



# Tekniska krav och anvisningar

## Miljö

### Ändrings-PM Miljö - Inhyrning



Revideringshistoriken avser och täcker in samtliga dokument inom teknikområdet Miljö - inhyrning. Dokument som bara får nytt revideringsdatum utan övrig förändring lämnas utan notis. Endast större och övergripande ändringar noteras under denna rubrik. Förändringar i respektive dokument markeras inte.

## **Revideringar till 2024 års anvisningar**

### ***Miljöplan inhyrning***

- Ny text avseende loggning i Byggvarubedömningen av återbrukade produkter: återbrukat produkt loggas som *egen produkt* med underlag om materialinnehåll, mängd och plats. Återbrukade produkter får användas först efter godkännande av stadsfastighetsförvaltningens miljöskunnig.
- Tillägg referens till standard för beräkningsmetod av aktivitetsindex i byggprodukter innehållande bergarter: SS 27100:2023. Även om det tidigare gjorts mätningar har det nyligen tagits fram en standard.
- Ändrad text avseende egenemissioner: uppdaterad efter Byggvarubedömningens revidering av deras kriterium 6. *Emissioner till inomhusluft* till bara ett delkriterium istället för tidigare två.
- Ändrad text avseende städbarhet kopplat till textila golv: textila golv ska inte förekomma i samtliga utrymmen. Detta efter behov av tydlighet i frågan och att minska avsteg och tid som går åt i projekt kring detta. Det ligger i linje med flera avslag som hanterats i projekten.

### ***Allmänt om ljudkravsdokument***

- ***Ljudkrav i BmSS (bostäder med särskild service)***
- ***Ljudkrav i förskolor, skolor och kontor***
- ***Ljudkrav i vård- och omsorgsboende***

De flertal ändringar och uppdateringar som har gjorts är framför allt en följd av revidering av standard SS 25268 men det har även i samråd med förskoleförvaltningen, grundskoleförvaltningen, utbildningsförvaltningen och förvaltningen för funktionsstöd gjorts vissa förändringar i hur man ser på rumsfunktioner.

Detaljer finns i respektive ljudkravsdokument, samt tillhörande dokument med förtydliganden för inhyrning.



## Revideringar till 2023 års anvisningar

### Ljudkrav i förskolor och skolor

- Ny text under 3.7 *Ljudnivå utomhus* att i trafikbulerutredningar för skol-/förskolegård ska trafiken som utgångspunkt estimeras utifrån när byggnaden planeras att tas i bruk. Som referens ska beräkningar även utföras för 10 år efter ibruktagandet. Prognosåren bestäms i samråd med stadsfastighetsförvaltningens projektledare och miljöskunnig.
- Ny/justerad text under 3.7 *Ljudnivå utomhus* att vid bedömning av ljudmiljön ska Göteborgs Stads riktlinje för hantering av trafikbuller på skolors och förskolors friytor tillämpas. Naturvårdsverkets riktvärden gäller dock fortfarande som utgångspunkt. Samtliga avsteg från Naturvårdsverkets riktvärden (tabell 7) ska kommuniceras av stadsfastighetsförvaltningens projektledare till miljöförvaltningen, efter godkännande av och avstämning med stadsfastighetsförvaltningens miljöskunnig.

## Revideringar till 2022 års anvisningar

### Miljöplan inhyrning

- Förtydligande av krav avseende egenemissioner.
- Tillägg av krav rörande termiskt klimat vinter, tabell med lägsta rumstemperaturer.

### Ljudkrav i förskolor och skolor

Krav på högsta ljudnivå inomhus från installationer i storkök skärps från 55 L<sub>pA</sub> (dB) till 50 L<sub>pA</sub> (dB), riktlinjer enligt Västra Götalandsregionen – *Tillgängliga och användbara miljöer, version 3.1 – 2018 Grön Standard*.

### Ljudkrav i vård- och omsorgsboende

Krav på högsta ljudnivå inomhus från installationer i storkök skärps från 55 L<sub>pA</sub> (dB) till 50 L<sub>pA</sub> (dB), riktlinjer enligt Västra Götalandsregionen – *Tillgängliga och användbara miljöer, version 3.1 – 2018 Grön Standard*.

## Revideringar till 2021 års anvisningar

### Miljöplan inhyrning

- Tillägg avseende verifiering av krav på högsta tillåtna aktivitetsindex i byggprodukter innehållande bergarter:  
inarbetas i relevant handling - Förbättra kravuppfyllnaden i produktionskedet.
- Rubrik *Miljöpåverkan – Gummiäsfalt och konstgräs* ändras till: *Miljöpåverkan – Fallskyddsgummi* – Kravställningen berör numera endast fallskyddsgummi.



