

Sweep AB
Mikael Lundman
Box 196
573 22 TRANÅS

Normaliserad ljudnivå från en stegljudsmaskin placerad på provade bord – Mätning i samma rum

(3 bilagor)

Uppdragsgivare

Sweep AB

Provobjekt

Tre bord 0,6 x 1,2 m av typ *200 Combi* med olika skivmaterial.

Arrival of test object

Strax före provningen

Provningsdatum

2019-10-19

Resultat

Vägd normaliserad stegljudsnivå från bordsskivor i det egna rummet ges i tabell 1. Resultat i tersband fås i bilagorna. En standardiserad stegljudsmaskin var ställd på borden.

Tabell 1

Bordsskivor:	Vägd normaliserad stegljudsnivå i det egna rummet (dB)	Enclosure
Ljuddämpande skiva belagd med högtryckslaminat, 23 mm tjock.	81	1
Spånskiva belagd med högtryckslaminat, 20 mm tjock.	96	2
Spånskiva belagd med linoleum av typ Armstrong Marmorette, 21,5 mm tjock.	91	3

RISE Research Institutes of Sweden AB

Postadress
Box 857
501 15 BORÅSBesöksadress
Brinellgatan 4
504 62 BORÅSTfn / Fax / E-post
010-516 50 00
033-13 55 02
info@ri.se

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte RISE i förväg skriftligen godkänt annat.

Metod

Normaliserad stegljudsnivå från bordskivor i det egna rummet utvärderad på samma sätt som om det varit stegljudsnivå (i rummet under) enligt ISO 10140-3 och ISO 717-2. Denna metod följer inte standarden i något annat avseende. Stegljudsmaskinen placerades i tre positioner på var bord med mättiden 64 s per position.

Bilder på provobjekten



Bild 1 - Ljuddämpande skiva belagd med högtryckslaminat, 23 mm.



Bild 2 - Spånskiva och laminat, 20 mm.

