

 Göteborgs Stad	<b>Dokumentansvarig</b> Renata Osmanovic	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-01-12
---	---	--	---------------------------------

# Tekniska krav och anvisningar


## Miljö Förtydligande av ljudkrav i BmSS (Bostäder med särskild service) - Inhyrning

Dokumentet gäller för följande verksamheter:

**Bostad med särskild service**

Dokumentet gäller för:

**Inhyrning**

 <b>Göteborgs Stad</b>	<b>Dokumentansvarig</b> Renata Osmanovic	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-01-12
---	---	--	---------------------------------

# 1 Inledning

I dokument *Tekniska anvisningar - Miljö Ljudkrav i BmSS (Bostäder med särskild service)* redovisas ljudkrav som gäller vid nybyggnad och ombyggnad av BmSS i stadsfastighetsförvaltningens regi, egenproduktion och inhyrning. Ljudkraven baseras på föreskrifter och allmänna råd enligt BBR kapitel 7 *Bullerskydd* respektive krav i SS 25267:2015 *Byggakustik – Ljudklassning av utrymmen i byggnader – Bostäder* samt SS 25268:2023, *Byggnadsakustik – Ljudkrav för utrymmen i byggnader - Vårdlokaler, undervisningslokaler, förskolor och fritidshem, kontor, hotell och restauranger*. I detta dokument förtydligas skillnader mellan minimikrav enligt BBR och skärpta krav enligt stadsfastighetsförvaltningen avseende invändig ljudmiljö i BmSS.

I kapitel 2 nedan redovisas de fall där krav i TKA har skärpts jämfört BBR och grundläggande krav i SS 25268:2023. För definitioner hänvisas till BBR kapitel 7 samt SS 25268:2023.

## 2 Förtydligande av skärpta ljudkrav i TKA

### 2.1 Ljudnivåskillnad

#### 2.1.1 Bostäder

I följande fall är krav i TKA skärpta jämfört med krav i BBR:


- Krav för skiljekonstruktion utan dörr från utrymme utanför bostad till bostad har skärpts från  $D_{nT,w,100} \geq 56$  dB till  $D_{nT,w,50} \geq 56$ .

**Anm.** *Kravet i BBR avser behovsprövade särskilda boendeformer där höga ljudnivåer förekommer. Det skärpta kravet motsvara ljudklass B för vanliga bostäder enligt SS 25267:2015*

#### 2.1.2 Övriga utrymmen (personalutrymmen och gemensamhetsutrymmen)

I följande fall är krav i TKA skärpta jämfört med grundläggande krav i SS 25268:2023:

- Utrymme med behov av samtalsskydd
  - Krav för skiljekonstruktion mot passage/korridor där personer enbart passerar har höjts från  $D_{nT,w} \geq 36$  dB till  $D_{nT,w} \geq 40$  dB.
- Hygienrum
  - Inget avsteg accepteras för skiljekonstruktion med dörr mot hygienutrymme.

 <b>Göteborgs Stad</b>	<b>Dokumentansvarig</b> Renata Osmanovic	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-01-12
---	---	--	---------------------------------

## 2.2 Stegljudsnivå

### 2.2.1 Bostäder

I följande fall är krav i TKA skärpta jämfört med krav i BBR:

- Krav från korridor inom boendet till bostad har skärpts från  $L'_{nT,w,50} \leq 62$  dB till  $D_{nT,w,50} \geq 56$ .

### 2.2.2 Övriga utrymmen

Avseende stegljudsnivå görs inga skärpningar jämfört med grundläggande krav i SS 25268:2023.

## 2.3 Efterklangstid

### 2.3.1 Bostäder

I lägenheter förekommer inga skärpta krav på efterklangstid jämfört med krav i BBR.

### 2.3.2 Övriga utrymmen

I följande fall är krav i TKA skärpta jämfört med grundläggande krav i SS 25268:2023:


- I utrymme för talkommunikation  $\geq 25$  m<sup>3</sup> har kravet för efterklangstid i 125 Hz skärpts från 0,7 till 0,6 s.
- I utrymme för talkommunikation  $< 25$  m<sup>3</sup> har kravet för efterklangstid i 125 Hz skärpts från 0,6 till 0,5 s.
- I utrymme för talkommunikation  $\geq 25$  m<sup>3</sup> finns i TKA krav på komplettering med ljudabsorbenter på väggar, vilket inte gäller för grundläggande krav.
- I utrymme för talkommunikation  $< 25$  m<sup>3</sup> finns i TKA krav på komplettering med väggplacerade ljudabsorbenter motsvarande ca 12% av rummets totala väggyta med ljudabsorbent i absorptionsklass A. Detta är en ökning jämför grundläggande krav som anger en yta motsvarande 8% av rummets väggarea.
- Om det förekommer bostäder med dörr mot trapphus skärps kravet på efterklangstid i trapphus från  $T \leq 1,5$  s till  $T \leq 0,8$  s.

