



Vibrationsmätning

Mätning av vibrationer sker i förebyggande syfte för att skydda omgivningen från att utsättas för skador från vibrationsalstrande verksamheter såsom:

Sprängning - Pålning - Spontning - Schaktning - Packning - Bilning - Trafik.

Stockholms Mätpool har lång erfarenhet av vibrationsmätning främst vid sprängningsarbeten. Vi utför vibrationsmätning enligt Svensk standard SS 4604866 samt att våra instrument följer instrumentspecifikationen i standarden. Stockholms Mätpool AB upprättar riskanalys enligt svensk standard SS 4604866:2011. Med vår mångåriga erfarenhet av

Vibrationsmätning vid sprängningsarbeten

Svensk standard SS 4604866:2011

“Vibration och stöt - Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader” omfattar bl.a. beräkning av riktvärden angivna som toppvärden för tillåten vertikal svängningshastighet. Enheten är mm/s (hastighet).

Riktvärdena i standarden tar inte hänsyn till den psykologiska effekt som sprängning kan ha på dem som vistas i byggnader, inte heller de risker för skador som kan uppstå i vibrationskänslig utrustning i närområdet.

Riktvärdena i standarden är baserade på omfattande erfarenhet av sambandet mellan vertikal svängningshastighet och konstaterade skador på byggnader, uppförda på olika typer av undergrund i Sverige.

Riktvärdet räknas fram ur följande formel:

$$v = V_0 \times F_b \times F_m \times F_d \times F_t$$

- V₀** = Okorrigerad svängningshastighet
- F_b** = Byggnadsfaktor
- F_m** = Materialfaktor
- F_d** = Avståndsfaktor
- F_t** = Verksamhetsfaktor

Vibrationer ska om möjligt mätas där de kommer in i byggnaden. Givaren fästs i bärande del av grundkonstruktionen.

En normal villa grundlaggd på morän och på ett avstånd av 10 meter får ett riktvärde på ca 23 - 35 mm/s och motsvarande för villa grundlaggt på berg blir ca 45 - 70 mm/s.



Vibrationsmätning vid pålning, spontning, schaktning och packning

Svensk standard SS 025211

“Vibration och stöt - Riktvärden och mätmetod för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning” Denna standard gäller för beräkning av riktvärden för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning.

Riktvärdet räknas ut likvärdigt sprängstandard, men här används ingen avståndsfaktor dvs. standarden tar inte hänsyn till avståndet mellan mätpunkt och vibrationsskällan samt att en ny faktor (Grundkonstruktion) har lagts till.

Enheten är mm/s (hastighet).

Riktvärdet räknas fram ur följande formel:

$$v = V_0 \times F_b \times F_m \times F_g$$

- V₀** = Okorrigerad svängningshastighet
- F_b** = Byggnadsfaktor
- F_m** = Materialfaktor
- F_d** = Avståndsfaktor
- F_t** = Grundkonstruktion

Enheten är mm/s (hastighet).

En normal villa grundlaggd på morän får ett riktvärde på ca (3,5-12 mm/s) och motsvarande för en villa grundlaggt på berg blir ca (4,7-15 mm/s)