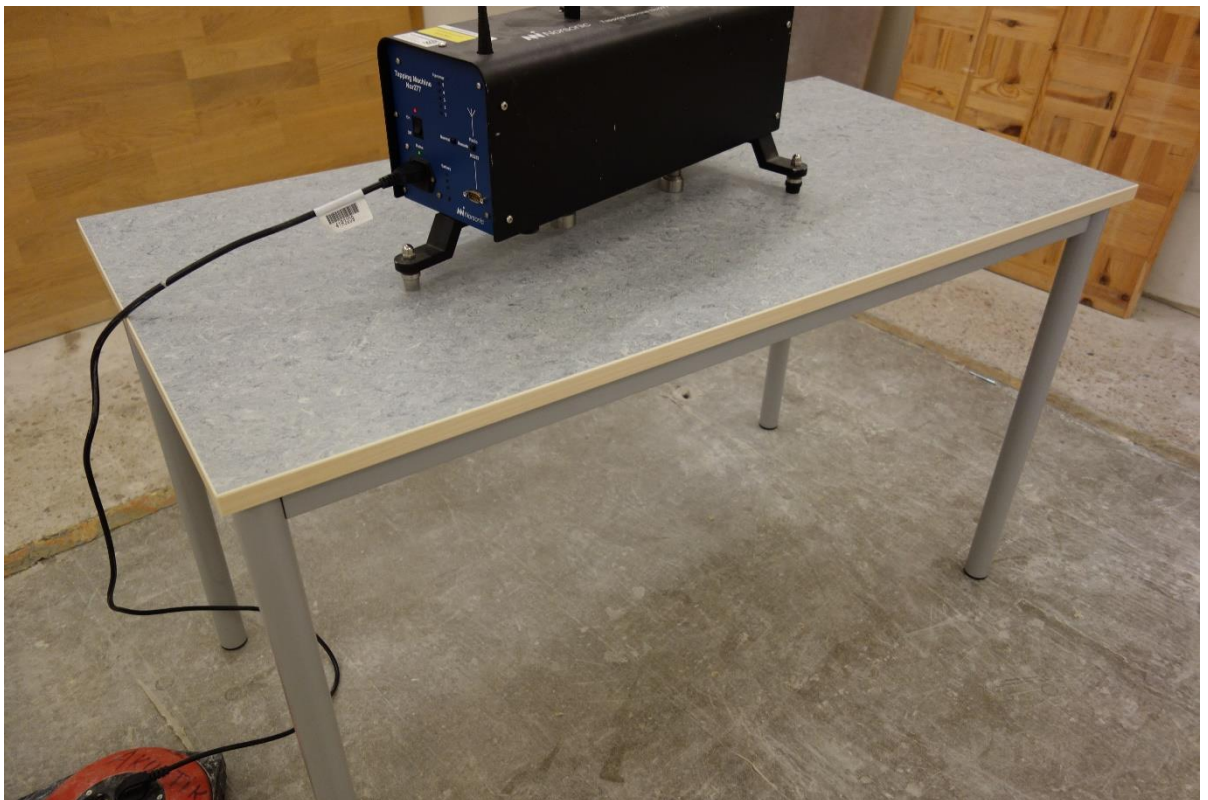


Bild 3 - Spånskiva belagd med linoleum, 21,5 mm.

Mätosäkerhet

Mätosäkerheten med täckningsfaktor 2 (95%) uppskattades till 3 dB.

Utrustning

Utrustning	Fabrikat	Typ	Serienr. / SP nr.
Parallellanalysator	Norsonic	830	500338
Program	SP	Stegdämp	v1.0, Rev. 960802
Kalibrator	Brüel & Kjaer	4230	500932
Hammarapparat	Norsonic	Nor127	2775718
Mikrofon	Brüel & Kjaer	4166	1011610
Förförstärkare	Brüel & Kjaer	2619	726822
Roterande stativ	Brüel & Kjaer	3923	761969
Spänningsaggregat	Brüel & Kjaer	2804	1054213

RISE Research Institutes of Sweden AB
Byggteknik - Ljud och vibration

Utfört av

Granskat av

Joachim Stadig

Krister Larsson

Bilagor

Bilaga 1

**Normaliserad ljudnivå från en stegljudsmaskin placerad på provat bord -
Utvärdering som normaliserad stegljudsnivå fast i det egna rummet.**

Uppdragsgivare: Sweop AB

Provobjekt: Ett bord av typ: Ljuddämpande skiva belagd med högtryckslaminat 23 mm

Mät datum: 2019-10-17

Mottagar rum: 103 m³

Resultat: Vägd stegljudsnivå, $L_{n,w}$ och anpassningstermer, C_1 & $C_{1,50-2500}$



Frekvens (Hz)	L_n (dB)
50	75,4
63	75,3
80	67,6
100	74,5
125	83,0
160	88,7
200	84,4
250	83,9
315	86,3
400	85,8
500	≤ 81,8
630	≤ 79,5
800	≤ 75,7
1000	≤ 70,3
1250	≤ 70,2
1600	≤ 69,7
2000	≤ 68,6
2500	≤ 69,8
3150	71,4
4000	69,7
5000	69,6

