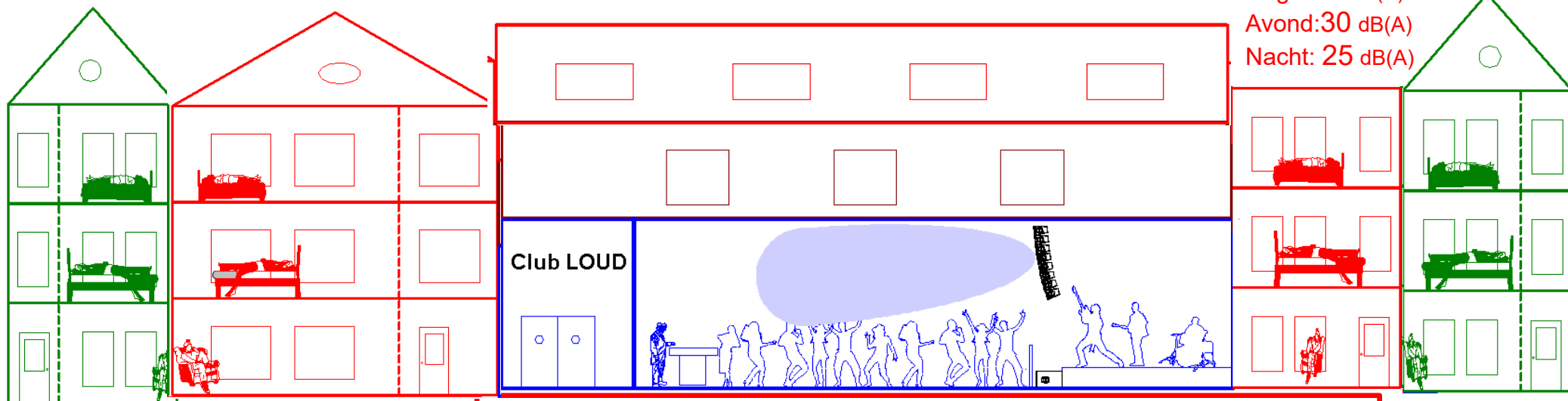
Dag: 35 dB(A) Avond: 30 dB(A) Nacht: 25 dB(A)

In woning

Dag: 35 dB(A)

Avond: 30 dB(A)

Nacht: 25 dB(A)



Gevel woning

Dag: 50 dB(A)

Avond: 45 dB(A)

Nacht: 40 dB(A)

In de nieuwe situatie **85** dB(A) muziek
met **100** dB(C) bastonen
(in de nacht 23:00-07:00 uur)

Gevel woning

Dag: 50 dB(A)

Avond: 45 dB(A)

Nacht: 40 dB(A)

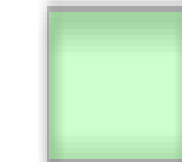
Welke knoppen zijn er

- ☞ **Zachter zetten**
- ☞ **Minder bastonen, dB(C)**
- ☞ **Isoleren bij podium/club**
- ☞ **Isoleren bij woningen**
- ☞ **Hogere waarden vergunnen**
- ☞ Omgevingsplan aanpassen
- ☞ Locatie monitoring

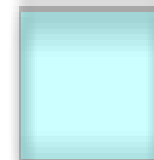


Kan het zachter ?

	Minimum A L_{Aeq,mov,5min}	Minimum C L_{Ceq,mov,5min}	Redelijk A L_{Aeq,mov,15min}	Redelijk C L_{Ceq,mov,15min}	Gewenst A L_{Aeq,mov,15min}	Gewenst C L_{Ceq,mov,15min}	Voorbeelden
Singer songwriter	88	95	93	103	95 - 100	102 - 108	Douwe Bob
Live band Top 2000 muziek	93	103	95	105	95 - 100	102 - 110	Edwin Evers band
Live band met nadruk op bas tonen	93	105	97	110	98 - 103	110 - 118	Rammstein
Rap / Hip hop	95	108	100	112	100 - 103	112 - 118	De Jeugd van Tegenwoordig
Meezing act (tape artiest)	98	105	100	108	100 - 103	108 - 115	Mart Hoogkamer
Dj Top 2000	93	103	95	105	95 - 100	102 - 110	The Chainsmokers
DJ Dance	95	108	97	110	98 - 103	110 - 118	Armin van Buuren
DJ House	95	110	97	114	98 - 103	114 - 118	Oliver Heldens
DJ Techno	95	112	97	115	97 - 100	118 - 123	Charlotte de Witte
DJ Meezing act (tape artiest)	98	105	100	110	100 - 103	110 - 115	Kriss Kross Amsterdam



Midden en
hoge tonen
dB(A)



Bastonen
dB(C)

