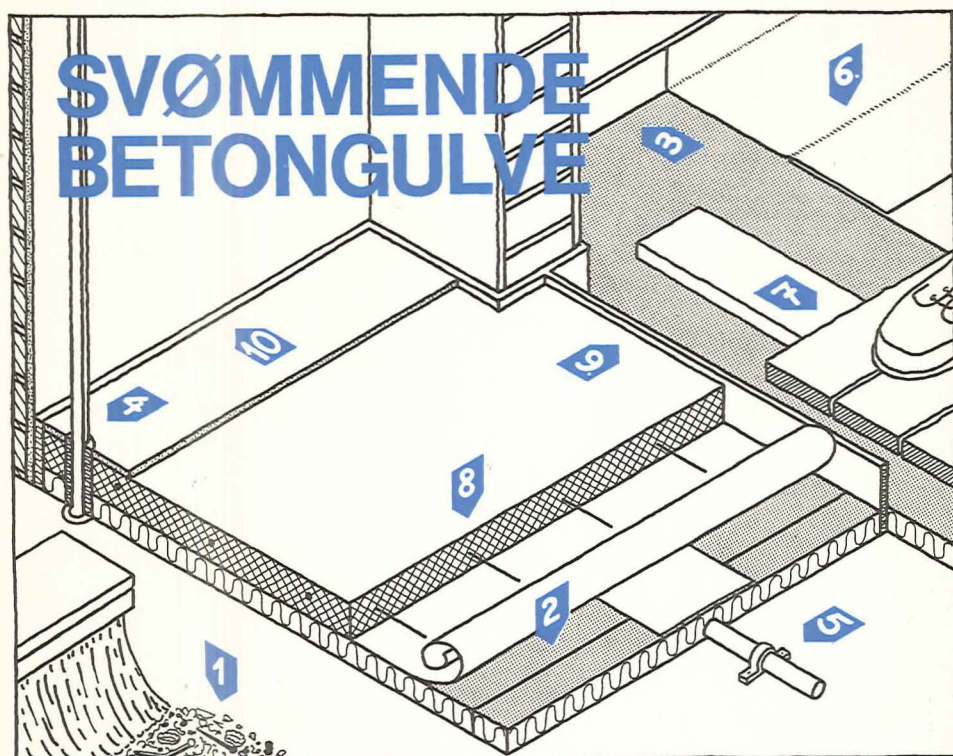


SBI-publ.



SVØMMENDE BETONGULVE

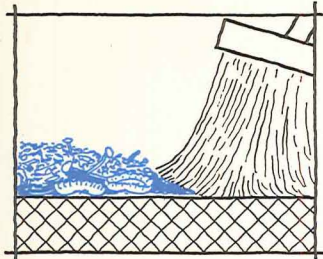
God lydisolering kræver bl. a., at gulvkonstruktionen yder en rimelig isolering mod trinlyd. Svømmende betongulve kan tilfredsstillere dette krav, men de giver i praksis ofte en ringere isolering end forventet, fordi tilsyneladende betydningsløse fejl ved arbejdsudførelsen nedsætter lydisoleringen. Ved et svømmende betongulv forstås et betonlag udstøbt på et lag isoleringsmateriale, således at den udstøbte plade ikke har nogen direkte kontaktpunkter med omgivende bygningsdele eller genstande fastgjort til disse. Samme principper gælder også for gulve, hvor betonlaget er erstattet af et anhydritlag eller lignende. Isoleringsevnen mod trinlyd for et svømmende gulv bestemmes, når det lydteknisk set er fejlfrit udført, af art og tykkelse af det anvendte isoleringsmateriale, således at isoleringsevnen mod trinlyd stiger med materialets tykkelse og sammentrykkelighed.

STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
SBI-ANVISNING 81 · KØBENHAVN 1970
KOMMISSION HOS TEKNISK FORLAG

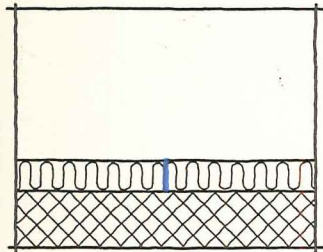
LYD 2
udarbejdet af
BAM

STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
AR2 01475P

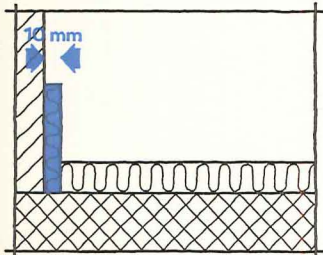
SVØMMENDE BETONGULVE



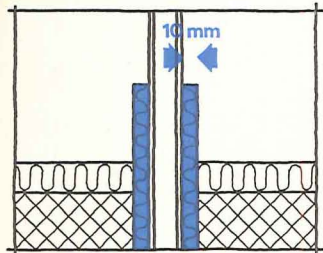
- 1 Før udlægning af isoleringsplader skal betondækket*) fejes, og eventuelle skarpe ujævnheder i overfladen fjernes, fordi ujævnheder af enhver art kan skabe lydbroer mellem den svømmende betonplade og betondækket. Større lunger i dækkets overflade afrettes med tørt sand.



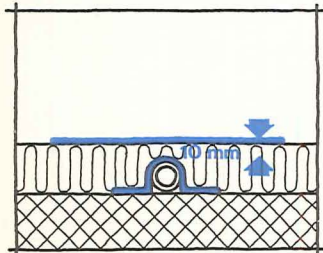
- 2 Samlinger mellem isoleringsplader skal udføres tætte, og pladerne skal ligge fast, således at der ikke kan fremkomme sprækker, hvori betonen kan trænge ned og danne kontakt mellem den svømmende betonplade og betondækket.



- 3 Langs vægge skal anbringes et lag isoleringsmateriale med en tykkelse på mindst 10 mm, således at der ikke kan opstå forbindelse mellem den svømmende betonplade og de omgivende vægge.

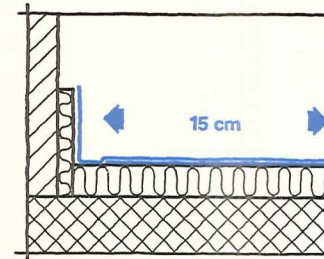


- 4 Rørgennemføringer skal udføres tætte af hensyn til isolering mod luftlyd. Rørledninger skal af hensyn til isolering mod trinlyd holdes fri af den svømmende betonplade, hvorfor der skal anbringes mindst 10 mm isoleringsmateriale mellem rør og betonplade.

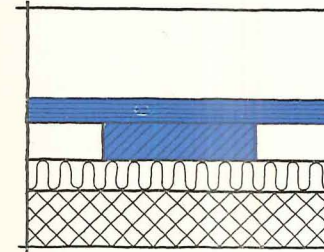


- 5 Ved trækning af el- og varmerør under den svømmende betonplade skal rørene fastgøres til betondækket med rørholdere, dækkes med isoleringsmateriale og overdækkes f. eks. med ribbepap. Mellem rør og betonplade må tykkelsen af det sammentrykkede isoleringsmateriale ikke være mindre end 10 mm.

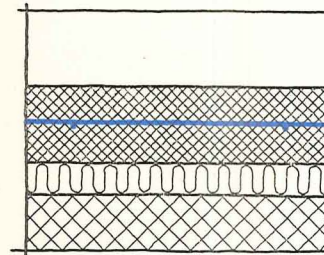
SVØMMENDE BETONGULVE



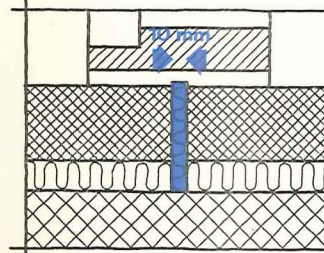
- 6 Før betonudstøbningen foretages, tildækkes alle samlinger med plastfolie. Det vil dog i almindelighed være mere sikkert at udlægge plastfolie med mindst 15 cm overlæg over hele isoleringslaget. Langs vægge og omkring rørledninger skal plastfolien bøjes op, så der dannes en støbeform, der nøje følger isoleringslaget.



