



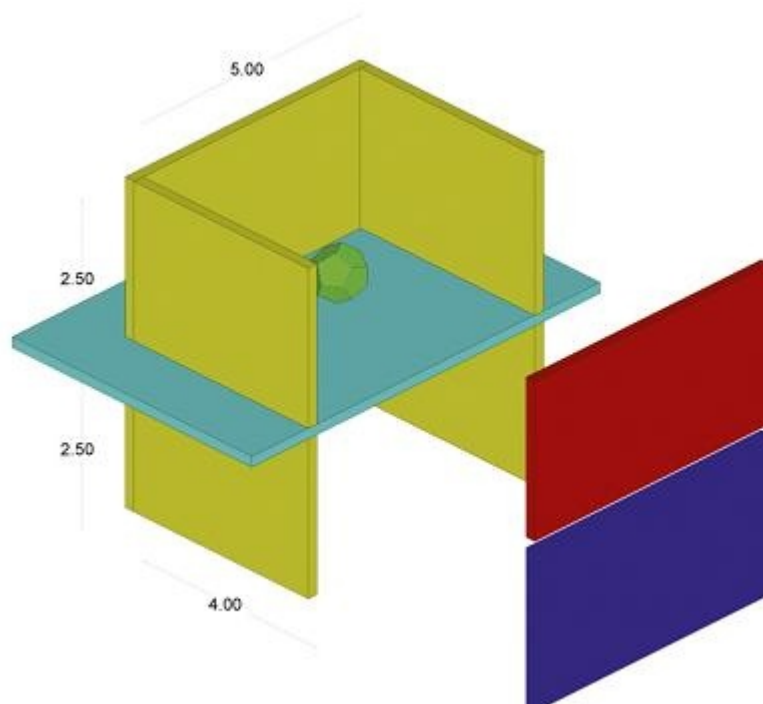
## Vägledning via lathund

Under fliken "filer" finner Du en lathund i pdf-format där Du kan få en indikation på vad respektive Decibel-matta kan erbjuda för akustiskt resultat ( stegljudsnivå och luftljudsisolering ) i olika typer av betongbjälklag och olika dimensioner. Vi samlar in akustisk data från olika labb- och fältmätningar och samlar utvalda underlag till en databas i beräkningsprogrammet Bastian. Utifrån detta program kan sedan olika konstruktioner teoretiskt bedömmas. Det är viktigt att man ser till sitt projekts unika förutsättningar och vad en akustikprodukt / konstruktion kan göra just där. Att generalisera för grovt kan leda till stora problem längre fram i projektet.

De flesta akustiker använder sig idag av Bastian. Inom Aprobo använder vi detta program för att ge våra samarbetsparter och kunder fri konsultation vad våra produkter kan åstadkomma. Vi utger oss inte för att vara akustiker men vi har en stor ambition att kunna redogöra vad våra Decibel produkter kan erbjuda kunden i hans specifika projekt, på ett korrekt sätt.

Inom kort kommer vi med en mer detaljerad redovisning samt möjlighet till ett mer interaktivt sökande och hjälp till att finna rätt lösning.

Kontakta gärna oss för rådgivning vid behov.



# Ljudklasser

En reviderad ljudklassningsstandard för bostäder SS 25267, utgåva 3, är fastställd 2004-02-20. Standarden har förtydligats och förbättrats på många punkter. De viktigaste förändringarna kan sammanfattas så här:

- På grund av nya definitioner har värdena i kravtabellerna justerats. Även om siffrorna är högre betyder de alltså inte att kraven har skärpts.
- Avsteg från stegljudskrav från hygienutrymme medges om man på annat sätt kan säkerställa att pinkljud och andra installationsljud dämpas.
- Luft- och stegljudsisolering får en bättre koppling till upplevd störnivå istället för att som tidigare ge hårdare krav för stora rum.
- Kravet för tamburdörr blir differentierat efter risken för störning. Tidigare var kravet egentligen tandemdörr eller att hallen kunde avskiljas från den övriga lägenheten med dörr. I många fall har dock olika avsteg accepterats. I tabellen nedan ges en sammanfattning av de nya kravvärdena för luftljudsisolering och stegljudsnivå, men för en fullständig bild av kraven hänvisas till standardtexten (som kan beställas från SIS Förlag).

Lägsta tillåten luftljudsisolering i dB

Ljudklass	A	B	C	D
Till utrymme i bostad från utrymme utanför bostad, $R'_{w} + C_{50-3150} \geq$	61	57	53	49 <sup>1</sup>
- dock vägg med dörr från trapphus/korridor/loftgång <sup>2</sup> , $R'_{w} \geq$	60/55/50	55/50 <sup>3</sup> /45	50/45/40	45/40/35
- dock från näringsverksamhet eller gemensamt garage, $R'_{w} + C_{50-3150} \geq$	67	61	57	53
Till ett rum inom lägenhet med fler än två rum, $R'_{w} \geq$	44	40	-	-

Högsta tillåten stegljudsnivå i dB

Ljudklass	A	B	C	D
Till utrymme i bostad från utrymme utanför bostad, $L'_{n,w} / L'_{n,w} + C_{150-2500} \leq$	48	52	56	60 <sup>1</sup>
- dock från trapphus/korridor/loftgång, $L'_{n,w} / L'_{n,w} + C_{150-2500} \leq$	54	58	62	66 <sup>1</sup>
- dock från näringsverksamhet eller gemensamt garage, $L'_{n,w} / L'_{n,w} + C_{150-2500} \leq$	44	48	52	56
Till ett rum inom lägenhet med fler än två rum, $L'_{n,w} \leq$	64	68	-	-

# Förklaring av de vanligaste akustikbegreppen

$L'_{n,w}$  = Ett sammanfattande värde på stegljudsisoleringen som fungerar väl för betongbjälklag.

$L'_{n,w} + C150-2500$  = Ett kompletterande sammanfattningsvärde som för lätta bjälklag bättre stämmer överens med upplevd störning. (Både  $L'_{n,w}$  och  $L'_{n,w} + C1,50-2500$  skall uppfylla ställda krav.)

$\Delta L'w$  = Den förbättring av  $L'_{n,w}$  som uppnås på ett referensbjälklag av 15 cm betong. Ett kriterium för att jämföra olika golvbeläggningar.

Måtten  $L'_{n,w}$  och  $L'_{n,w} + C1,50-2500$  är egentligen mått på stegljudsnivån i rum med 10 m<sup>2</sup> absorptionsyta, vilket vid normal möblering betyder rum på cirka 12 m<sup>2</sup>. Därför har den nya ljudklassningsstandarden för bostäder kompletterats med en begränsningsregel så att kravet blir oberoende av rumsstorlek.

$R'w$  = Ett sammanfattande värde på luftljudsisoleringen som är väletablerat, men som kan underskatta störningar vid låga frekvenser som orsakas av dagens ljudanläggningar och hemmabiosystem. Fungerar väl som mått på luftljudsisolering i offentlig miljö.

$R'w + C50-3150$  = Ett kompletterande sammanfattningsvärde som bättre stämmer överens med upplevd störning mellan bostadslägenheter.  $R'w$  är alltid lägre än  $R'w + C50-3150$  varför krav mellan bostäder endast avser  $R'w + C50-3150$ .

Måtten  $R'w$  och  $R'w+C50-3150$  är egentligen mått på ljudtransmission per m<sup>2</sup> skiljeyta, varför detta mått i den nya ljudklassnings-standarden för bostäder har kompletterats med en begränsningsregel för att kraven istället skall motsvara ljudnivå-skillnaden mellan rummen.