

# Variabel akustikk i øvingsrom (del 1) – Gjenbruksmaterialer og produktutvikling



Åsmund Flagstad

Sivilingeniør MRIF

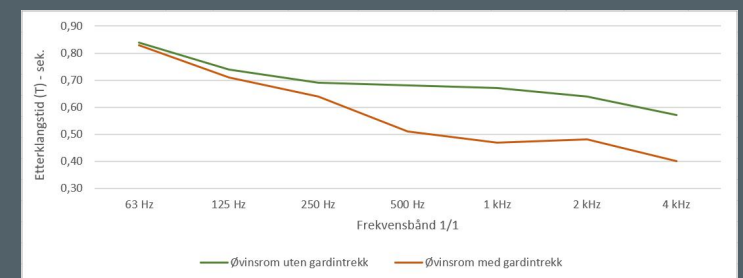
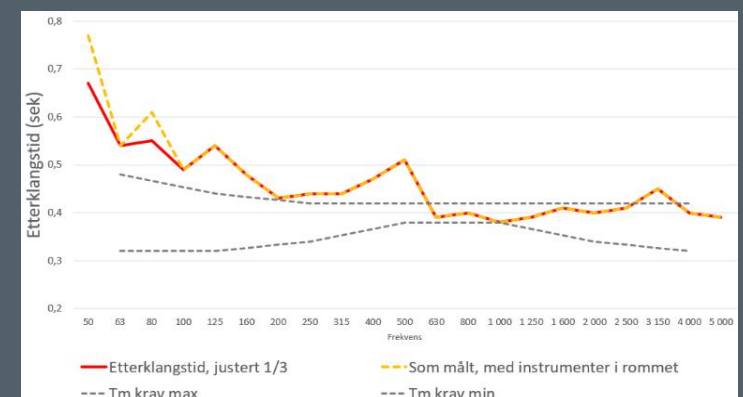
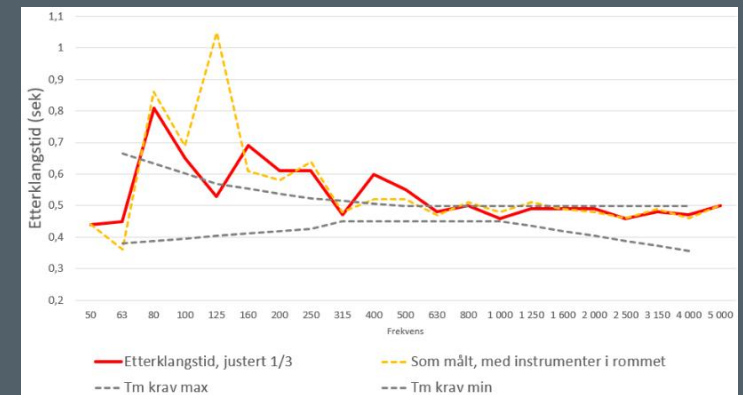
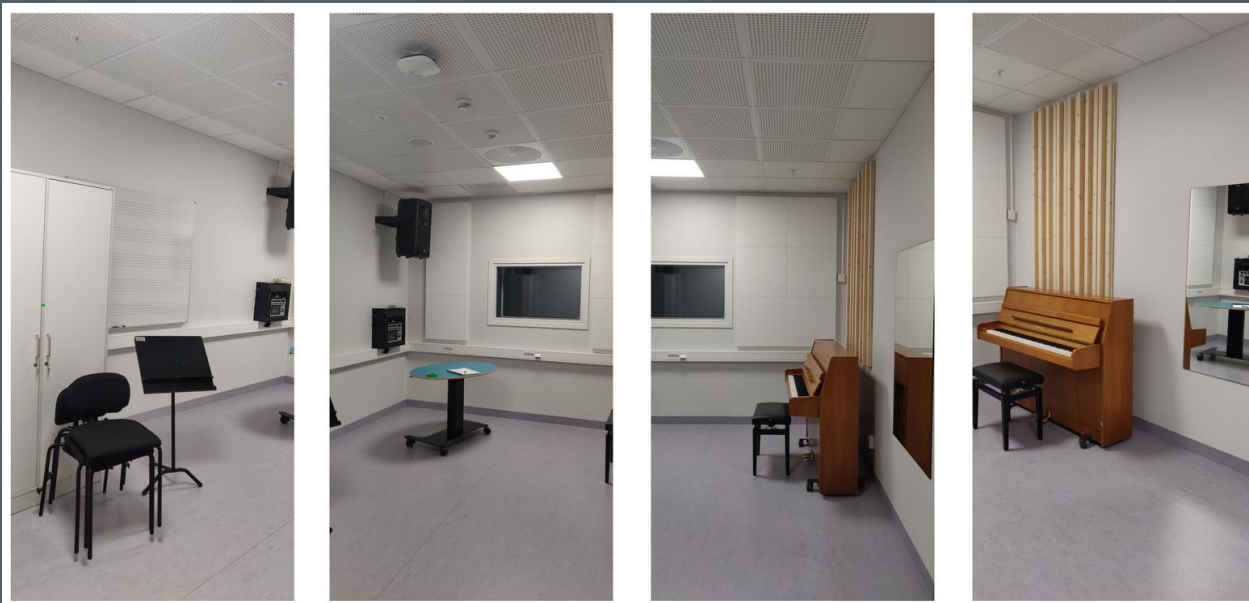
Senior Spesialist Akustikk