- Borttagen text avseende fallskyddsgummi: krav på uppföljning av utfasningsämnen samt krav på att toppskikt ska bestå av EPDM – Uppföljning av utfasningsämnen görs genom krav på godkänd bedömning i BVB, samt att numera finns det flera typer av material lämpliga för användning i toppskikt.
- Ändrad text avseende dagsljus: nuvarande förhöjda krav på DF 1,2 sänks till BBR-nivå 1,0. Nuvarande krav leder till högre energianvändning och försämrat inneklimat i sommarfallet.

### ***Byggvarubedömningen produktlista mallprojekt – Inhyrning***

Nytt dokument med syfte att underlätta arbetet med Byggvarubedömningen i inhyrningsprojekt.

### ***Ljudkrav i förskolor och skolor***

De ändringar som har gjorts är framförallt en följd av införandet av riktlinjer enligt Västra Götalandsregionen – *Tillgängliga och användbara miljöer, version 3.1 - 2018 Grön Standard*.

- Krav på luftljudsisolering för skiljekonstruktion med dörr mellan WC och korridor har höjts från  $R'_w$  30 dB till  $R'_w$  35 dB.
- Krav på luftljudsisolering mellan rum med behov av hög sekretess och annat rum har höjts från  $R'_w$  44 dB till  $R'_w$  48 dB för skiljekonstruktion med dörr.
- I lokaler särskilt avsedda för elever med funktionsnedsättning som ställer högre krav på god ljudmiljö (exempelvis hörselnedsättning eller autism) höjs krav avseende efterklangstid och rumsutformning till ljudklass A.
- Krav på ljudnivå från yttre bullerkällor, exempelvis trafik, har skärpts från ljudklass C (BBR-krav) till ljudklass B.
- Krav på ljudnivå från installationer, exempelvis ventilation, har skärpts från ljudklass C (BBR-krav) till ljudklass B. Undantag görs för ljudnivå i storkök.

### ***Ljudkrav i BmSS (bostäder med särskild service)***

De ändringar som har gjorts är framförallt en följd av införandet av riktlinjer enligt Västra Götalandsregionen – *Tillgängliga och användbara miljöer, version 3.1 - 2018 Grön Standard*

- Ljudisoleringskrav för utrymmen med krav på hög sekretess har lagts till.
- Krav för stegljudsnivå från gemensamt trapphus, hisshall, eller liknade, då boendet är inrymt i ett flerfamiljshus har lagts till.
- Krav för efterklangstid har skärpts från ljudklass C (BBR-krav) till ljudklass A. Detta innebär även att vissa anvisningar om rumsutformning har lagts till.



- Krav på ljudnivå från yttre bullerkällor, exempelvis trafik, har skärpts från ljudklass C (BBR-krav) till ljudklass B.
- Krav på ljudnivå från installationer, exempelvis ventilation, har skärpts från ljudklass C (BBR-krav) till ljudklass B. Avseende krav i avskilt sovrum är detta redan sedan tidigare satt till ljudklass B.
- Avsnitt med konstruktionsexempel har tagits bort och ersatts med generella projekteringsanvisningar.

### ***Ljudkrav i vård- och omsorgsboende för äldre***

De ändringar som har gjorts är framförallt en följd av införandet av riktlinjer enligt Västra Götalandsregionen – *Tillgängliga och användbara miljöer, version 3.1 - 2018 Grön Standard*.

- Krav för efterklangstid har skärpts från ljudklass C (BBR-krav) till ljudklass A. Detta innebär även att vissa anvisningar om rumsutformning har lagts till.
- Krav på ljudnivå från yttre bullerkällor, exempelvis trafik, har skärpts från ljudklass C (BBR-krav) till ljudklass B.
- Krav på ljudnivå från installationer, exempelvis ventilation, har skärpts från ljudklass C (BBR-krav) till ljudklass B. Undantag görs för ljudnivå i storkök.

### ***Förtydligande av Ljudkrav i förskolor och skolor - Inhyrning***

Nytt dokument med syfte att förtydliga skillnader mellan miniminivå enligt BBR (ljudklass C) och skärpta krav enligt stadsfastighetsförvaltningen avseende invändig ljudmiljö.

### ***Förtydligande av Ljudkrav i BmSS (bostäder med särskild service) - Inhyrning***

Nytt dokument med syfte att förtydliga skillnader mellan miniminivå enligt BBR (ljudklass C) och skärpta krav enligt stadsfastighetsförvaltningen avseende invändig ljudmiljö.

### ***Förtydligande av Ljudkrav i vård och omsorgsboende för äldre - Inhyrning***

Nytt dokument med syfte att förtydliga skillnader mellan miniminivå enligt BBR (ljudklass C) och skärpta krav enligt stadsfastighetsförvaltningen avseende invändig ljudmiljö.