

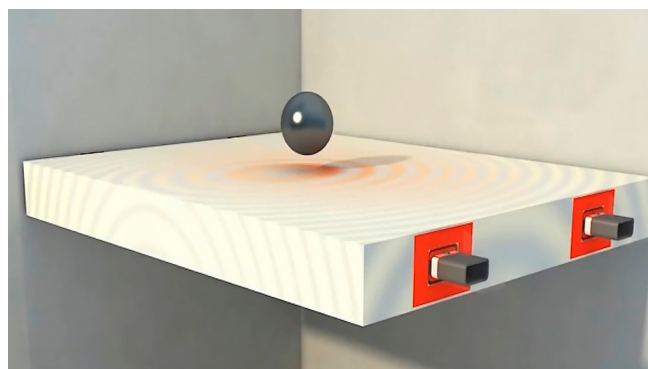
MEMO 47
TRINNLYD

Dato: 04.02.2022
Siste rev.: 09.04.2025
Dok. nr.: K3-10/13

Sign.: SB
Sign.: SB
Kontr.: NMD

TRINNLYD

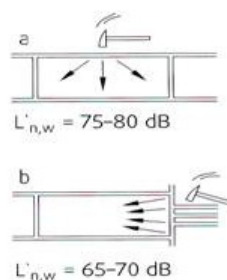
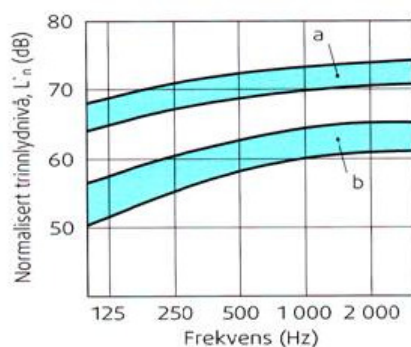
- ✓ Økende fokus på trinnlydsløsninger
- ✓ Flere byggemetoder oppfyller ikke forskriftskrav
- ✓ Trinnlyd forplanter seg til tilstøtende rom
- ✓ Risiko for kvalitetsreduksjon av leilighet/bygget
- ✓ Vær OBS på kravene i byggeforskriften



Trinnlyd i betongtrapp uten lydreduserende tiltak (Byggforskserien 532.241)

65-70* dB = Normalverdier for byggeplasstøpte trappe-/reposkonstruksjoner.

(*= tilsvarer en normal samtale med en meters avstand)

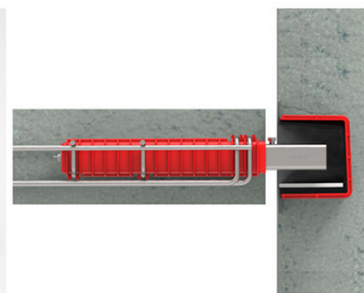
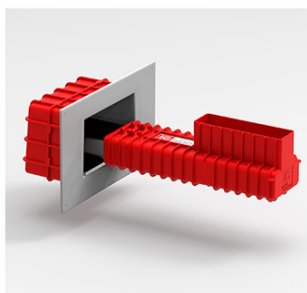
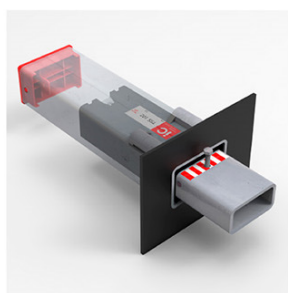


Standarder : **Norge** **NS 8175-2012**
 Sverige **SS 25267: 2024**
 Danmark **DS 490: 2018**

Land:	Norge	Sverige	Danmark
Type rom	Klasse C dB	Klasse C (B) dB	Klasse C dB
Mellom boenheter, I en boenhet fra fellesareal/fellesgang/trapperom	53	52	58
Til en boenhet fra toalett, bod , altan terrasse o.l.	58	58	58
Til boenhet fra nærings-, servicevirksomhet,fellesgarage, takterasse o.l.	48	48	48

Lydklasser for boliger – feltmålt veid normalisert trinnludsnivå

Anbefalt løsning for boliger TSS 102 m/ vertikal gummiflens eller RVK/TSS med IC Box SRU



Trinnlydsreduksjon I repo.
 Bildet viser: TSS 102
 Reduksjon. 20-25dB

Trinnlydsreduksjon I vegg.
 Bildet viser: IC Box SRU TSS/RVK60p101
 Reduksjon 20-28dB

Anbefalt for skoler, sykehus, hotell, møterom og kontor.
TSS/RVK 60 og 101 med vertikal gummiflens.