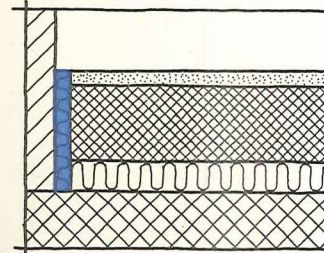
- 7 Kørsel med betonbør skal ske på trillebroer, og betonen skal fordeles jævnt. Færdsel på et blødt isoleringslag kan føre til stedvis overbelastning af materialet, f. eks. nedtrædning med en hæl. Al færdsel skal derfor ske på trykfordelende brædder eller plader.



- 8 Faste genstande i betonlaget kan skabe uønskede kontaktpunkter mellem den svømmende betonplade og betondæk. Det er derfor meget vigtigt, at alt opløsningsmateriale f. eks. til retskeder er fjernet før udstøbning finder sted. Armeringsnet skal fikseres således, at det efter udstøbningen befinder sig midt i betonpladen.



- 9 En svømmende betonplade bør aldrig udføres sammenhængende over flere rum. I døråbninger bør udføres dilatationsfuger, hvis bredde så vidt muligt skal være mindst 10 mm.



- 10 Et eventuelt afretningslag må ikke udføres i større højde end den omgivende kantisolering langs vægge og rør. Selv tykkelser på 3-4 mm af et hærdnende afretningsmateriale er nok til at skabe lydbro mellem den svømmende betonplade og væg.

* Betegnelsen betondæk omfatter her såvel massive betondæk som hulpladedæk af beton eller tegl.

BYGGERIETS AKUSTISKE MÅLESTATION

Hvad er BAM?

Byggeriets Akustiske Målestation er oprettet i 1967 af Statens Byggeforskningsinstitut og ledes af et udvalg.

Målestationens hovedopgave er at udføre akustiske målinger for arkitekter, ingeniører, offentlige eller private bygherrer, myndigheder m. m. Desuden gennemfører målestationen akustiske forskningsopgaver efter indstilling fra ovennævnte udvalg.

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 lydisolering 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 lydisolering i bygninger. I øvrige tilfælde fastsættes prisen for akustiske undersøgelser efter medgået tid.

På grundlag af måleresultaterne udarbejdes en rapport, hvori der redegøres for isoleringen 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, Lundtoftevej 7, 2800 Lyngby. Tlf. (01) 88 09 00.

Andre SBI-publikationer om lyd:

STØJ I BOLIGER. Preben Ankerstjerne, Johannes Brixen og Jørgen Petersen. SBI-anvisning 58. 2. reviderede udgave 1969. 48 sider. A5. Kr.: 16,35.

BYGNINGS-AKUSTIK I. Grundlag, rumakustik. Jørgen Petersen. SBI-anvisning 65. 1966. 42 sider. A5. Kr. 13,50.

LYD 1: Trægulve på strøer. SBI-anvisning 78. 1970. 4 sider. A5. Pr. stk.: kr. 0,50, 100 stk.: kr. 35,10, 500 stk.: kr. 123,75.

STØJ FRA INSTALLATIONER. Jørgen Kristensen og Kaj Ovesen. SBI-anvisning 79. 1970. 84 sider. A4. Kr. 28,15.

UNDERSØGELSE AF LYDISOLATION MELLEM BOLIGER I RÆKKEHUSE OG LIGNENDE BEBYGGELSER. Jørgen Kristensen. SBI-rapport 64. 1970. 40 sider & 3 tvlr. A4. Kr. 22,50.