$L_{n,w}$	81
C_1	-2
$C_{1,50-2500}$	-2
Sum.avv.	28,2
Max.avv.	8,4
Frekvens	3150

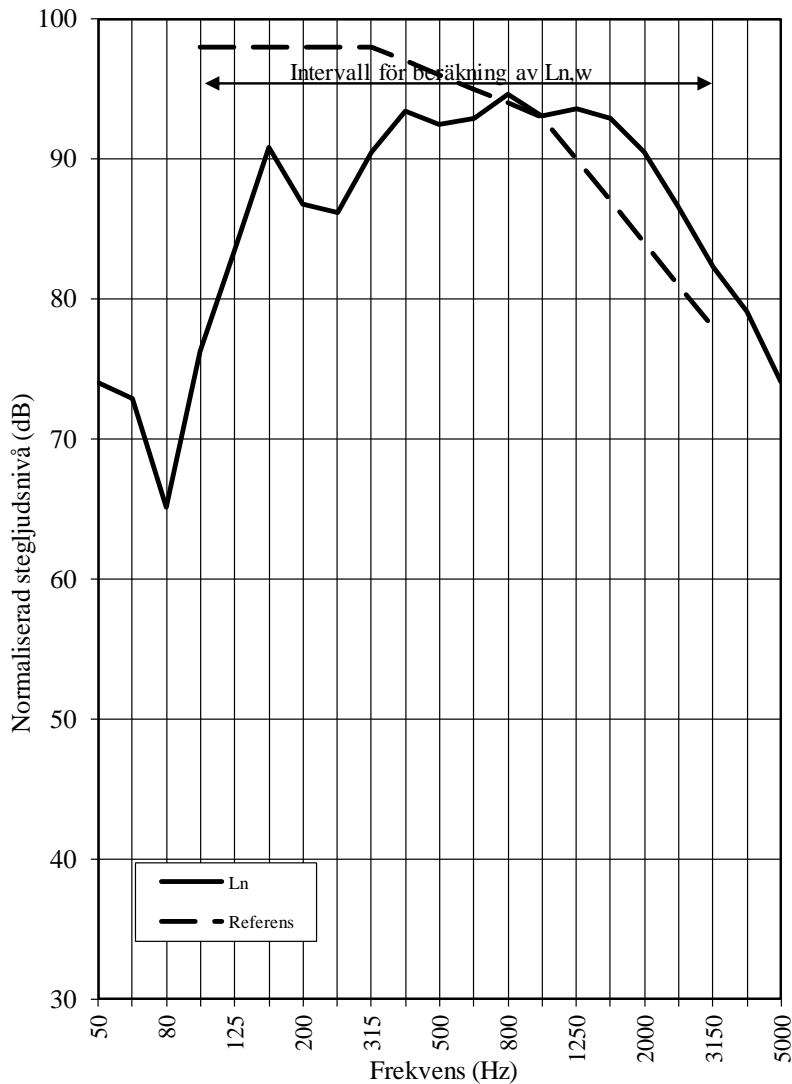
Bilaga 2

**Normaliserad ljudnivå från en stegljudsmaskin placerad på provat bord -
Utvärdering som normaliserad stegljudsnivå fast i det egna rummet.**

Uppdragsgivare: Sweop AB
 Provobjekt: Ett bord av typ: Spånskiva belagd med högtryckslaminat, 20 mm

Mät datum: 2019-10-17
 Mottagarrum: 103 m³

Resultat: Vägd stegljudsnivå, $L_{n,w}$ och anpassningstermer, C_1 & $C_{1,50-2500}$



Frekvens (Hz)	L_n (dB)
50	74,0
63	72,9
80	65,1
100	76,3
125	83,6
160	90,9
200	86,8
250	86,2
315	90,5
400	93,5
500	92,5
630	92,9
800	94,6
1000	93,1
1250	93,6
1600	92,9
2000	90,5
2500	86,6
3150	82,3
4000	79,1
5000	74,1

$L_{n,w}$	96
C_1	-8
$C_{1,50-2500}$	-8
Sum.avv.	26,6
Max.avv.	6,5
Frekvens	2000

Bilaga 3

**Normaliserad ljudnivå från en stegljudsmaskin placerad på provat bord -
Utvärdering som normaliserad stegljudsnivå fast i det egna rummet.**

Uppdragsgivare: Sweop AB
 Provobjekt: Ett bord av typ: Spånskiva belagd med linoleum av typ Armstrong Marmorette,
 21,5 mm
 Mät datum: 2019-10-17
 Mottagar rum: 103 m³

Resultat: Vägd stegljudsnivå, $L_{n,w}$ och anpassningstermer, C_I & $C_{I,50-2500}$



Frekvens (Hz)	L_n (dB)
50	73,9
63	72,1
80	65,6
100	73,1
125	85,0
160	84,9
200	83,7
250	84,0
315	87,9
400	89,7
500	89,5
630	90,1
800	90,4
1000	88,7
1250	87,4
1600	86,7
2000	85,5
2500	82,3
3150	77,5
4000	73,3
5000	68,2

$L_{n,w}$	91
C_I	-7
$C_{I,50-2500}$	-7
Sum.avv.	26,6
Max.avv.	6,5
Frekvens	2000