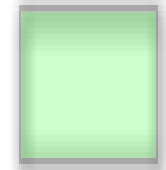
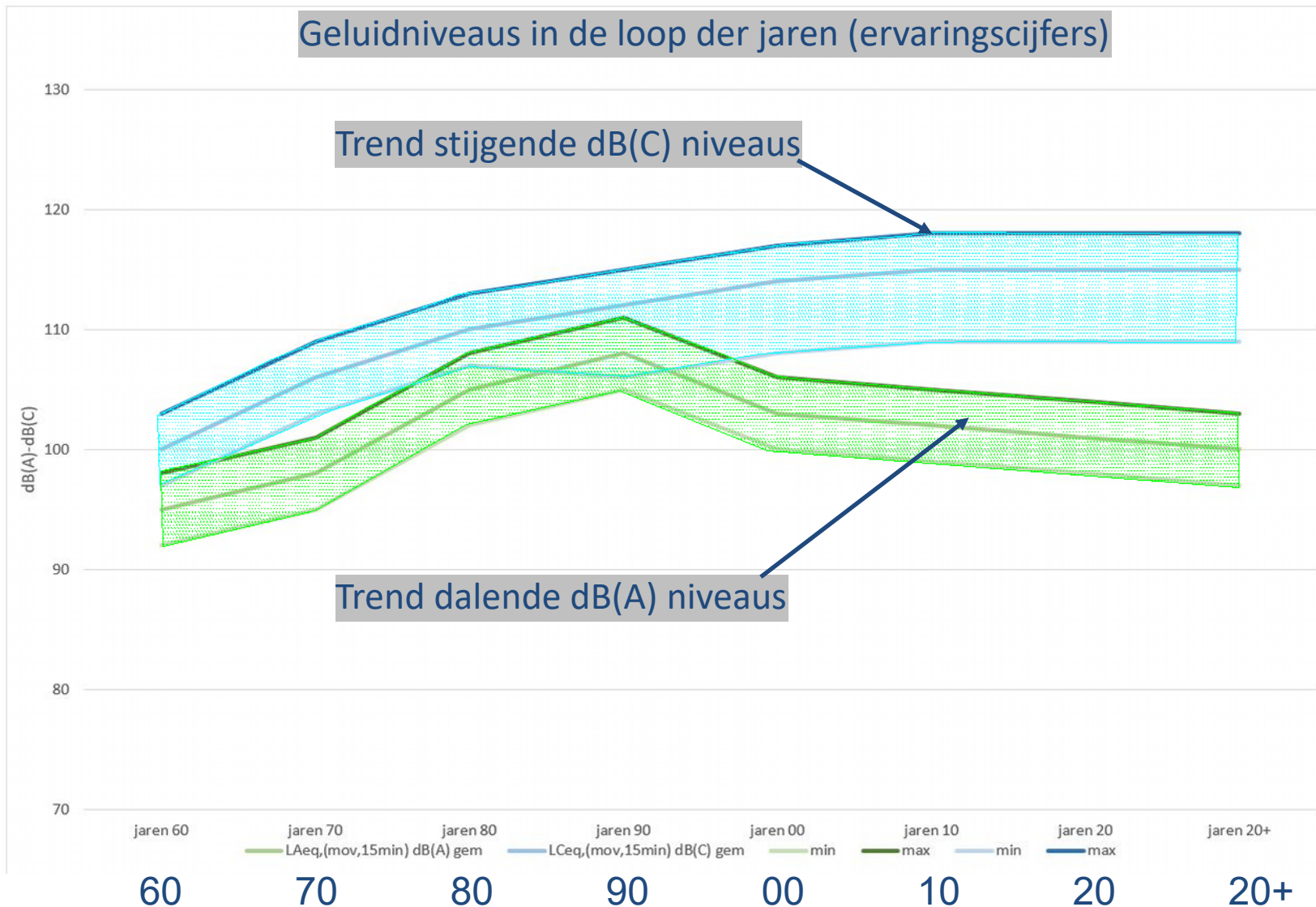


Gemeente Utrecht

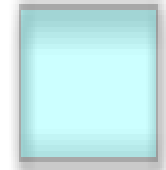
Wonen en uitgaan laten samengaan maar hoe?

Minder bastonen

Geluidsniveaus in de loop der jaren (ervaringscijfers)

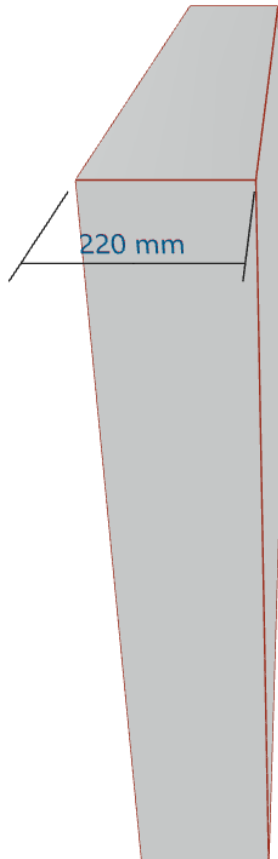


Midden en
hoge tonen
dB(A)

