 Göteborgs Stad	Dokumentansvarig Renata Osmanovic	Fastställare Lars Mauritzson	Fastställt 2024-01-12
---	---	--	---------------------------------

Tekniska krav och anvisningar


Miljö Förtydligande av ljudkrav i vård- och omsorgsboende - Inhyrning

Dokumentet gäller för följande verksamheter:

Vård och omsorgsboende

Dokumentet gäller för:

Inhyrning

 Göteborgs Stad	Dokumentansvarig Renata Osmanovic	Fastställare Lars Mauritzson	Fastställt 2024-01-12
---	---	--	---------------------------------

1 Inledning

I dokument *Tekniska anvisningar - Miljö Ljudkrav i vård- och omsorgsboende* redovisas ljudkrav som gäller vid ny- och ombyggnad av vård- och omsorgsboende i stadsfastighetsförvaltningens regi, egenproduktion och inhyrning. Ljudkraven baseras på forskrifter 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 vård- och omsorgsboende.

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 Lägenheter

Avseende ljudnivåskillnad görs inga skärpningar jämfört krav i BBR.

2.1.2 Övriga utrymmen

I följande fall har krav i TKA skärpts jämför grundläggande krav i SS 25268:

- 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 görs för skiljekonstruktion med dörr mot hygienutrymme.


2.2 Stegljudsnivå

2.2.1 Lägenheter

Avseende stegljudsnivå görs inga skärpningar jämfört med krav i BBR.

2.2.2 Övriga utrymmen

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

 Göteborgs Stad	Dokumentansvarig Renata Osmanovic	Fastställare Lars Mauritzson	Fastställt 2024-01-12
---	---	--	---------------------------------

2.3 Efterklangstid

2.3.1 Lägenheter

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

- I möblerat bostadsrum gäller krav $T \leq 0,6$ s (i BBR ställs inget krav på efterklangstid i lägenheter).

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 > 200 m³ har kravet för efterklangstid i 125 Hz skärpts från 0,8 till 0,7 s
- I utrymme för talkommunikation 25-200 m³ har kravet för efterklangstid i 125 Hz skärpts från 0,7 till 0,6 s.
- I utrymme för talkommunikation < 25 m³ har kravet för efterklangstid i 125 Hz skärpts från 0,6 till 0,5 s.
- I utrymme för talkommunikation ≥ 25 m³ finns i TKA krav på komplettering med ljudabsorbenter på väggar, vilket inte gäller för grundläggande krav.
- I utrymme för talkommunikation < 25 m³ 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 lägenheter med dörr mot trapphus skärps kravet på efterklangstid i trapphus till $T \leq 0,8$ s.

2.4 Ljudnivå från installationer och hissar

2.4.1 Lägenheter

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.
- 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.

 Göteborgs Stad	Dokumentansvarig Renata Osmanovic	Fastställare Lars Mauritzson	Fastställt 2024-01-12
---	---	--	---------------------------------

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

2.5 Buller från yttre ljudkällor

2.5.1 Lägenheter

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 grundläggande krav i SS 25268:

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