Trinnlydsreduksjon i repos/vegg.

Bildet viser: vertikal gummiflens.

Reduksjon: 10-12dB

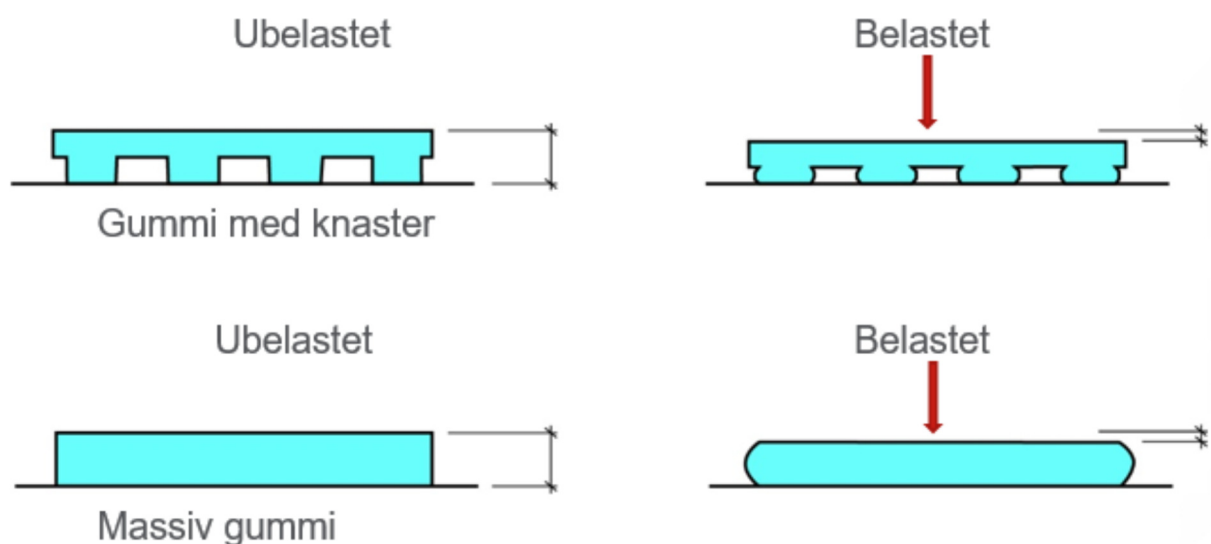
Vi har siden 2007 testet og drevet med utvikling på produkter som reduserer trinnlyd

Vår erfaring er at skal man ha god trinnlyddemping,

må man ha en myk gummi f.eks 58 shore :

Da bør en ha et areal på 200-250 mm² pr. kN bruddlast

Prinsippet med effektiv trinnlyd reduksjon



Massiv gummi mister sine egenskaper da den ikke klarer å ekspandere ved utstøping/brannbeskyttelse.

