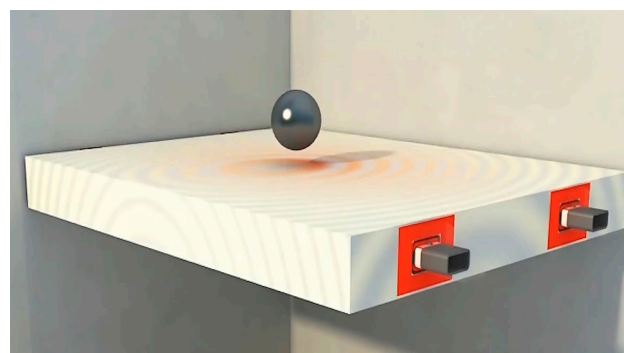


MEMO 47 TRINNLYD	Dato:	04.02.2022	Sign.:	ELS
	Siste rev.:	07.12.2023	Sign.:	JB
	Dok. nr.:	K3-10/13	Kontr.:	SB

## TRINNLYD

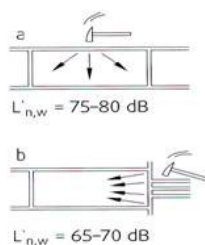
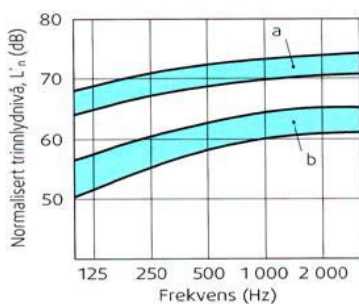
- ✓ Økende fokus på trinnlydsløsninger
- ✓ Flere byggemetoder oppfyller ikke forskriftskrav
- ✓ Trinnlyd forplanter seg til tilstøtende rom
- ✓ Risiko for kvalitetsreduksjon av leilighet/bygget
- ✓ Vær OBS på kravene i byggeforskriften



### Trinnlyd i betongtrapp uten lydreduserende tiltak (Byggforskerien 532.241)

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

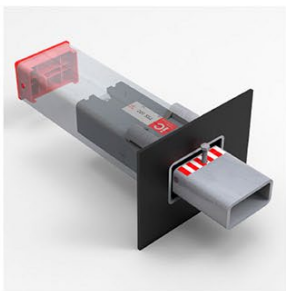
(\*= tilsvarer en normal samtale med en meters avstand)



Type Rom	Klasse B dB	Klasse C dB
Mellom boenheter, I en boenhet fra fellesareal/fellesgang/trapperom	48	53
Til en boenhet fra toalett, bod , altan terrasse o.l.	53	58
Til boenhet fra nærings-, servicevirksomhet, fellesgarage, takterasse o.l.	43	48

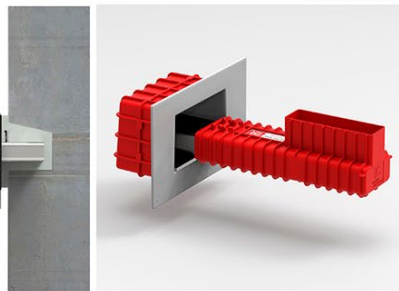
Fig. 22  
Overføring av trinnlyd fra dekkekonstruksjoner og betongtrapper der det ikke er utført trinnlydreduserende tiltak