Spesialfag



Bright ideas. Sustainable change.

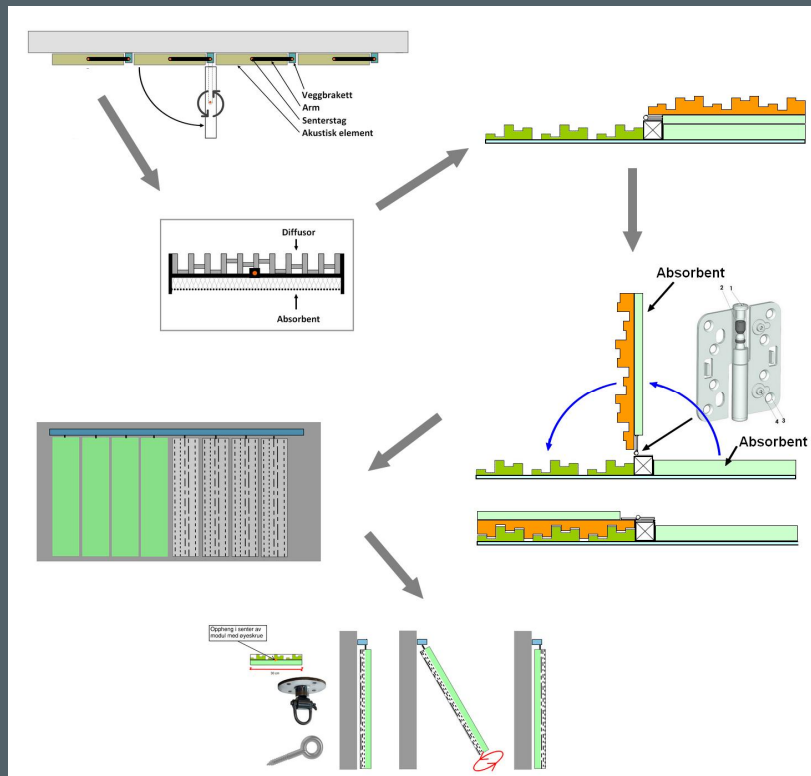
# Øvingsrom for musikk - Motivasjon



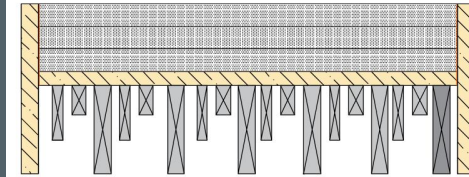
# Bærekraft – ombruk – gjenbruk, hva så?



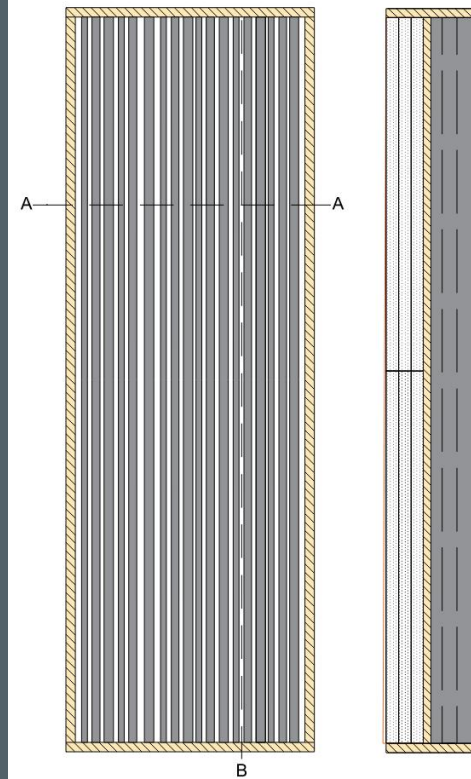
# Veggmodul versjon 1.0



Snitt A-A



Snitt B-B





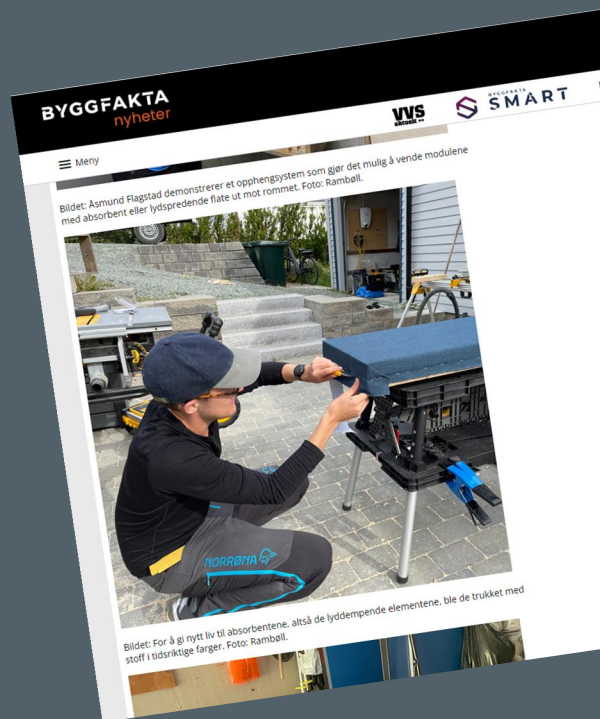
# Byggeprosess nr. 1



# Byggeprosess nr. 1



# Markedsføring - publisering



FREMTIDENS BYGGENERING

Jobb Eventer Prosjekter Bygg-Guiden Meny

RamiShare – et digitalt utleiesenter

- Lett å leie på bygget
- 24/7 tilgjengelig
- Enten via web eller app
- Hver måned

RAMIRENT

Bærekraftig akustikk av gjenbrukt bygningsmaterieil

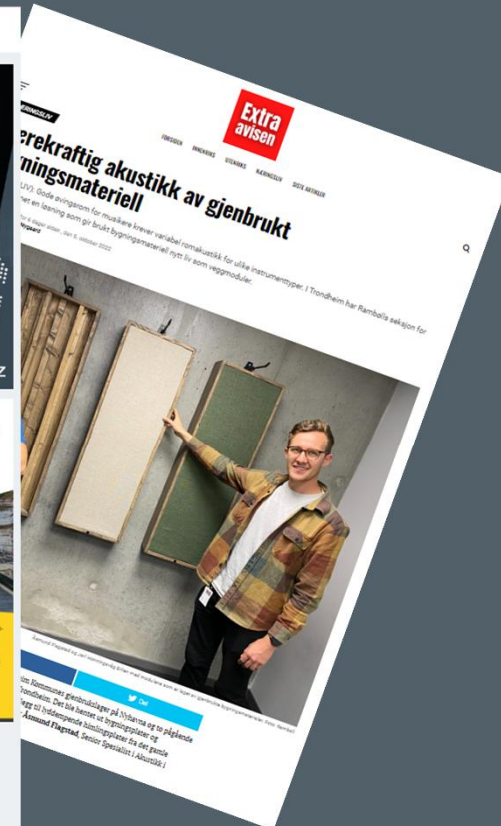
PUBLISERT: 08.10.2022

Gode øvingsrom for musikere krever variabel romakustikk for ulike instrumenttyper. I Trondheim har Rambølls seksjon for akustikk funnet en løsning som gir brukt bygningsmaterieil nytt liv som veggmoduler.

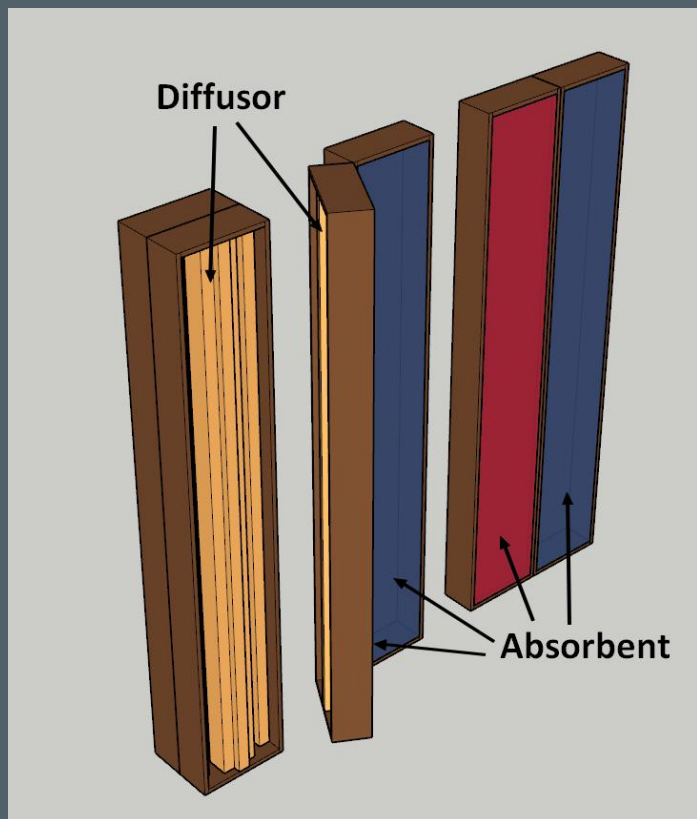
– Vi fikk tilgang til Trondheim Kommunes gjenbrukslager på Nyhavna og to pågående byggeplasser til Veidekke i Trondheim. Det ble hentet ut bygningsplater og konstruksjonsvirke i tre, si tillegg til lyddempende himlingsplater fra det gamle Polithuset i Kongens gate, sier Åsmund Flagstad, Senior Spesialist i Akustikk i Rambøll.

Utviklet i en garasje

Sebe byggingen av modulene ble utført i garasjen til Åsmund Flagstad sammen med sin kollega Jari Honningsvåg Eriksen. Der ble grovt trevirke kledd og heklet ned til passende dimensjoner for å bygge ramme og spiller i de såkalte diffusorelementene. Diffusorer benyttes for å spre lyden