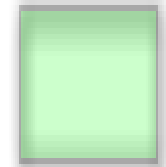
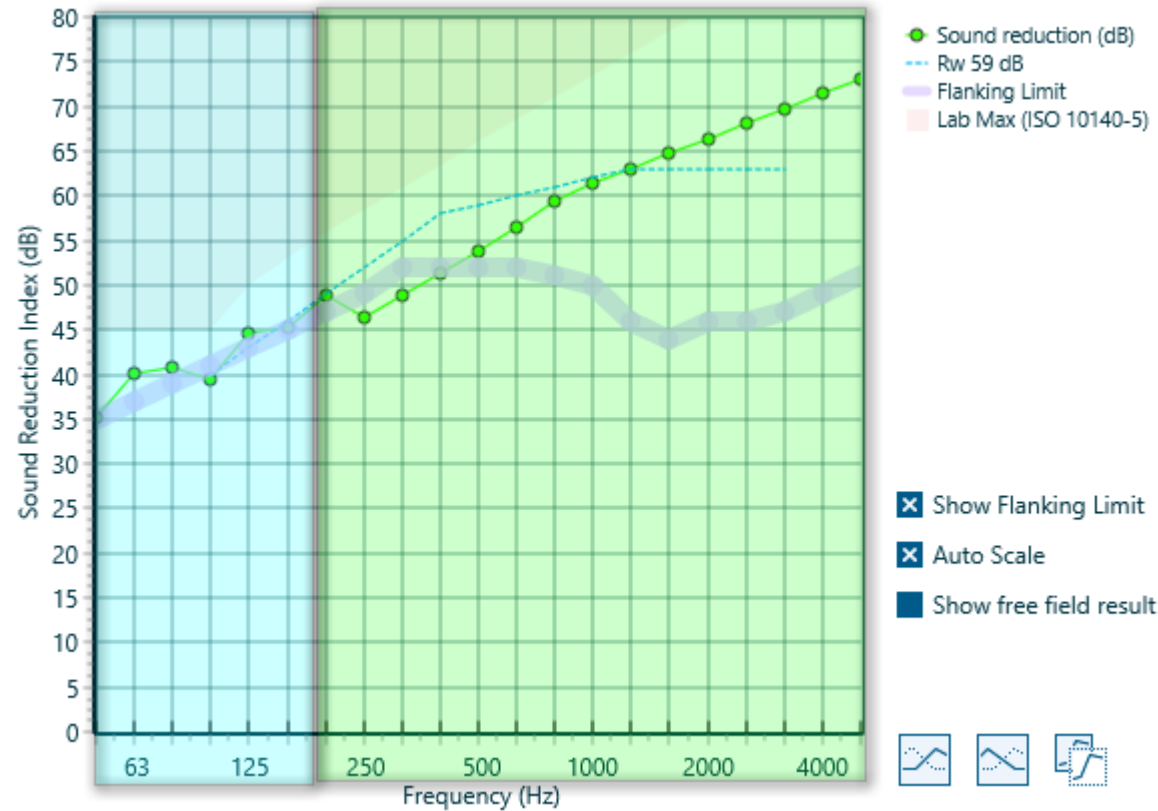


Bastonen
dB(C)

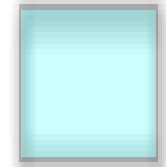
Isoleren podium/club



Massieve steens muur



Midden en
hoge tonen
dB(A)

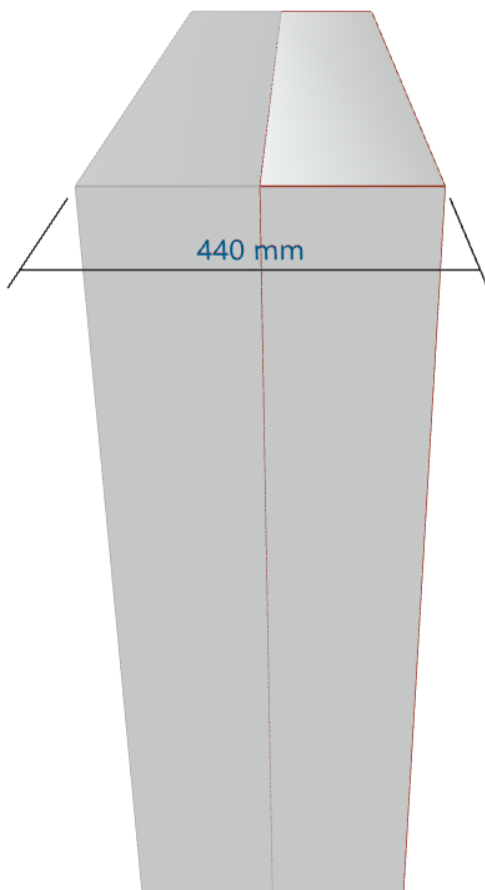


Bastonen
dB(C)

Bestaand

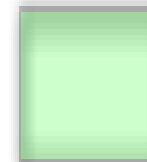
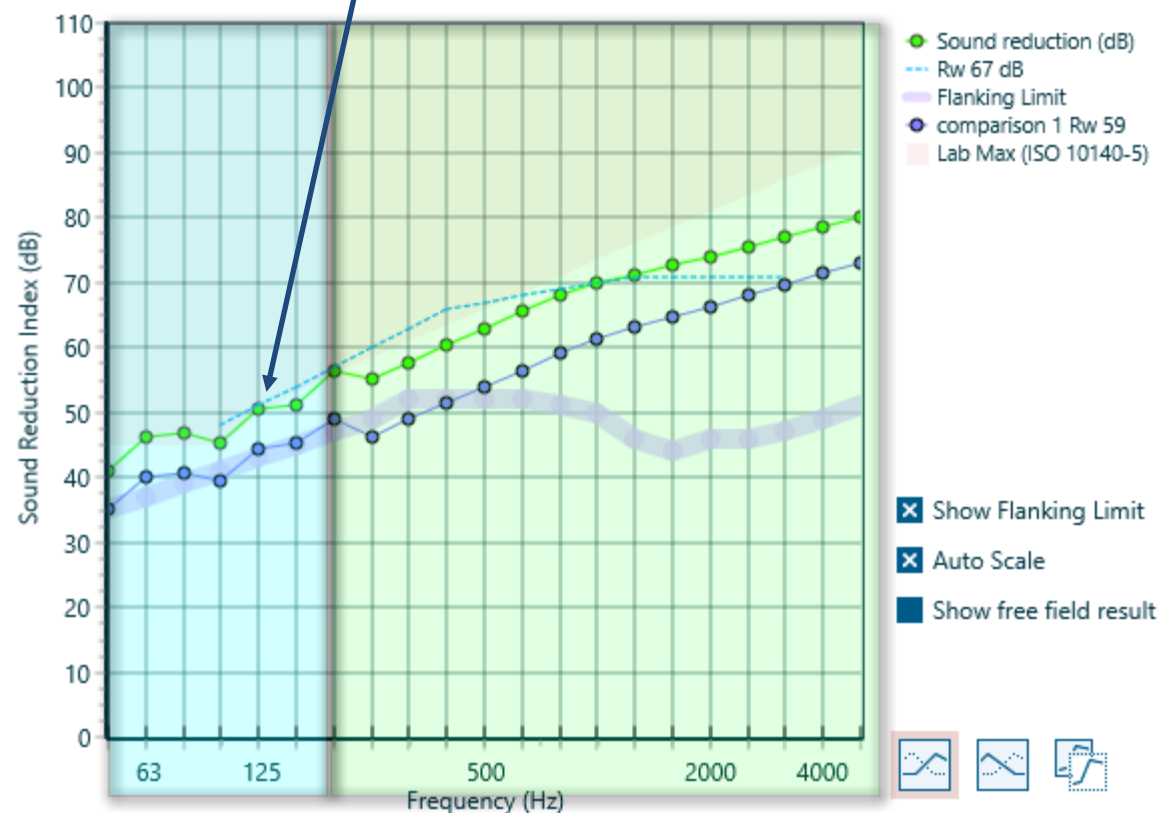
Wonen en uitgaan laten samengaan maar hoe?

