

# LJUDMILJÖ-VERIFIERING MOT MILJÖBYGGNAD

## SISAB GRUNDSKOLA OCH FÖRSKOLA

### Innehåll

1. Krav.....	2
Grundskola .....	2
Förskola.....	2
2. Verifiering.....	2
3. Kritiska rum .....	3
Grundskola .....	3
Förskola.....	3

Bilaga 4 till SISAB:s Goda exempel *Miljöbyggnad på SISAB*



## 1. Krav

Parametern ljud/akustik är en viktig del vid miljöklassning av byggnader. Syftet med indikatorn är att premiera byggnader som utformas, projekteras och byggs för god ljudmiljö. För grundskolor sker bedömning genom den svenska ljudstandarden SS 25268 där samtliga akustiska parametrar förutom efterklangstid ingår i bedömningen av Miljöbyggnad. Det innebär att verifiering i färdig byggnad skall kontrollera ljudisolering, stegljudsnivå, installationsbuller och yttre buller.

Efterklangstid bedöms inte vid verifiering av Miljöbyggnad eftersom denna parameter till viss del beror på inredning och inte enbart är ett mått på byggnadens kvaliteter.

### Grundskola

SISAB:s krav är att nybyggda grundskolor skall uppfylla *silver* vid miljöklassning avseende indikatorn ljud vilket innebär att två av de fyra parametrar som bedöms skall uppfylla de krav som gäller för ljudklass B i Svensk Standard och övriga två parametrar ska uppfylla krav för minst klass C. De två parametrar som valts ut för att nå klass B är ljudnivå från trafik och ljudnivå från installationer. Anledningen till att dessa två parametrar valts ut är att de bedöms vara mest kostnadseffektiva att höja till den högre ljudklassen, klass B.

Om Sisabs projekteringsanvisningar för akustik i grundskola uppfylls kommer även kraven för Miljöbyggnad att innehållas.

### Förskola

SISAB:s krav är att nybyggda grundskolor skall uppfylla *silver* vid miljöklassning avseende indikatorn ljud. Swedish Green Building Council (SGBC) som ställer kraven för Miljöbyggnad har meddelat att betyget silver uppnås genom de krav som anges i Sisabs projekteringsanvisningar för akustik i förskola.

## 2. Verifiering

Vid verifiering skall utförandet kontrolleras så att det överensstämmer med ljudbeskrivningen i projektet och så att ljudmiljön överensstämmer med vald ljudklass. Rum som väljs ut för verifiering skall vara de mest kritiska för respektive ljudparameter.

I manualen för Miljöbyggnad anges att bedömd rumsarea för varje ljudparameter ska motsvara 20 % av ett normalplan då verifiering sker med visuell besiktning. Vid mätning är det tillräckligt att kontrollera 5 % av varje normalplan.

Eftersom skolbyggnader oftast har olika funktioner på varje våningsplan sammanfaller sällan flera våningar under samma normalplan. Det innebär att ljudmätning skall ske över en yta på 5 % av varje våningsplan.

De rum som väljs ut för verifiering ska vara de mest kritiska för respektive ljudparameter. En representant från brukaren skall vara delaktig vid val av kritiska utrymmen. Brukaren skall kontaktas innan mätning för att ge synpunkter på eventuella utrymmen där man upplever problem med:

- överhörning (bristande ljudisolering)
- störande bullernivåer

Verifieringen mot miljöbyggnad kan tillgodoräkna sig de besiktningsmätningar som normalt utförs av entreprenören för att besiktiga byggnaden mot Sisabs beställarkrav.

### 3. Kritiska rum

Utöver de rum som brukaren anger som kritiska skall följande utrymmen alltid kontrolleras för respektive parameter vid verifiering. De rumstyper som anges nedan skall även kompletteras med andra rumstyper som mätoperatören bedömer vara relevanta för verifiering.

#### Grundskola

Ljudisolering - klassrum, grupprum, personalrum, skolhälsovård, rum med höga ljudkrav såsom musiksäl och träslöjd.

Stegljudsnivå - klassrum, grupprum

Installationsbuller - klassrum, grupprum, personalrum, kontor, idrottshall, matsal.

Trafikbuller och yttre buller - klassrum, grupprum, personalrum, kontor, idrottshall, matsal.

#### Förskola

Ljudisolering - avdelningsskiljande vägg, personalrum

Stegljudsnivå - rum inom avdelningar

Installationsbuller - rum inom avdelningar, personalrum, matsal, kontor

Trafikbuller och yttre buller - rum inom avdelningar, personalrum, matsal, kontor