

## DS 490

København  
DS projekt: M219105  
ICS: 91.120.20

Denne publikation erstatter: DS 490:2001.

# Lydklassifikation af boliger

**OBS: KORT SAMMENDRAG**

## Anneks A

### A.2 Overensstemmelse med krav for en lydklasse

En bolig eller en bygnings overensstemmelse med en lydklasse skal dokumenteres ved målinger i den færdige bolig eller bygning. For alle relevante dele af en boligs lydforhold skal det dokumenteres, at de opfylder kravene til lydklassen, se afsnit 5.

Klassifikationen af en bolig eller en bygning er gældende fra en vis dato. Hvis der sker store ændringer i bygningen eller i trafikforholdene omkring denne, skal klassifikationen revideres. Dette kan fx være relevant, når der foretages konstruktionsmæssige ændringer i bygningen, når der sker ændringer i bygningens anvendelse, eller når der sker ændringer i de udendørs trafikstøjforhold. I sådanne tilfælde er det nødvendigt at foretage en ny analyse af lydforholdene.

## Anneks B

**Lydklasse A:** Det kan forventes, at mere end 90 % vurderer de akustiske forhold som gode eller meget gode.

**Lydklasse B:** Det kan forventes, at 70 til 85 % vurderer de akustiske forhold som gode eller meget gode. Under 10 % vil vurdere de akustiske forhold som dårlige.

**Lydklasse C:** Det kan forventes, at 50 til 65 % vurderer de akustiske forhold som gode eller meget gode. Under 20 % vil vurdere de akustiske forhold som dårlige.

**Lydklasse D:** Det kan forventes, at 30 til 45 % vurderer de akustiske forhold som gode eller meget gode. Mellem 25 og 40 % vil vurdere de akustiske forhold som dårlige.

Det kan forventes, at et trin på 5 dB fra en lydklasse til den næste er omtrent ækvivalent med en forøgelse af procentdelen af tilfredse beboere med 20 %, og at procentdelen af utilfredse beboere samtidig går ned med 20 %. Inden for den enkelte lydklasse kan procentdelen af beboere, som er tilfredse eller utilfredse, variere lidt fra det ene akustiske kriterium til det andet. Den følgende gruppering er fortrinsvis baseret på den subjektive vurdering af luftlydisolation mellem boliger og trinlydniveau fra omliggende boliger.

### 4.1

#### Lydklasse A

Lydklasse svarende til specielt gode lydforhold, hvor beboerne kun lejlighedsvis forstyrres af lyd eller støj.

### 4.2

#### Lydklasse B

Lydklasse med tydeligt bedre lydforhold end byggelovgivningens minimumkrav for boliger. Beboere bliver kun i begrænset omfang forstyrret af lyd eller støj.

### 4.3

#### Lydklasse C

Lydklasse svarende til intentionerne i byggelovgivningens minimumkrav. Op til mellem 15 % og 20 % af beboerne kan forventes at blive forstyrret af lyd eller støj.

### 4.4

#### Lydklasse D

Lydklasse beregnet for ældre bygninger med mindre tilfredsfredsstillende lydforhold. Bør normalt ikke anvendes for nye bygninger.

## 5.1 Luftlydisolation

Grænseværdierne for luftlydisolation for hver lydklasse er vist i tabel 1.

**Tabel 1 – Luftlydisolation. Grænseværdier angivet som laveste værdier for vægtet reduktionstal,  $R'_w$  eller  $R'_w + C_{50-3150}$**

Rumtype	Klasse A $R'_w + C_{50-3150}$ i dB	Klasse B $R'_w + C_{50-3150}$ i dB	Klasse C $R'_w$ i dB	Klasse D $R'_w$ i dB
Mellem en bolig eller fælles opholdsrum og lokaler med støjende aktiviteter (erhverv eller fællesrum)	68	63	60	55
Mellem en bolig og rum uden for boligen	63	58	55	50
Mellem fælles opholdsrum indbyrdes	63	58	55	50
Dør mellem bolig og fællesrum	32	32	32	27

NOTE – For klasse A og B tages der hensyn til luftlydisolationen ved lave frekvenser ved at lægge den spektrale korrektion,  $C_{50-3150}$ , til  $R'_w$ -værdien. Denne spektrale korrektion anvendes som en beskyttelse mod generende lavfrekvent støj.

## 5.2 Trinlydniveau

Grænseværdierne for trinlydniveau for hver lydklasse er vist i tabel 2.

Altaner samt gulve og dæk i rum med et gulvareal mindre end 2,5 m<sup>2</sup> skal ikke opfylde krav til trinlydniveau.

**Tabel 2 – Trinlydniveau. Grænseværdier angivet som højeste værdier for vægtet, normaliseret trinlydniveau,  $L'_{n,w}$  eller  $L'_{n,w} + C_{1,50-2500}$**

Rumtype	Klasse A $L'_{n,w} + C_{1,50-2500}$ i dB	Klasse B $L'_{n,w} + C_{1,50-2500}$ i dB	Klasse C $L'_{n,w}$ i dB	Klasse D $L'_{n,w}$ i dB
I beboelsesrum og køkkener samt i fælles opholdsrum – fra lokaler med støjende aktiviteter (erhverv eller fællesrum)	38	43	48	53
I beboelsesrum og køkkener – fra andre boliger og fra fællesrum	43	48	53	58
I beboelsesrum og køkkener – fra fælles trapperum og gange, fra altaner eller tilsvarende, samt fra toilet- og baderum i andre boliger	48	53	58	63
I fælles opholdsrum – fra beboelsesrum, andre fællesrum, trapperum, gange, altaner eller tilsvarende, samt fra toilet- og baderum	48	53	58	63

NOTE – For klasse A og B tages der hensyn til trinlydniveauet ved lave frekvenser ved at lægge den spektrale korrektion,  $C_{1,50-2500}$ , til  $L'_{n,w}$ -værdien. Denne spektrale korrektion anvendes som en beskyttelse mod generende lavfrekvent støj, som er et almindeligt problem i forbindelse med lette bygningskonstruktioner. Den spektrale korrektion skal dog kun medregnes, såfremt den er  $\geq 0$  dB.