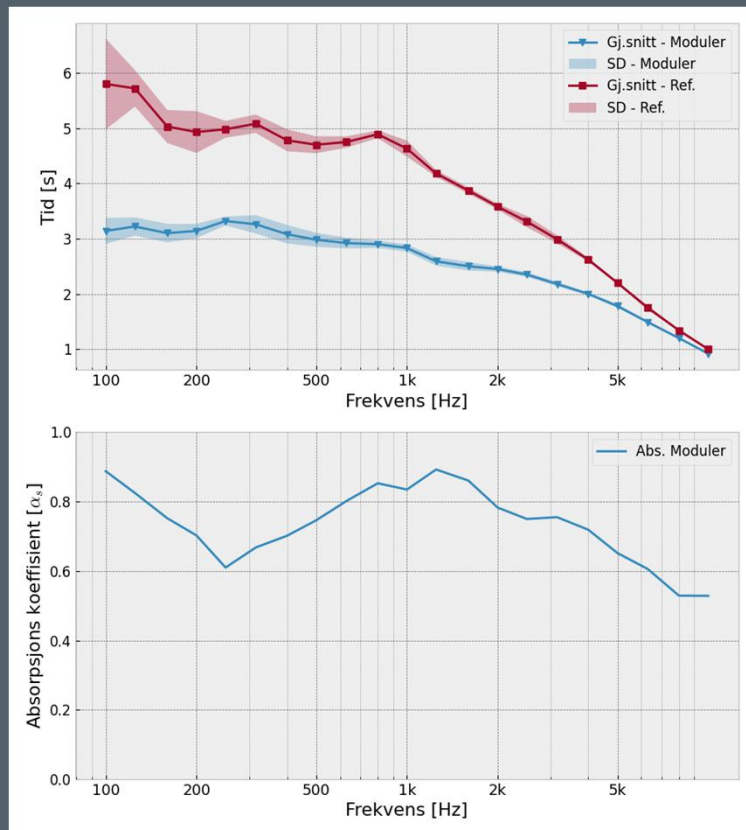
## Veggmodul versjon 2.0



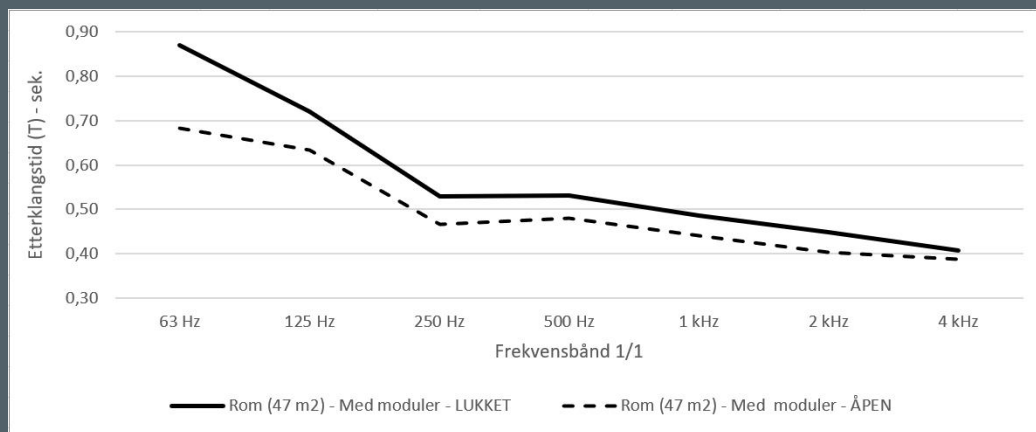
## Byggeprosess nr. 2



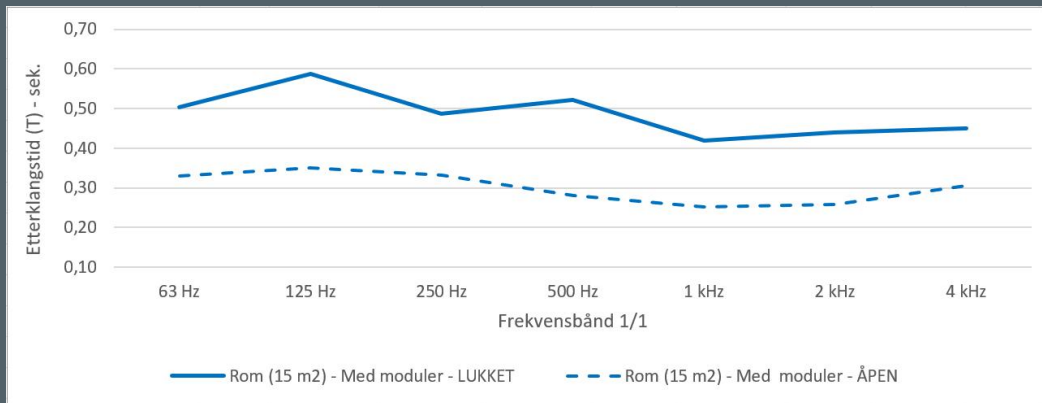
# Laboratorietester



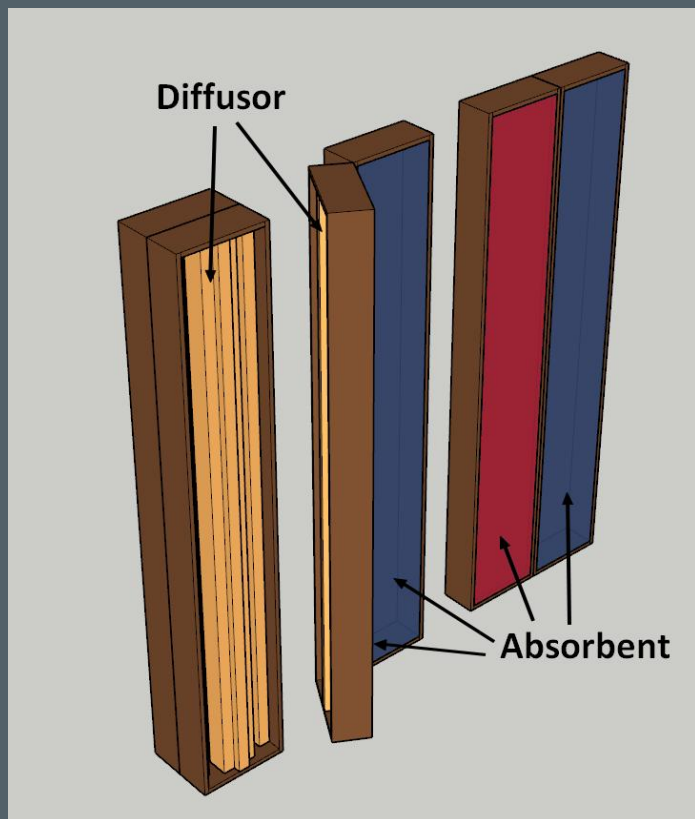
# Felttester – Stort romvolum



## Felttester – Lite romvolum



## Veggmodul versjon 2.0



# Variabel akustikk i øvingsrom (del 1) – Gjenbruksmaterialer og produktutvikling

Takk for meg, spørsmål?



Åsmund Flagstad

Sivilingeniør MRIF

Senior Spesialist Akustikk

Spesialfag



Bright ideas. Sustainable change.