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



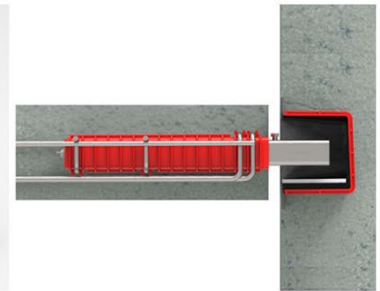
Trinnlydsreduksjon i repo

Bildet viser TSS 102  
Reduksjon 20-25dB

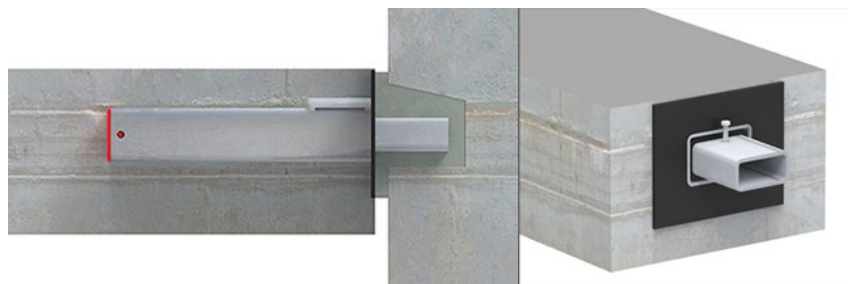


Trinnlydsreduksjon i vegg

Bildet viser IC Box SRU (kan bruke)  
TSS/RVK 60p-101  
Reduksjon 20-28dB



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



Bildet viser vertikal gummiflens  
Reduksjon 10-12dB

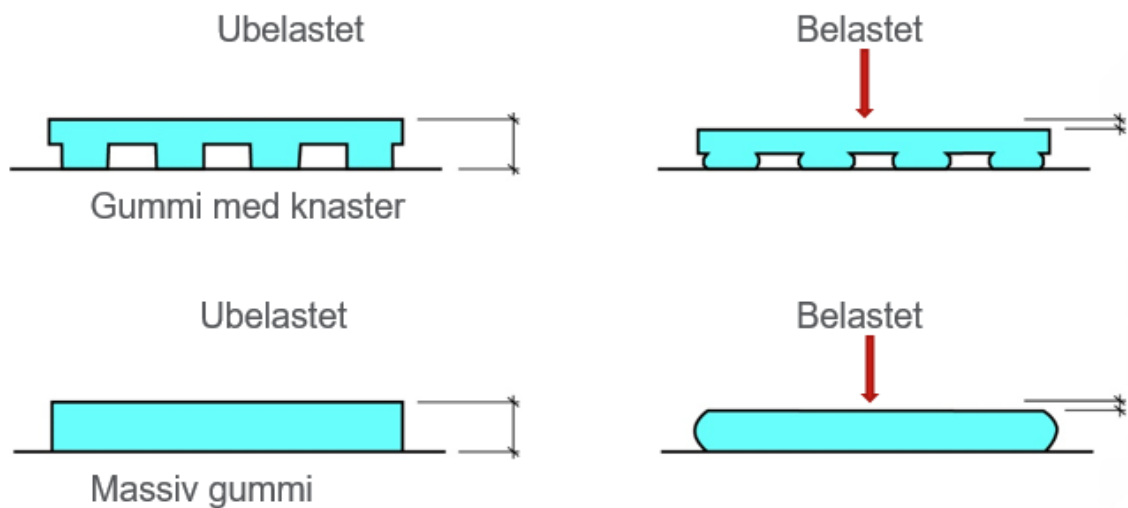
**Vi har siden 2007 testet og drevet med utvikling på produkter som reduserer trinnlyd**

Vår erfaring er at skal man ha god trinnlyddemping,

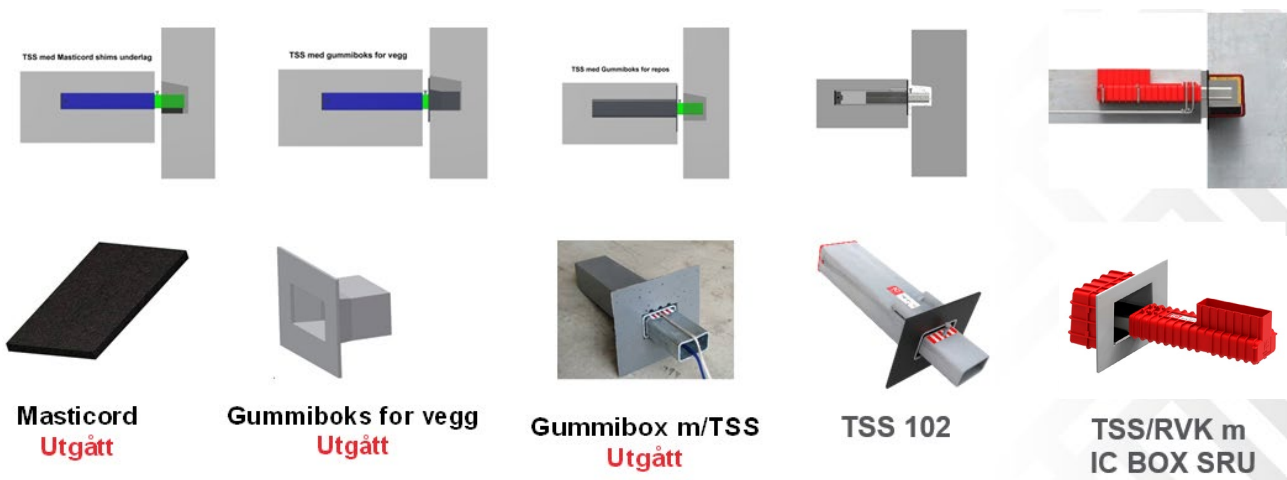
må man ha en myk gummi f.eks 58 shore :