Isoleren podium/club

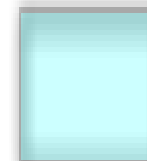


Dubbele steens muur

Maar 4-6 dB verbetering



Midden en
hoge tonen
dB(A)



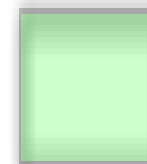
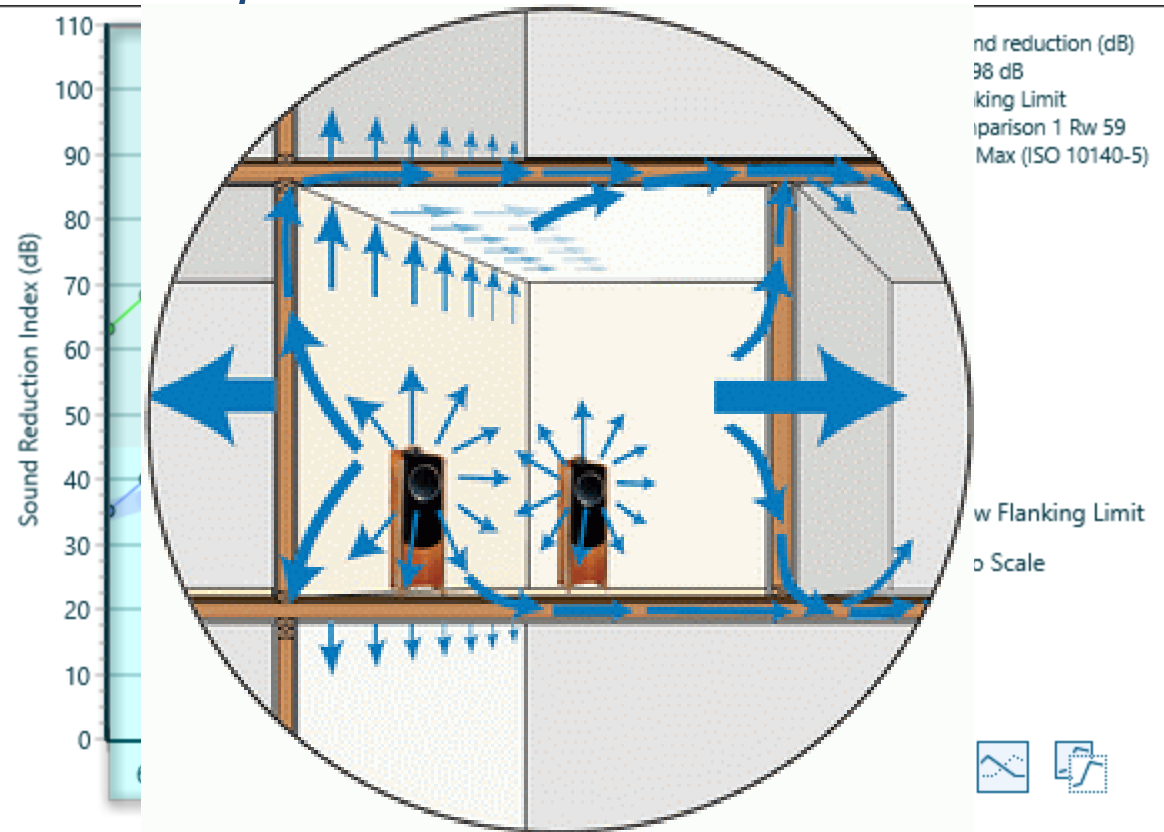
Bastonen
dB(C)

Muur 2x zo dik

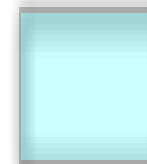
Wonen en uitgaan laten samengaan maar hoe?

