

PLADEBEKLÆDTE TRÆSKELETVÆGGE enkelte

Jørgen Kristensen og Filip Wanning

opstalt



vandret snit

Lydisolation mellem naborum afhænger ikke alene af de adskillende vægge, men også af de omgivende bygningsdele samt af væggens tilslutninger hertil.

Træskeletvægge beklædt med plader af gips, træfiber eller andet materiale giver, målt i laboratorium, normalt en lydisolation på 30-35 dB.

Når resultatet i praksis ofte er ringere, skyldes det, at tilsyneladende betydningsløse fejl ved arbejdsudførelsen nedsætter lydisolationen. For at opnå den med en given væg størst mulige lydisolation er det absolut nødvendigt, at væggen og dens tilslutninger til de omgivende bygningsdele udføres uden utætheder, og at lydtransmissionen gennem de omgivende bygningsdele – flanketransmissionen – er væsentlig mindre end lydtransmissionen gennem den adskillende væg.

En træskeletvægs lydisolation forøges ved udfyldning af væggens hulrum med mineraluld, der tillige yder en vis sikkerhed mod lydtransmission gennem eventuelle huller i pladerne.

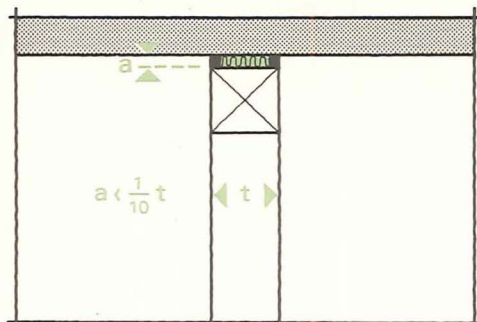
STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
SBI-LYDPJECE 3 · KØBENHAVN 1974
KOMMISSION HOS TEKNISK FORLAG

LYD 3
2. udgave

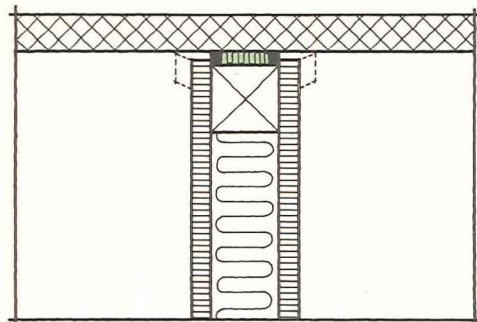
Bibliotekseksemplar 2 01476P
STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT

1. udgave =
Anvendelse 84

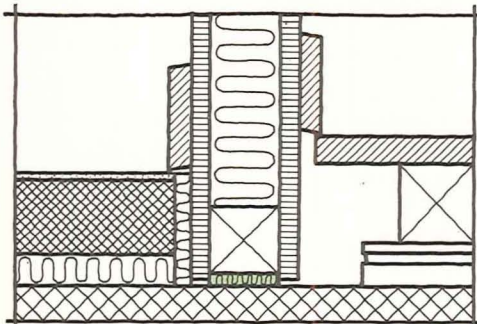
PLADEBEKLÆDTE TRÆSKELETVÆGGE, enkelte



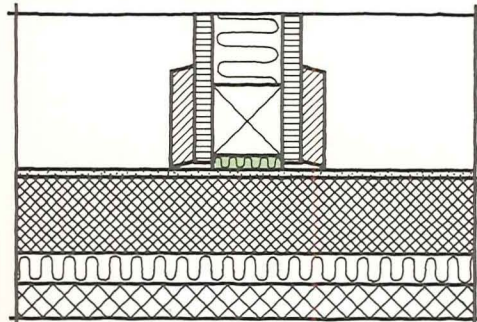
1 En tilslutningsfuge bør lydteknisk set udføres således, at fugetykkelsen a er mindre end $1/10$ af vægtykkelsen t . Fugen udfyldes med et lydabsorbende materiale, f. eks. strimler af mineraluld, som i sammentrykket tilstand skal være mindst 3-4 mm. Fugen forsegles med en egnet fugemasse.



2 Tilslutning til betondæk* eller til flankerende, massiv væg. Fugeforsegling kan ikke erstattes af træ- eller plastlister, som i almindelighed ikke giver tilstrækkelig tæthed.



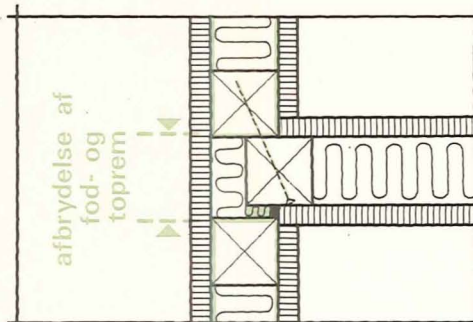
3 Tilslutning til betondæk med svømmende gulv af asfalt, beton, træ eller lignende. En fuge udfyldt med mineraluld, men uden forsegling, vil i dette tilfælde give tilstrækkelig tæthed.



