

# Ljudkrav

Vid nybyggnad av grundskola gäller de krav som anges i BBR. I denna anvisning anges att byggnader ska utformas så att uppkomst och spridning av störande ljud begränsas, att installationsbuller inte får vara störande och att efterklangstiden ska anpassas efter verksamheten.

BBR hänvisar till de allmänna råden som anges för klass C i Svensk Standard SS25268:2007+T1:2017. Att uppfylla ljudklass C i SS är därför ett sätt att uppfylla BBR.

SISAB har valt att projektera mot en högre ljudklass, klass B, för trafikbuller och installationsbuller. Detta motsvarar betyg silver för indikatorn ljud i Miljöbyggnad.

Folkhälsomyndigheten har riktvärden för ljudmiljö i undervisningslokaler och dessa riktvärden ska uppfyllas i färdig byggnad. Detta innebär tersbandsvärden för låga frekvenser ska beaktas utöver de krav på dB(A) och dB(C) som anges i SS. Kravet på dB(A) skärps med 5 dB vid ljud med hörbara tonkomponenter.

Utöver de krav som ställs på trafikbuller genom klass B i SS ska undervisningsrum projekteras med hänsyn till lågfrekvent buller så att trafikbullernivån inomhus inte överstiger 50 dB(C) i dygnsekvivalent värde.

## Ombyggnad

I ombyggnadsprojekt ska ljudkrav och omfattning av akustiska åtgärder i projektet i förslagshandlingsskede diskuteras och godkännas av anvisningsansvarig och SISAB:s externa akustikspecialist. Gällande krav och lösningar för ombyggnadsprojektet ska dokumenteras och behöver därefter inte hanteras som avsteg från projekteringsanvisningen.

## Utomhusmiljö

Utomhusvistelse är akustiskt bra eftersom man inte behöver trängas och man själv kan söka det avstånd som behövs för att få bra taluppfattbarhet och låg störnivå inom gruppen. Utomhusmiljön ska uppfylla riktvärden för externt industribuller och för trafikbuller.

## Externt industribuller

Avluft och uteluft ska studeras avseende bullerspridning. För installationsbuller utomhus gäller krav enligt Naturvårdsverket för industribuller. Observera att kraven gäller både egen och annans fastighet.

Externt buller från skolan ska beaktas. Med externt buller avses det buller som sprids från en verksamhet till närliggande fastighet eller fönster till egen fastighet samt till skolgård. Riktvärden för externt buller anges av Naturvårdsverket. Externt installationsbuller (avluft, uteluft, fläktar etc.) vid närliggande bostäder får inte överskrida 40 dB(A) nattetid, 45 dB(A) kvällstid och 50 dB(A) dagtid. Värdena gäller summan av allt externt buller från omgivning vid närliggande bostäder. Detta medför att man måste kalkylera med en sammanlagd bullernivå från den egna verksamheten som ligger minst 7 dB under krav.

(Se Stockholms stads bullerkarta som visar beräknade ljudnivåer från vägtrafiken och spårtrafiken i Stockholm: <http://miljobarometern.stockholm.se/bostad-och-halsa/buller/stockholms-bullerkarta/>)

**Trafikbuller utomhus** Boverket och Naturvårdsverket anger riktvärden för trafikbuller på skolgård. Därtill har Stockholms stad en vägledning för buller på skolgård. SISAB:s krav är att uppfylla de rekommendationerna och riktvärden som ges från dessa myndigheter. Det innebär att:

(Förkolgårdens utformning behöver anpassas till bullernivåerna utomhus så att riktvärden för olika ytor av gården kan följas.)

*Avgränsande* av skolgården avsedda för lek, vila eller pedagogik bör klara 50 dBA vid nyproduktion och 55 dBA vid befintlig skolgård. Vid kravställning 50 dBA gäller 70 dBA,max. Det kan exempelvis vara områden med gummiberg, klätterställning, sandlåda, bord, bänkar mm.

Övriga *vistelseytor* bör klara 55 dBA och 70 dBA,max (max 5 överskridanden per timme). Det kan exempelvis vara obearbetad gårdsyta såsom skogslänta eller gräsmatta men också bollplan.

*Små områden* intill tomtgräns mot vägbana eller vid öppningar i bullerplank tillåts ha nivåer över 55 dBA.

Riktvärden gäller dagtid över den period som skolgården normalt används av verksamheten.

Uppfyllda ljudkrav för olika delar ska markeras på ritning över skolgården.

### **Programskede**

Akustiker ska tas in tidigt i projektet, helst redan i programskede för att se över ”ljudlogistik” (inplacering av byggnad och lokaler). Akustiskt kritiska rum ska stämmas av och placeras strategiskt i byggnaden. Detta kan i tidigt skede spara kostnader för dyra lösningar senare i projektet. Kortfattat Akustik-PM (max 1 A4- sida) där kritiska utrymmen behandlas ska upprättas i detta skede.

---

### **Metadata**

Namespace:

Paket: sisab-metoder

Version: 4.0.0

Publiceringsdatum: Mon, 12 Jun 2023 16:44:35 GMT

Sökväg: projekteringsanvisning-akustik-grundskola/ljudkrav/ljudkrav.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen