

## Vibrationsmätning

Värsta Gård 23

Uppdragsgivare: JM AB  
Referens: Tomas Jonson  
Uppdragsnummer: P.090015.1.4.1  
Rapportnummer: 24042-2-1A  
Antal sidor: 7  
Rapportdatum: 2024-06-12

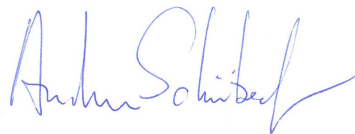
---

Handläggande akustiker



Simon Fanger Lindh  
Civilingenjör  
073-349 80 71  
simon.fanger.lindh@acad.se

Ansvarig akustiker



Anders Schönbeck  
Civilingenjör  
073-349 80 74  
anders.schonbeck@acad.se

## Sammanfattning

ACAD har på uppdrag av JM AB utfört en vibrationsmätning inom fastigheten Värsta Gård 23. Mätningen har utförts i befintlig byggnad på Sörgårdsvägen 24.

Syftet med mätningen är att bedöma huruvida risk för kännbara vibrationer orsakade av bussar/tung trafik föreligger för planerad nyproduktion av äldreboende.

Ingen förhöjning av den komfortvägda vibrationsnivån kopplad till busspassagera har kunnat identifieras. Därför bedöms ingen risk för kännbara vibrationer föreligga i ny byggnad under förutsättning att ny grundläggning utförs på ett sätt som är minst lika gynnsamt som befintlig grundläggning.

Att ny byggnad planeras något närmare väg än befintlig bedöms inte innebära en risk i och med att inga förhöjda nivåer har kunnat identifieras.

## Innehåll

1	Uppdrag .....	4
2	Objektbeskrivning .....	4
3	Riktvärden .....	5
4	Mätupställning .....	5
5	Mätresultat .....	6
6	Mätutförande .....	7
6.1	Mätutrustning .....	7
7	Utlåtande .....	7

## 1 Uppdrag

ACAD har på uppdrag av JM AB utfört en vibrationsmätning inom fastigheten Värsta Gård 23. Mätningen har utförts i befintlig byggnad på Sörgårdsvägen 24.

Syftet med mätningen är att bedöma huruvida risk för kännbara vibrationer orsakade av bussar/tung trafik föreligger för planerad nyproduktion av äldreboende.

Mätningen utfördes den 8 maj 2024.

## 2 Objektbeskrivning

Inom fastigheterna Värsta Gård 23 & 39 planeras för rivning av befintlig byggnad och nyproduktion av äldreboende. Befintlig byggnad består av markplan och källare.

Befintlig byggnad har betongstomme.

Bussar och tung trafik passerar på Sörgårdsvägen/Värsta Allé på väg till/från Spånga station.



Figur 1 Placering av befintlig byggnad och bussars sträckning. ©Lantmäteriet.

Det planerade äldreboendets stomval är okänt i dagsläget. Placeringen av ny byggnad planeras något närmare Sörgårdsvägen jämfört med närmaste punkt hos befintlig byggnad.

### 3 Riktvärden

I Stockholms stads dokument Buller och vibrationer i stadsplaneringen version 2020-12-03 listas riktvärde 0,4 mm/s för komfortvägd vibrationsnivå.

### 4 Mätupställning

Två triaxiella accelerometrar har använts. Den ena placerades på klinkerbeklätt golv i WC i källare och benämns mätpunkt #1. Den andra placerades på betongvägg i trappa upp från källare och benämns mätpunkt #2, se Figur 2.



Figur 2 Mätpunkt #1, t.v., och mätpunkt #2, t.h.

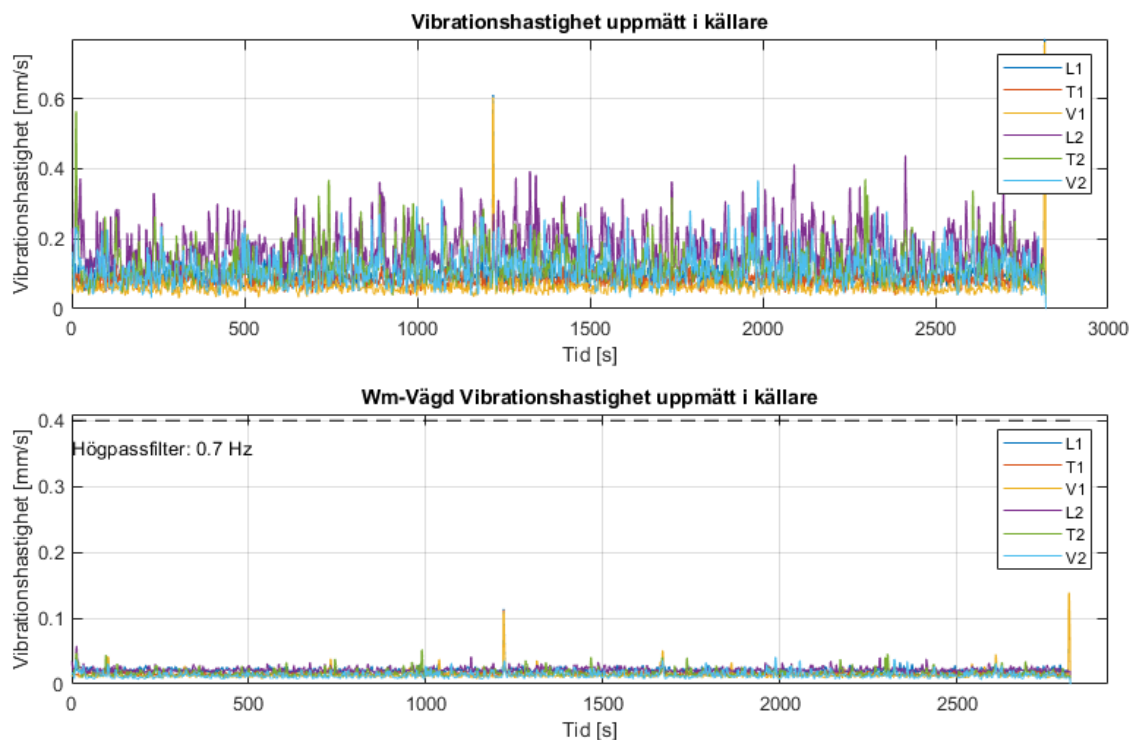
Mätningen utfördes den 8 maj 2024 10:20-11:07. Under mättiden passerade totalt 20 st bussar varav tio i vardera riktningen.

## 5 Mätresultat

Uppmätt vibrationshastighet redovisas dels ovägd och vägd enligt komfortfilter (Wm-vägd) för jämförelse med riktvärdet som markeras med streckad linje.

Ingen förhöjd vibrationshastighet kopplad till busspassagera har kunnat identifieras.

L, T och V betecknar longitudinell-, transversell respektive vertikal riktning relativt Sörgårdsvägen. Siffra anger mätpunkt #1 respektive #2, se Figur 3



Figur 3 Ovägd respektive komfortvägd vibrationshastighet.

## 6 Mätutförande

Mätningarna utfördes av Simon Fanger Lindh och John Davenport.

### 6.1 Mätutrustning

Vid mätningen har följande utrustning använts. Utrustningen kalibreras enligt rekommendationer från RISE Research Institutes of Sweden.

Instrumentlista			
Instrument	Fabrikat	Typnummer	Serienummer
PULSE Input Module	Brüel & Kjær	3041	2621371
PULSE Front End	Brüel & Kjær	3560 CE15	2622368
Kalibrator, accelerometer	Brüel & Kjær	4294	02619617
Accelerometer, triaxial	Brüel & Kjær	4524B	31699
Accelerometer, triaxial	Brüel & Kjær	4524B	36077

Tabell 1

## 7 Utlåtande

Ingen förhöjning av den komfortvägda vibrationsnivån kopplad till busspassagerarna har kunnat identifieras. Därför bedöms att ingen risk för kännbara vibrationer föreligga i ny byggnad under förutsättning att ny grundläggning utförs på ett sätt som är minst lika gynnsamt som befintlig grundläggning.

Att ny byggnad planeras något närmare väg än befintlig bedöms inte innebära en risk i och med att inga förhöjda nivåer har kunnat identifieras.