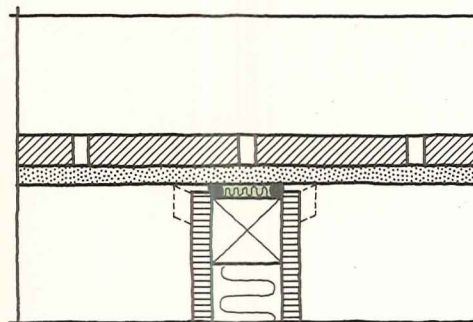
4 Tilslutning til betondæk eller gennemgående, svømmende gulv af asfalt eller beton, men ikke af træ. En fuge omhyggeligt udfyldt med mineraluld, men uden forsegling, vil i dette tilfælde give tilstrækkelig tæthed.

* Betegnelsen *betondæk* omfatter her såvel massive betondæk som hule dæk udført af elementer af beton eller tegl.

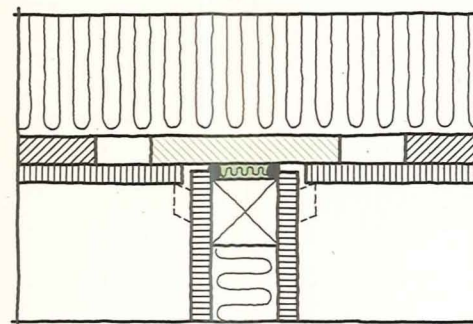
PLADEBEKLÆDTE TRÆSKELETVÆGGE, enkelte



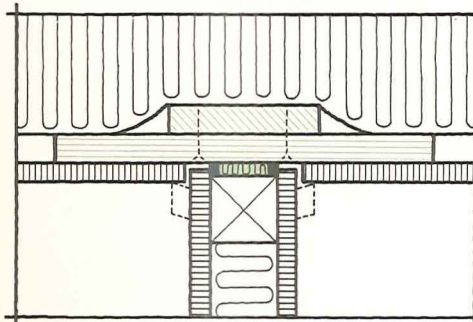
5 Tilslutning til flankerende, pladebeklædt træskeletvæg. For at formindske flanketransmissionen bør forbindelsen mellem stolper i de to vægge udføres som vist med en fuge udfyldt med mineraluld og forseglet. Desuden bør fod- og toprem i den flankerende væg afbrydes ud for den tilsluttede væg.



6 Tilslutning til gennemgående, forskallet, pudset loft. Fuge mellem væg og loft skal udføres som angivet i 1. Fugeforsegling kan ikke erstattes af træ- eller plastlister, som ikke giver tilstrækkelig tæthed.

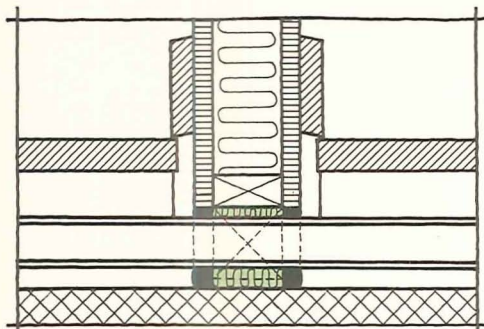


7 Tilslutning til loftsbeklædning på spredt forskalling med beklædning afbrudt over væg. Væg parallel med forskallingsbrædder. For at sikre udførelsen af en tæt fuge mellem væg og loft skal der altid anbringes et forskallingsbræt over væg. Hulrum over væg skal udfyldes med mineraluld. Fuge mellem væg og forskalling skal udføres som angivet i 1.



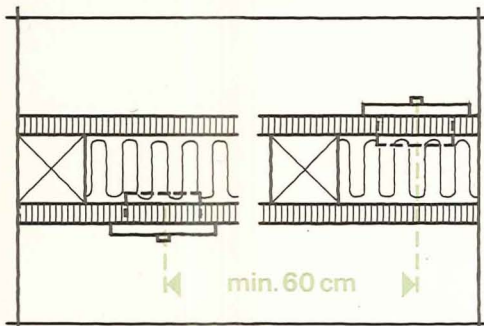
8 Tilslutning til loftsbeklædning på spredt forskalling med beklædning afbrudt over væg. Væg vinkelret på forskallingsbrædder. For at sikre udførelsen af en tæt fuge mellem væg og loft skal der altid anbringes supplerende forskalling over væg. Hulrum over væg skal udfyldes med mineraluld. Fuge mellem væg og forskalling skal udføres som angivet i 1.

PLADEBEKLÆDTE TRÆSKELETVÆGGE, enkelte



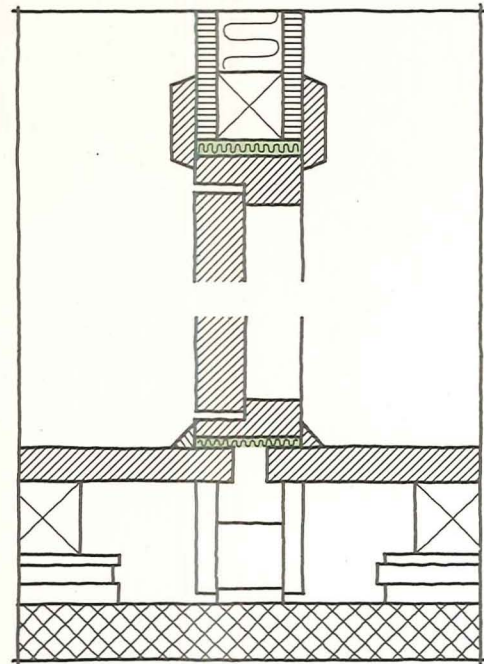
- 11** Rørgennemføringer i vægge kan skabe lydbroer samt medføre utætheder og bør derfor undgås.

Hvis det er nødvendigt at lade rør passere en væg, bør det ske enten over nedhængt loft, som vist i 10, eller under gulv, hvor rørgennemføringer skal tættes omhyggeligt med mineraluld og forsegles med en egnet fugemasse.



- 12** Anbringelse af el-, antenne- og telefoninstallationer i vægge kan give anledning til forøget lydtransmission mellem naborum.

Udtag fra installationer bør derfor forsættes mindst 60 cm indbyrdes i vandret eller lodret retning. Det pågældende vægområde bør udfyldes med mineraluld.



- 13** Døre vil i almindelighed nedsætte vægges lydisolation.

For at opnå den bedst mulige lydisolation vil det være nødvendigt at tætte fuger mellem såvel karme og vægge som karme og gulve med mineraluld.

For at formindske flanke- og trinlyds transmissionen skal trægulve på strøer afbrydes med fuger under døre.

SBI-lydpjecer:

Trægulve på strøer. SBI-lydpjECE 1. Udsolgt. Revideret udgave udkommer 1974.

Svømmende betongulve. SBI-lydpjECE 2, 1970. 4 sider, A5. Kr. 0,55.

Pladebeklædte træskeletvægge, enkelte. SBI-lydpjECE 3, 2. udgave, 1974. 6 sider, A5. Kr. 4,60.

Pladebeklædte træskeletvægge, dobbelte. SBI-lydpjECE 4, 2. udgave, 1974. 8 sider, A5. Kr. 4,60.

Pladebeklædte stålskeletvægge, enkelte. SBI-lydpjECE 5, 1971. 6 sider, A5. Kr. 0,55.

Pladebeklædte stålskeletvægge, dobbelte. SBI-lydpjECE 6, 1971. 8 sider, A5. Kr. 0,55.

Døre. SBI-lydpjECE 7, udkommer 1974.

Boligventilation. SBI-lydpjECE 8, udkommer 1974.

Andre SBI-publikationer om lyd:

Bygningsakustik 1. Grundlag, rumakustik. Jørgen Petersen. SBI-anvisning 65, 1966. 42 sider, A5. Kr. 13,80.

Støj fra installationer. Jørgen Kristensen og Kaj Ovesen. SBI-anvisning 79, 1970. 84 sider, A4. Kr. 28,75.

Undersøgelse af lydisolations mellem boliger i rækkehus og lignende bebyggelser. Jørgen Kristensen. SBI-rapport 64, 1970. 40 sider + 3 tavler, A4. Kr. 23,00.

Lydisolations i montagebyggeri. SBI-anvisning 90, 1972. 32 sider, A5. Kr. 16,70.

Hvad er BAM?

Byggeriets Akustiske Målestation er oprettet i 1967 af Statens Byggeforskningsinstitut. Målestationens hovedopgave er at udføre akustiske målinger for arkitekter, ingeniører, offentlige eller private bygherrer, myndigheder m. fl. Desuden gennemfører målestationen akustiske forskningsopgaver efter vedtagelse i SBI's bestyrelse.

BAM's måleservice

Målestationen råder over en målevogn, der er udstyret til at kunne løse akustiske måleopgaver overalt i landet. Da resultater fra afprøvning af lydisolations i bygninger giver en væsentlig del af den viden, som er nødvendig for at kunne forbedre den akustiske kvalitet i det fremtidige byggeri, tilbyder BAM, når tilfredsstillende målebetingelser er til stede, til en fast pris at udføre afprøvning af lydisolations i etagebyggeri. I øvrige tilfælde fastsættes prisen for akustiske undersøgelser efter medgået tid. På grundlag af måleresultaterne udarbejdes en rapport, hvori der redegøres for isolationsen mod luft- og trinlyd bedømt i forhold til krav i bygningsreglementet.

Kontakt med BAM

Af hensyn til målestationens undersøgelsesprogram bør undersøgelser rekvireres i god tid, helst nogle måneder før målingerne ønskes udført. Henvendelse rettes til:

**BYGGERIETS AKUSTISKE MÅLESTATION
STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
Postboks 119, 2970 Hørsholm. Tlf. (01) 86 55 33**

LYD 3