Isoleren podium/club

Geeft gewenste verbetering allen bij door in doos constructie



Midden en
hoge tonen
dB(A)



Bastonen
dB(C)

Muur + 110 mm vrijstaande betonnen voorzetwand

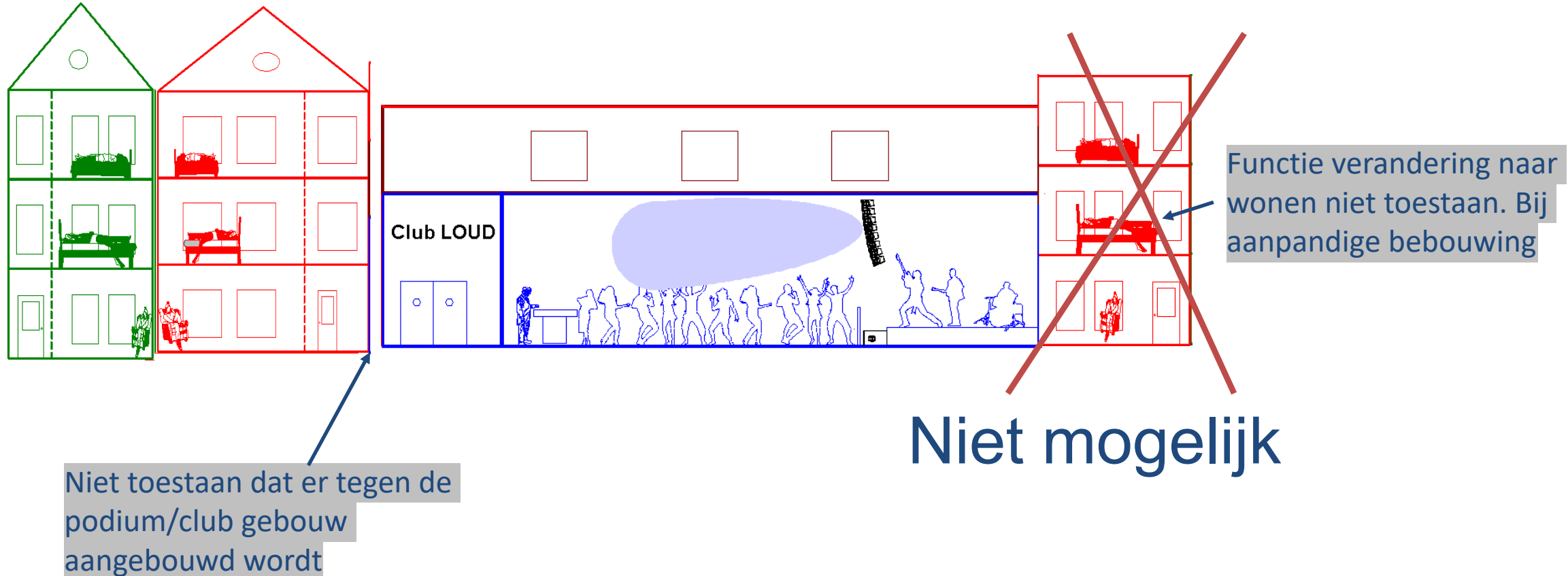
Flanking probleem

Wonen en uitgaan laten samengaan maar hoe?



Gemeente Utrecht

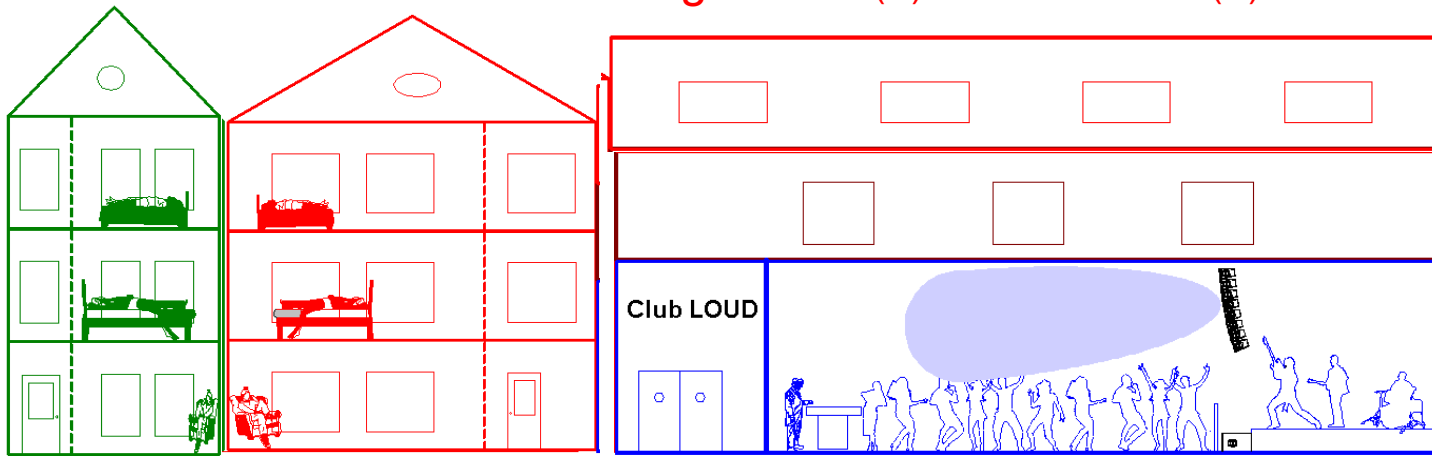
Isoleren bij woningen



Normen verhogen

In woningen

Dag: 35 dB(A) Avond: 30 dB(A) Nacht: 25 dB(A)



Gevel woning

Dag: 55 dB(A)

Avond: 50 dB(A)

Nacht: 45 dB(A)

In de woningen niet mogelijk
beschermingsniveau dient altijd
gehandhaafd te worden.

Gevelwaarde beperkt mits door isolatie
van gevel beschermingsniveau binnen
gehandhaafd blijft

Omgevingswet

Het doel van de Omgevingswet is om de wet- en regelgeving rondom de fysieke leefomgeving te vereenvoudigen en te bundelen.

De wet streeft naar een samenhangende benadering van ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water.

