

Mätning av ljudnivå från matavfallskvarn

Brf XXXXXXXXX

Uppdragsgivare: JM AB

Referens: XXXX XXXXXXXXX

Ert referensnummer: X.xxxxx

Vårt referensnummer: XXXXX-X

Antal sidor : 6

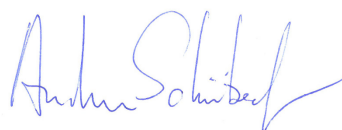
Rapportdatum: 2013-06-24

Projektansvarig



Erik Dederig

Kvalitetsansvarig



Anders Schönbeck

Sammanfattning

ACAD har mätt ljudnivå från matavfallskvarnar i nyproducerade lägenheter i Brf Xxxxxx Xxxxxx, Stockholm.

Mätningarna utfördes den 29 maj 2013.

Mätningarna visar att Kitchen Friend W5 uppfyller ljudklass B för installationer med avseende på maximal ljudnivå vid malning av matavfall bestående av rå potatis och råa motrötter.

Sammanställda resultat från utförda mätningar redovisas översiktligt i tabellen nedan.

Sammanställda resultat från utförda mätningar		
Funktionskrav	Uppfyller krav enligt ljudklass	Uppfyller krav enligt BBR
Ljudtrycksnivå avfallskvarnar		
- kök till sovrum Kitchen Friend W5	B	Ja
- kök till sovrum Xxxxxx Xxxxx	-	Nej

Tabell 1

Innehåll

1	Uppdrag	4
2	Objektbeskrivning	4
3	Ljudkrav enligt SS 25267:2004.....	4
3.1	Ljudtrycksnivå inomhus från installationer.....	4
4	Mätresultat	5
4.1	Ljudtrycksnivå från installationer	5
4.2	Kommentarer till mätresultat.....	5
5	Mätutförande	5
5.1	Mätutrustning	5
5.2	Mätosäkerhet	6
6	Utlåtande	6

1 Uppdrag

ACAD har på uppdrag av JM AB mätt ljudnivå från matavfallskvarnar i nyproducerade lägenheter i Brf Xxxxxx Xxxxxx, Stockholm.

Mätningarna utfördes den 29 maj 2013.

2 Objektbeskrivning

Lägenhetsskiljande väggar är av 200 mm betong. Köksinredning sitter fast i betongstomme. Köket är beläget vägg i vägg med sovrum i intilliggande lägenhet.

Bjälklag är av 250 mm betong.

Kvarnar som testades var Kitchen Friend W5 och Xxxxx Xxxx.

Kitchen Friend W5 är en kvarn som maler matavfallet i tre steg och den har en mjuk infästning i diskhon.

Mätningarna utfördes med rå potatis och rå morötter.

3 Ljudkrav enligt SS 25267:2004

Nyproducerade bostäder samt ombyggnad med ändrat användningsområde skall enligt Boverket uppfylla lägst ljudklass C enligt SS 25267:2004 och SS 25267:2004/T1:2009.

3.1 Ljudtrycksnivå inomhus från installationer

Högsta värden för A- och C-vägda ekvivalenta ljudtrycksnivåer, L_{pAeq} och L_{pCeq} , och för A-vägda maximala ljudtrycksnivåer, L_{pAFmax} .

Högsta värden för A- och C-vägda ekvivalenta ljudtrycksnivåer				
Utrymme	Klass B [dB]		Klass C [dB]	
	L_{pAeq}	L_{pAFmax}	L_{pAeq}	L_{pAFmax}
I utrymme för sömn, vila och daglig samvaro	26 ¹⁾	31	30 ¹⁾	35
I övriga utrymmen	35	40	35	40

¹⁾I utrymme för sömn och vila gäller dessutom $L_{pCeq} \leq 50$ dB för klass C och $L_{pCeq} \leq 46$ dB för klass B.

Tabell 2

4 Mätresultat

4.1 Ljudtrycksnivå från installationer

Följande ljudtrycksnivåer från installationer har mätts och redovisas mot ställda krav.

Ljudtrycksnivå från installationer								
Nr	Mätplats	Mätt ljudnivå [dB(A), dB(C)]			Krav ¹⁾ [dB(A), dB(C)]			Uppfyller krav ²⁾
		L _{pAeq}	L _{pAFmax}	L _{pCeq}	L _{pAeq}	L _{pAFmax}	L _{pCeq}	
1	Kök lägenhet 1132 till sovrum lägenhet 1131. Kitchen Friend.	-	31	45	≤26	≤31	≤46	Ja
2	Kök lägenhet 1132 till sovrum lägenhet 1131. Xxxxx Xxxxx.	36	44	47	≤26	≤31	≤46	Nej

I omöblerade boningsrum där efterklangen ej mätts har de A-vägda värdena minskats med 3 dB vilket motsvarar normal korrektion för omöblerade rum mot den normaliserade efterklangstiden 0,5 sekunder enligt SS-EN ISO 16032.

¹⁾Krav enligt projekterad ljudklass.

²⁾Mätt värde uppfyller krav enligt projekterad ljudklass.

Tabell 3

4.2 Kommentarer till mätresultat

Vid mättillfället var bakgrundsnivå från andra installationer i huset samt markarbete på gården en störande faktor. Ljudnivån från dessa storkällor underskred aldrig 29 dB(A). Ekvivalent ljudnivå för Kitchen Friend W5 anges därför inte.

5 Mätutförande

Mätningarna utfördes av Erik Dederling.

Ljudnivåmätningarna är utförda enligt SS-EN ISO 16032.

5.1 Mätutrustning

Vid mätningen har följande utrustning använts.

Instrumentlista				
Instrument	Fabrikat	Typnummer	Serienummer	Kalibreringsdatum
Ljudnivåmätare	Brüel & Kjær	2250	2579854	2011-07-14
Mikrofon	Brüel & Kjær	4189	2584903	2011-07-14
Kalibrator, mikrofon	Brüel & Kjær	4231	2605907	2012-08-14

Tabell 4

5.2 Mätosäkerhet

Standardavvikelsen i mätosäkerhet vid bestämning av ljudtrycksnivå har bedömts till 2 dB.

6 Utlåtande

Köksinredning är monterad i 200 mm lägenhetsskiljande betongvägg. Matavfall som användes under mätningen var rå potatis och råa morötter.

Ljudnivån från Kitchen Friend W5 uppfyller krav för ljudklass B enligt SS 25267:2004 med avseende på maximal ljudnivå.

Bakgrundsnivån vid mätilfallet var för hög för att kunna göra en bedömning av den ekvivalent ljudnivån orsakade av malning med Kitchen Friend W5.

Ljudnivå från Xxxxx Xxxx uppfyller inte krav enligt BBR med avseende på ljudnivå från installationer.

Ytterligare mätning på Kitchen Friend W5 bör göras under förhållanden med mindre bakgrundsljud.