## 2.4 Ljudnivå från installationer och hissar

### 2.4.1 Bostäder

I följande fall är krav i TKA skärpta jämfört med krav i BBR:

- Kontinuerliga bredbandiga ljud, exempelvis från frånluftsdon och radiatorer
  - I utrymmen för sömn, vila eller daglig samvaro har krav för ekvivalent ljudnivå skärpts från  $L_{pA} \leq 30$  dB till  $L_{pA} \leq 26$ . Krav för maximal ljudnivå har skärpts från  $L_{pAFmax} \leq 35$  dB till  $L_{pAFmax} \leq 31$ . Detta gäller dock enbart för utrymme som inte är sammanbyggt med utrymme för matlagning.
  - I utrymme för personlig hygien accepteras inte avsteg från krav.
  - I övriga utrymmen inom bostaden där man vistas tillfälligt gäller krav för ekvivalent ljudnivå  $L_{pA} \leq 45$ . Enligt BBR ställs inget krav för ljudnivå i denna typ av utrymme.

 <b>Göteborgs Stad</b>	<b>Dokumentansvarig</b> Renata Osmanovic	<b>Fastställare</b> Lars Mauritzson	<b>Fastställt</b> 2024-01-12
---	---	--	---------------------------------

- Ljud som innehåller tydligt hörbara variationer, impulser eller toner, exempelvis från hiss, WC och tvättmaskin
  - I utrymmen för sömn, vila eller daglig samvaro har krav för ekvivalent ljudnivå skärpts från  $L_{pA} \leq 25$  dB till  $L_{pA} \leq 21$ . Krav för maximal ljudnivå har skärpts från  $L_{pAFmax} \leq 35$  dB till  $L_{pAFmax} \leq 31$ . Detta gäller dock enbart för utrymme som inte är sammanbyggt med utrymme för matlagning.
  - I utrymme för personlig hygien accepteras inte avsteg från krav.
  - I övriga utrymmen inom bostaden där man vistas tillfälligt gäller krav för ekvivalent ljudnivå  $L_{pA} \leq 45$ . Enligt BBR ställs inget krav för ljudnivå i denna typ av utrymme.

### 2.4.2 Övriga utrymmen

I följande fall är kraven i TKA skärpta jämfört med grundläggande krav i SS 25268:2023:

- I utrymmen med extra stort behov av störfrihet och/eller luddämpad miljö, exempelvis jourrum, har krav för ljudnivå skärpts från  $L_{pAeq} \leq 30$  dB och  $L_{pCeq} \leq 50$  dB till  $L_{pAeq} \leq 25$  dB och  $L_{pCeq} \leq 45$  dB.
- I utrymmen utan krav på störfrihet men med behov av taluppfattbarhet, exempelvis korridor och gemensamt kök, har krav för ljudnivå skärpts från  $L_{pAeq} \leq 40$  dB till  $L_{pAeq} \leq 35$  dB och krav på C-vägd ljudnivå  $L_{pCeq} \leq 55$  dB har lagts till.

## 2.5 Buller från yttre ljudkällor

### 2.5.1 Bostäder

I följande fall är krav i TKA skärpta jämfört med krav i BBR:

- I utrymmen för sömn, vila eller daglig samvaro har krav för ekvivalent ljudnivå skärpts från  $L_{pA} \leq 30$  dB till  $L_{pA} \leq 26$ . Krav för maximal ljudnivå har skärpts från  $L_{pAFmax} \leq 45$  dB till  $L_{pAFmax} \leq 41$ .
- I matplats och matlagning eller samt i utrymme för personlig hygien har krav för ekvivalent ljudnivå skärpts från  $L_{pA} \leq 35$  dB till  $L_{pA} \leq 31$ .

### 2.5.2 Övriga utrymmen

I följande fall är kraven i TKA skärpta jämfört med grundläggande krav i SS 25268:2023:

- I utrymmen som extra stort behov av störfrihet och/eller luddämpad miljö, exempelvis jourrum, har krav för ljudnivå skärpts från  $L_{pAeq} \leq 30$  dB och  $L_{pAFmax} \leq 45$  dB till  $L_{pAeq} \leq 25$  dB och  $L_{pAFmax} \leq 40$  dB.
- I utrymmen utan krav på störfrihet men med behov av taluppfattbarhet, exempelvis korridor och gemensamt kök har krav för ljudnivå skärpts från  $L_{pAeq} \leq 40$  dB till  $L_{pAeq} \leq 35$  dB, och krav på maximal ljudnivå  $L_{pAFmax} \leq 50$  dB har lagts till.