Hier zijn enkele belangrijke doelen van de Omgevingswet:

1.Vereenvoudiging en verbetering:

Door het bundelen van bestaande wetgeving zijn er minder regels nodig, wat het omgevingsrecht inzichtelijker en gebruiksvriendelijker maakt.

2.Leefomgeving centraal:

De fysieke leefomgeving staat centraal in beleid, besluitvorming en regelgeving, wat zorgt voor een integrale aanpak van bouwwerken, infrastructuur, milieu en erfgoed.

3.Ruimte voor lokaal maatwerk:

Gemeenten en andere decentrale overheden krijgen meer keuzeruimte om doelen voor de leefomgeving te bereiken, volgens het principe "Decentraal, tenzij"

4.Snellere besluitvorming:

Besluitvorming over projecten in de leefomgeving gaat sneller en efficiënter, met een reguliere procedure voor vergunningaanvragen met een beslistermijn van 8 weken.

De Omgevingswet is ontworpen om een open, flexibele, uitnodigende en innovatieve werkwijze te bevorderen, waarbij vertrouwen centraal staat.

Omgevingswet

- Er is nu met name een ruimtelijke component aan toegevoegd. De gemeente moet eigenlijk per locatie gaan kijken naar een **evenwichtige toedeling van functies**.
- Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is een principe binnen de Omgevingswet waarbij een gemeente regels stelt in **het omgevingsplan** om verschillende functies (zoals wonen, werken, natuur, infrastructuur) op een locatie zodanig te verdelen en af te wegen dat een balans ontstaat tussen het benutten en beschermen van de leefomgeving. Het doel is om overlast te voorkomen, schaarse ruimte optimaal te benutten, en te zorgen voor duurzaamheid en veiligheid

Omgevingsplan aanpassen

In omgevingsplan een algemene onderbouwing van de beleidskeuzes (omgevingsvisie)

- Specifieke Locatie Profielen opstellen

Voorbeeld regels:

- Functie verandering naar wonen niet toestaan. Bij aanpandige bebouwing bij club/podium.
- Binnen 10 meter van gebouw podium/club geen woningen realiseren.
- Bij het realiseren van gebouwen en/of uitbouw van bestaande woningen bij een podium/club dient er altijd meer dan 100 mm afstand tussen het gebouw van de podium/ club te zijn.
- Slaapkamers altijd aan de geluidsluwe zijde van een podium/club
- De gevels van woningen dienen zodanig geïsoleerd te zijn dat het geluid van pratende mensen (wachtrij) de geldende geluidnormen in woningen niet overschrijden

Bedrijven en zonering

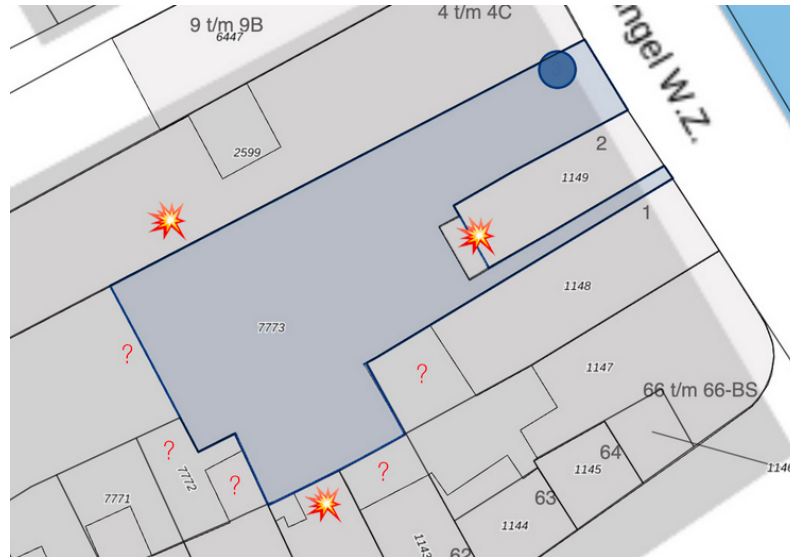
Bedrijven kunnen hinder opleveren voor gevoelige functies, zoals woningen. Daarom is het belangrijk voldoende afstand aan te houden. Wat voldoende afstand is, is afhankelijk van de aard van de bedrijvigheid. Meestal is geluid de belangrijkste factor. Soms is juist de geurhinder, stofhinder of veiligheid (door opslag van gevaarlijke stoffen) bepalend voor de afstand tot gevoelige functies.

Gemeenten kunnen deels zelf bepalen wat aanvaardbare afstanden of aanvaardbare geluid- of geurhinderniveaus zijn. Daarbij moeten zij wel rekening houden met de landelijk geldende regels. (Beschermingsniveau binnen)



Locatie monitoring

- Per locatie actief beoordelen welke ontwikkelingen te verwachten zijn.
- Aanpassen van locatieprofiel
- Actief verwerven van aangrenzende panden.
- Isoleren van gevels van woningen (straatlawaaai)



Wonen en uitgaan laten samengaan maar hoe?

Is luide muziek veilig?



Luide muziek is schadelijk en
verslavend
maar is heerlijk en geeft ontzettend
veel mensen plezier !!!

1. Muziek vermindert pijn
2. Muziek verbetert je workouts
3. Muziek verbetert je eetpatroon
4. Muziek helpt je beter slapen
5. Muziek vermindert stress
6. Muziek helpt bij depressie
7. Muziek stimuleert de bloedvaten
8. Muziek versterkt je geheugen
9. Muziek vergroot je ruimtelijk inzicht

Aldus MuziekWerkt

De omgeving waardeert het vaak minder !!

Zachter Zetten !

Pop podia shows

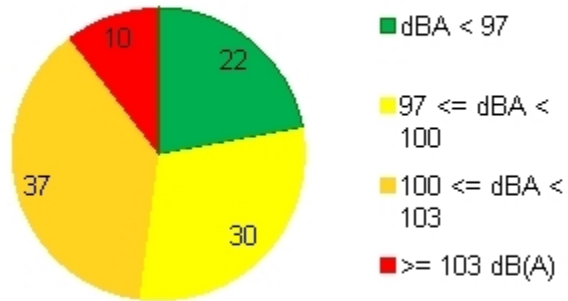
Evenementen shows

Luidste 15 minuten

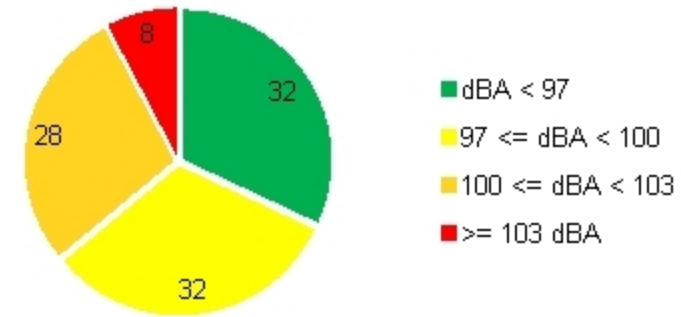
N=3709

2022

Maximale geluidsniveaus shows %



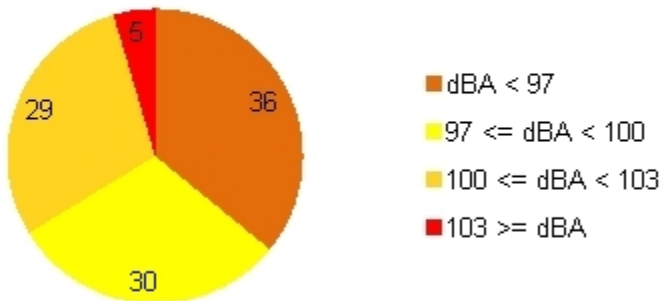
Maximale geluidsniveaus shows %



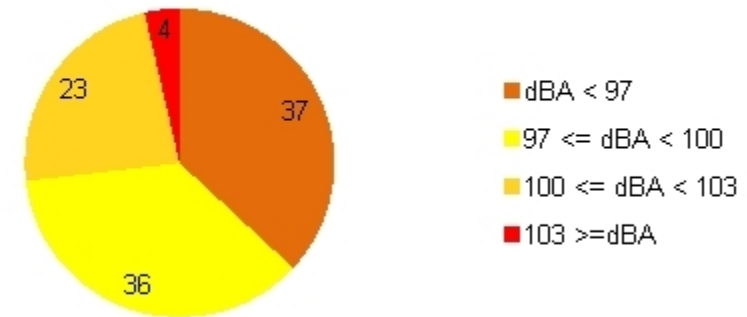
N=6090

2023

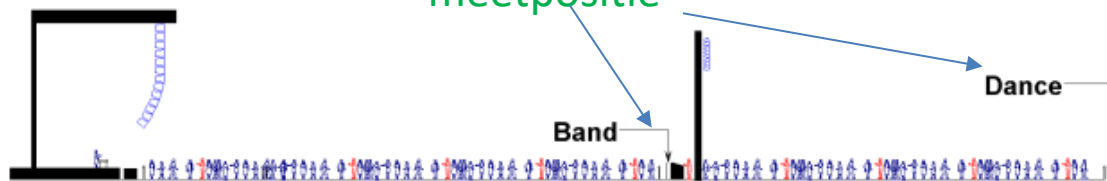