Da bør en ha et areal på 200-250 mm<sup>2</sup> pr. kN bruddlast

**Prinsippet med effektiv trinnlyd reduksjon**



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



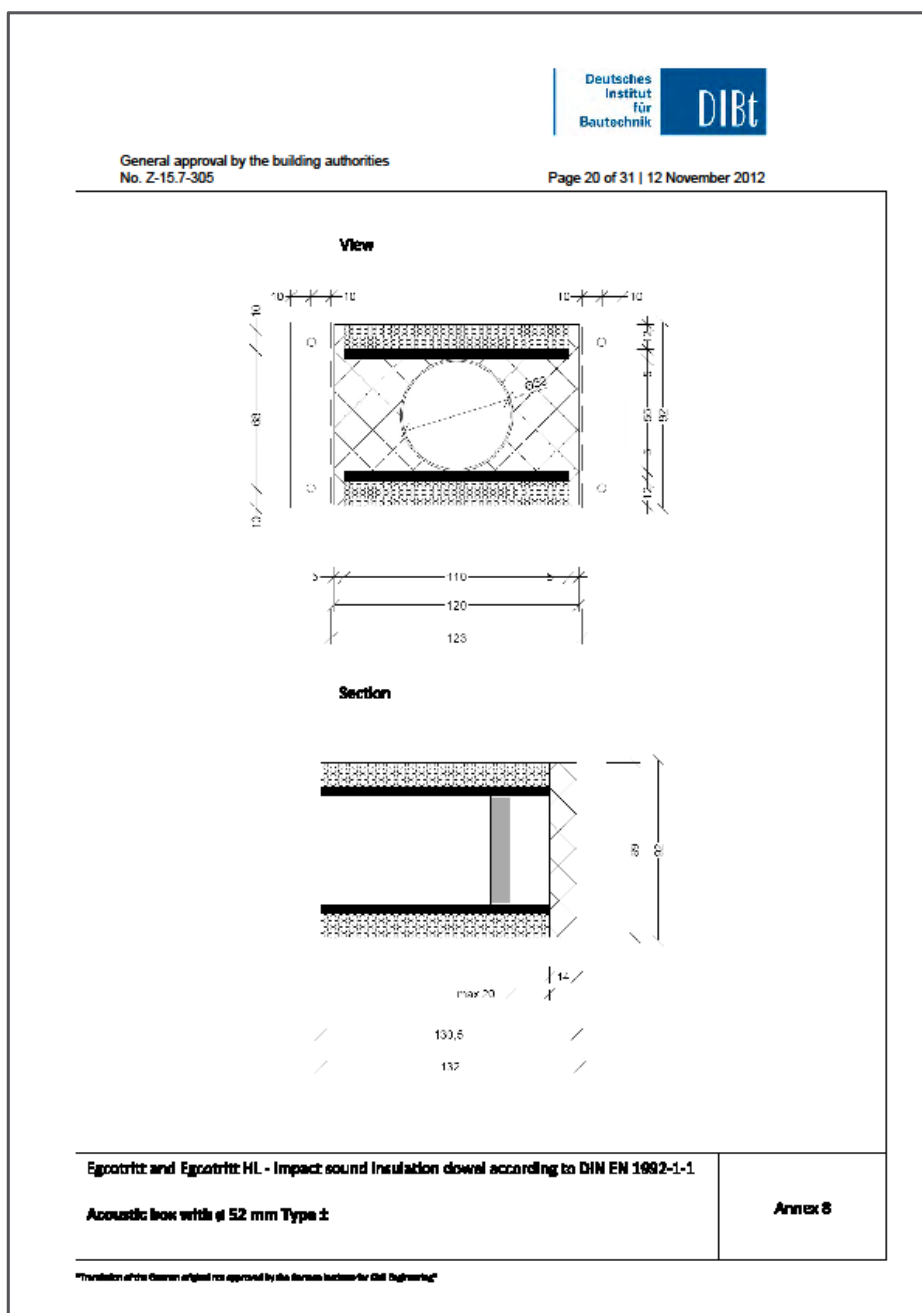
**Konklusjonen er:**

**For å redusere trinnlyd så trenger vi areal 200-250 mm<sup>2</sup>/ kN bruddlast.**

Reduction : 30 dB = 60 kN ultimate load, Area : 115x110=12650mm<sup>2</sup>/60 kN = 210 mm<sup>2</sup> / kN

TSS 102 = 25 dB. 100 kN, Area : 25000 mm<sup>2</sup> = 250 mm<sup>2</sup> / kN

Den same konklusjonen har DIBt, Deutches Institut for byggnadsteknik, kommet fram til.



## Viktige tips om trinnlyd demping

Se også IC akademiet inatallasjon trapper

<https://www.invisibleconnections.no/category/ic-akademiet/>

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.
07.12.2023	Bytte bilder under anbefalte løsinger. Ny SRU boks. Oppdaterede dB.