



SLIK
FJERNER DU
SJENERENDE
STØY

HVIS ... ro i hele huset!

Hva gjør du hvis enhver lyd fra underetasjen stiger opp, og enhver lyd fra overetasjen suser ned gjennom gulvet? Hvis all samtale og latter vandrer gjennom gulv og bjelkelag? Her får du løsningen.

Det er viktig at man lytter til hverandre. Men det kan også bli for mye av det gode: hvis en samtale i normalt stemmeleie i første etasje høres godt i etasjen over, og all trinnlyd fra gulvet i et rom vandrer via bjelkelaget til rommet ved siden av.

Heldigvis finnes en løsning. Den er mest opplagt å benytte hvis du bygger

nytt eller renoverer. Men er du veldig sjenert av støyen, kan du også isolere gulvet slik vi viser deg her, uavhengig av andre prosjekt. Da må du bare leve med at du må rette til dørlister, elektriske ledninger, dører og omramminger etterpå.

Løsningen går ut på å isolere med bestemte materialer og metoder. En enkel isolering av etasjeskillet er ikke nok.

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD:

Omfattende, men på ingen måte komplisert arbeid

TIDSFORBRUK:

Når gulvet er ryddet, kan du legge ca 20 m² på en dag, hvis det ikke er hindringer i gulvet.

PRIS:

Cirka 200 kroner per m², uten det endelige gulvbelegget.

De myke isolasjonsplatene demper støyen.

DETTE HAR VI BRUKT

Materialer

- 20 mm Rockwool trinnlydsplate
- 22 x 45 mm furulister
- 22 mm gulvsponplater
- Trelim
- Sponskruer
- Mineralull
- Butylfugemasse

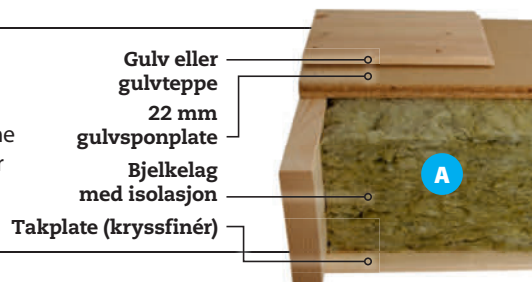
Slik demper du støy

Du kan dempe støy i etasjeskiller i to forskjellige nivåer.

Her kan du se hvordan gulvet så ut før vi lydisolerte (A), og hvordan det så ut etterpå (B). Planlegger du lydisoleringen fra begynnelsen av, kan du også velge ekspertens foretrukne oppbygging (C).

Ingen lyddemping

Slik var etasjeskillet bygget opp, før vi ble oppmerksomme på støyen og bestemte oss for å dempe den.



God lyddemping

Gulv eller gulvteppe

22 mm gulvsponplate

Trinnlydsplate (mineralull)

22 mm gulvsponplate

Bjelkelag med isolasjon

Takplate (kryssfinér)



Perfekt lyddemping

Gulv eller gulvteppe

22 mm gulvsponplate

Trinnlydsplate (mineralull)

22 mm gulvsponplate

Bjelkelag med isolasjon

Taklekker (28 x 70 mm)

Dobbelt lag gipsplate med 1 cm butylfuge langs veggene



Sett på lister

Teknikken er enkel: Det gjelder å unngå at det gulvet du går på har direkte kontakt med den bærende gulvkonstruksjonen. Da unngår du at lyden fra trinn eller høy latter og prat forplanter seg via bjelkene i gulvet og etasjeskillet.

Derfor må du bygge et gulv som primært består av plater av mineralull, som bremser transporten av lyd. Først bygger du en ramme som skal holde avstand til blant annet vegger og rørføringer. Husk ekstra lister under tunge gjenstander.



1 Rengjør gulvet. Sjekk at det ikke stikker opp skruer, spiker eller andre ujevnheter. Ujevnheter gjør det vanskelig å komme videre, selv med fleksibel isolasjon.



Hvis du vet at det f.eks. skal stå et tungt piano på gulvet, bør du understøtte med flere lister på tvers.

2 Legg en list langs alle veggene i rommet. Den skal ligge i en avstand på cirka 1 cm fra vegg. Listen skal støtte isolasjonsplatene.



3 Lim og skru fast listen i gulvet. Listen er litt lavere enn tykkelsen på isolasjonen, som er 20 mm.
VIKTIG! Pass på vannrør o.l. Er du i tvil? Bruk skruer som ikke går gjennom gulvplaten.



4 Hold avstand mellom listene. For å unngå knirking, skal listene holde noen millimeters avstand der de møtes. Mellomrommet fyller du senere med fleksibel fugemasse.



5 Få plass til døren. Her kunne dørterskelen bare heves, fordi vi ikke hadde satt den fast ennå. I verste fall må du utvide dørhullet eller kappe av døren.

Legg isolasjonen



Start andre rekke med den biten som ble til overs fra første rekke, osv.

1 Legg trinnlydsplatene mellom listene. Platene er faste, med glassfibernet på den siden som skal ligge opp. Legg platene så tett som mulig. Da lyddemper de best.



2 Kutt platene med en isolasjonskniv, eller alternativt en gammel brødkniv. Kantene skal være helt rette. Skjær eventuelt etter en rettholt eller et vater, hvis du er litt usikker.



3 Fyll fugemasse mellom listene, som jo ikke skulle ligge tett. Det er enklest å gjøre det etter at isolasjonen er lagt. Butylfugemasse er elastisk og tillater bevegelser i gulvet.

Legg på gulvet

Nå følger en helt vanlig gulvlegging. Mineralullsplatene kan ikke bære særlig mye i seg selv, og du kan ikke gå på dem uten at de går i stykker. Derfor skal du legge ut et lag gulvspanplater før du kan legge det endelige gulvet eller et gulvteppe, som kan ligge direkte på undergulvet av sponplater.

Platene har not og fjær, som skal limes sammen – og igjen holder du avstand til vegger og rør, slik at lyden ikke bare kan ta en snarvei gjennom dem.



1 Nå skal det legges på gulvplater. Gulvspanplatene legges fra venstre mot høyre. Det står på platen hvilken side som skal ligge ned. Fjern not og fjær på de platesidene som skal ligge langs veggen.



2 Legg første plate langs veggen. Hold 1 cm avstand til veggene (det samme som underlaget). Det skal være plass til at det flytende gulvet kan bevege seg. Gjør deg flid med den første platen.



3 Start neste rekke med avskjæringen fra første rekke. Platenes skjører skal ligge minst 60 cm forskjøvet, for å sikre et solid gulv.



4 Lim sammen platene. Legg en stripe lim på noten av den ene platen, og press platene sammen. Som regel kan du nøye deg med å "sparke" på oversiden av den ene platen.



5 Tilpass platene langs veggen. Her er det en liten kant. For å sikre avstanden, må platene skjæres til. På det endelige gulvbelegget skal avstanden være litt mindre, så fotlisten kan dekke.

Så stille blir det

De to typene støyreduksjon gir merkbare endringer.

For å forstå hvor effektiv støydemping du kan oppnå med de to gradene av stydemping vi viser i innledningen, må du kjenne litt til støy og hvordan det måles. Støy måles i decibel (dB), som følger en logaritmisk skala. Det betyr at en forskjell på 1 dB er merkbart, 3 dB kan tydelig merkes og tilsvarer 20 %. En forandring på 6 dB tilsvarer 35 %. En endring fra løsning A (ingen lyddemping) til løsning B eller C er altså en betydelig støyreduksjon.



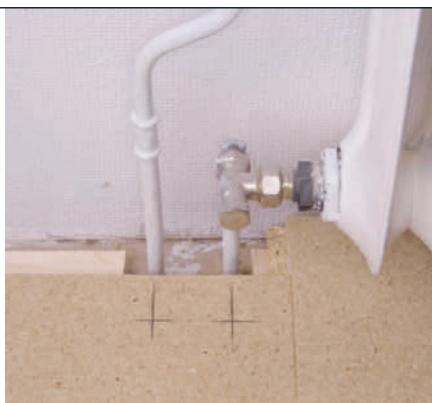
	Løsning A	Løsning B	Løsning C
Reduksjon av luftbåren lyd (prat o.l.).	43 dB Begrenset reduksjon av støy.	44 dB Merkbar reduksjon av støy.	46 dB Vesentlig reduksjon av støy.
Trinnstøynivå som måles gjennom gulvet.	74 dB Ganske høy, sjenerende støy.	70 dB En reduksjon tilsvarende 20 %.	69 dB Merkbar demping ifht. løsning B.

Hindringer

Underveis vil du kanskje støte på hindringer. En av de mest vanlige hindringene er radiatorrør.

Alfa og omega er at du også her holder avstand. Du skal ha boret hull i golvplaten til rørene, og det skal gjøres med et bor med en diameter som er litt større enn diameteren på rørene. Deretter skjærer du ut en kile, som settes tilbake på plass når golvplaten er lagt.

Til slutt fuger du langs kantene på gulvet med butylfugemasse.



1 Rundt et rør. Radiatorrør er en vanlig hindring. Dytt golvplaten mot røret, mål avstanden fra kanten på platen til rørene, og merk opp som vist.



2 Bor hull til rørene. Strek deretter skrått ut fra sentrum av hvert hull, som vist på dette bildet. Sag langs strekene, slik at du skjærer ut en kile.



3 Lim i kilen når golvplaten er lagt på plass og limt som de resterende. Press kile og plate sammen, f.eks. med en plastkile mot vegg, til limet er tørt. Fyll deretter fugemasse mellom rør og golv.



4 Fyll isolasjon i sprekken mellom avstandslisten og vegg. Det 1 cm brede mellomrommet vi lagde mellom den første listen og vegg fylles opp, slik at vi sparer på fugemassen etterpå.



5 Legg butylfugemasse i mellomrommet. Når fugen herder, blir den som en gummlist som fanger bevegelsene mellom golv og vegg.



Når den lydisolerende konstruksjonen er ferdig, kan du legge det endelige gulvet oppå.