Maximale geluidsniveaus shows %



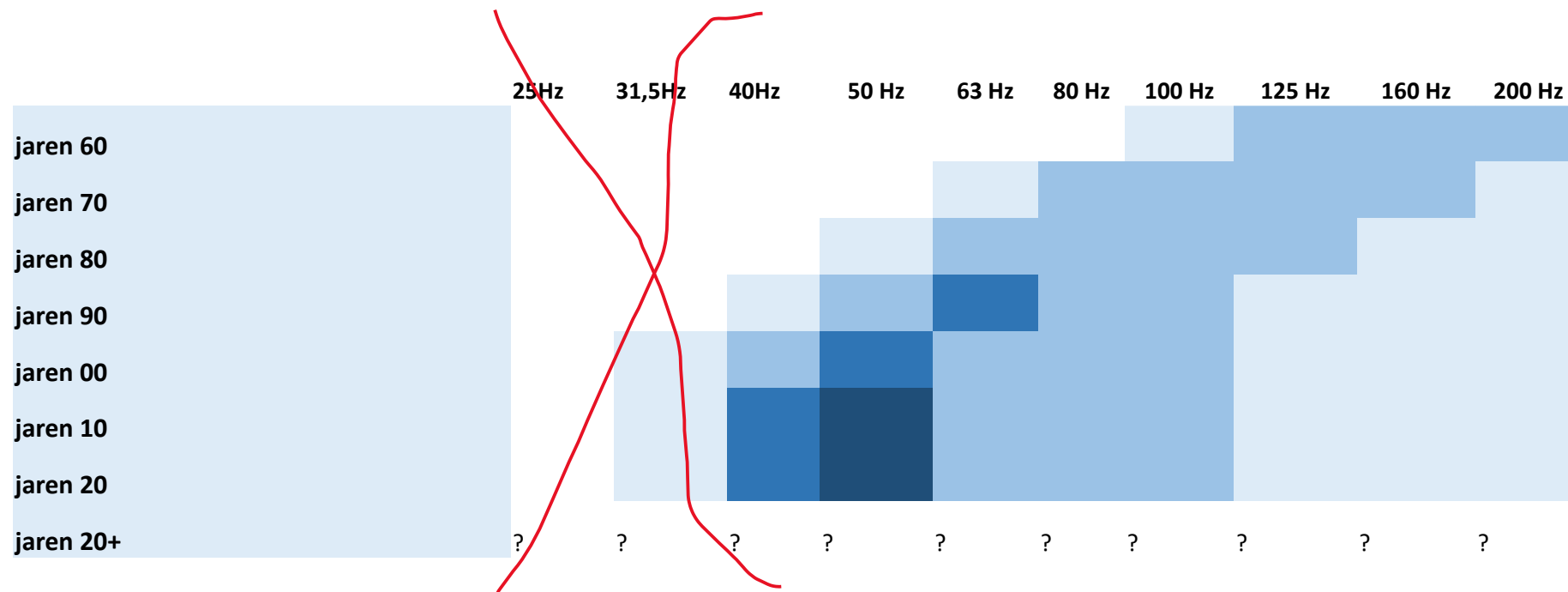
Maximale geluidsniveaus shows %



meetpositie

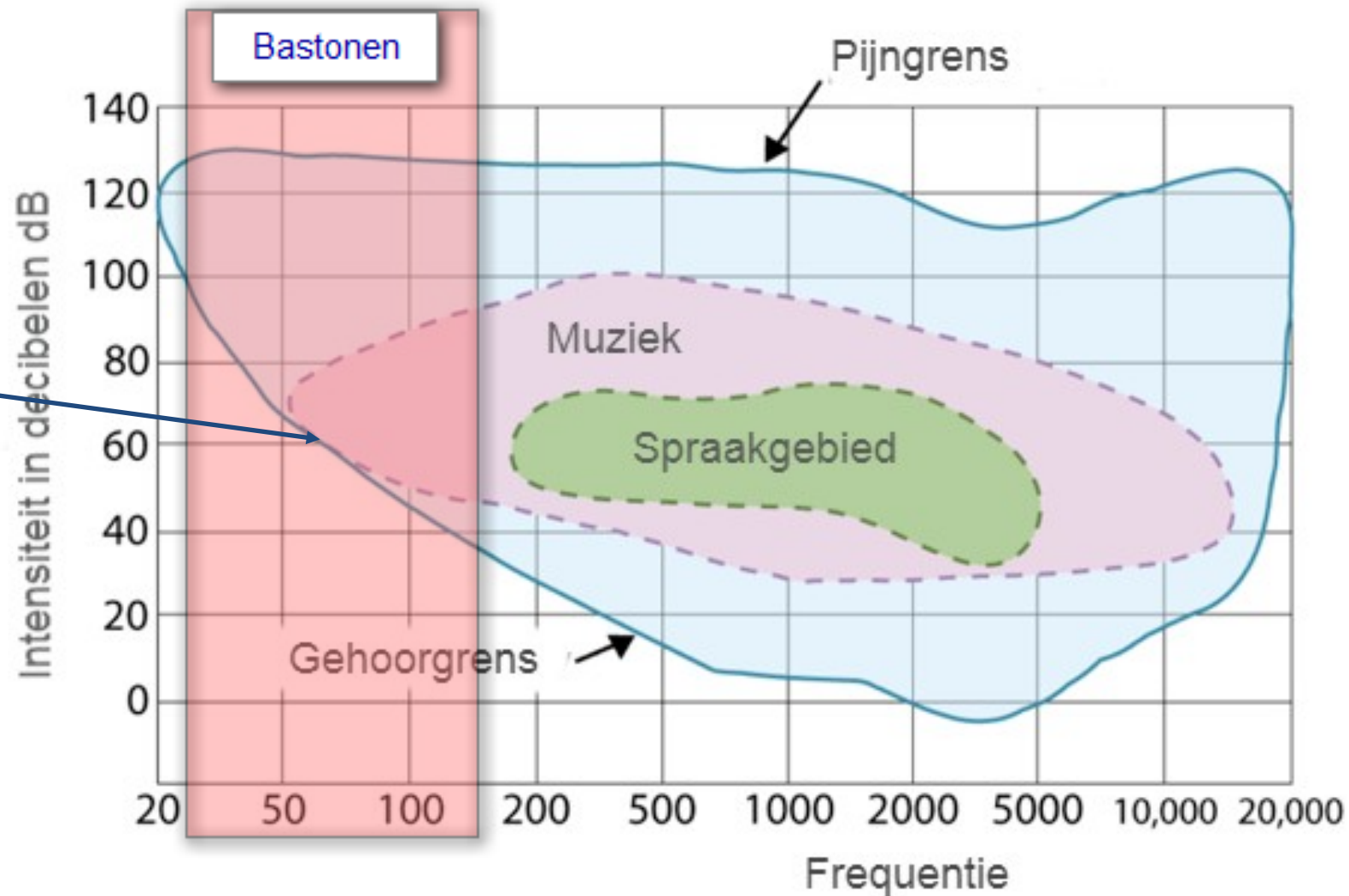


De lagere bastonen beperken



“Een afname van het geluidniveau van 8 dB, vanaf de 40Hz, per elk lagere tertsband (24 dB per octaafband) of hoger.”

dB(A) en dB(C)



Gehoer is minder gevoelig voor bastonen. Daarom dB(C) waarde hoger