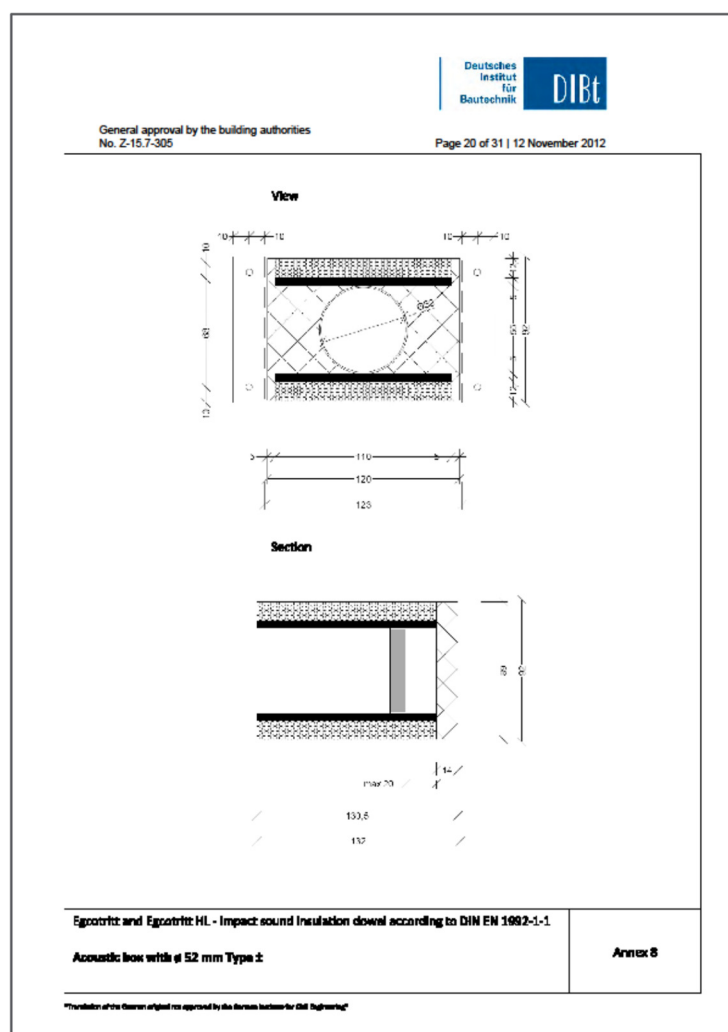
Konklusjonen er:

For å redusere trinnlyd så trenger vi areal 200-250 mm²/ kN bruddlast.

Reduction : 30 dB = 60 kN ultimate load, Area : $115 \times 110 = 12650 \text{ mm}^2 / 60 \text{ kN} = 210 \text{ mm}^2 / \text{kN}$

TSS 102 = 25 dB, 100 kN, Area : 25000 mm² = 250 mm²/ kN

Den same konklusjonen har DIBt, Deutsches Institut für bygnadsteknik, kommet fram til.



Viktige tips om trinnlyd demping

Se også IC akademiet inatallasjon trapper

<https://invisibleconnections.no/trinnlydsdemping-2/>

1. Ikke utstøping større enn vertikal gummiflens B= 250 x H=200
2. Elastisk fuge mellom repos og vegg min 10mm
3. Ikke legg flis ut mot vegg, min 10 mm fuge
4. Sokkel flis «forbudt»



Foto 13. Oversikt

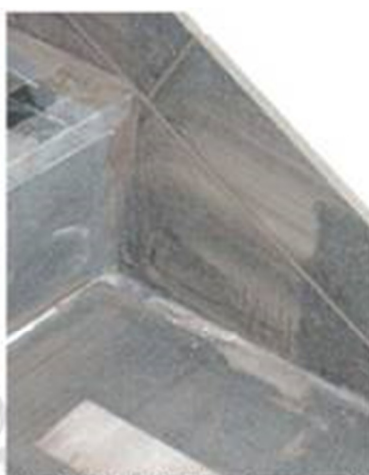


Foto 15. Detalj skiferfliser på trapp og sokkellist



Foto 14. Detalj skiferfliser på trapp og sokkellist



Foto 16. Detalj skiferfliser på trapp og sokkellist
Et område manglet skifer og avslørte lim som rent ned i fugen.

REVISJON	
Dato:	Beskrivelse:
04.02.2022	Første utgave norsk.
18.02.2022	Oppdatering
28.06.2022	Bytte memo nr fra Memo 34 til Memo 47, memo 34 var opptatt i memoversikten.
03.07.2024	Oppdater adresse til hjemmeside og tekst side to.
09.04.2025	Lagt inn Lydkrav Sverige og Danmark