

Gør det selv
– og spar over **18.000,-**



Plankerne er 150 mm brede og leveres med en sort fugemasse, som limer gulvet sammen. Det giver en helt tæt overflade, der er nem at holde ren.



Nu er gulvet

**lunt og
bomstærkt**

Med bambus, skibsfuge og flere lag lak får du et gulv, der er hårdt, slidstærkt og nemt at holde rent. Her er der også gulvvarme under bambussen.

Bambus er hårdere end ask, eg og bøg, og det arbejder ikke så meget som andre trægulve, når luftfugtigheden ændrer sig. Derfor er det oplagt at kombinere bambus og gulvvarme.

Her viser vi, hvordan du retter det gamle gulv op, lægger et undergulv af forskallingsbrædder, der er forberedt til gulvvarmen. Ovenpå lægges et bambusgulv, som fra leverandøren har en not til

skibsfuge – gulv og fugemateriale leveres sammen. Til sidst slibes og lakeres gulvet, så både gulv og fuge er godt beskyttet. Gulvet kan lægges overalt i huset – undtagen i badeværelset.

Inden du går i gang med et lignende projekt, er det vigtigt, at du har en præcis arbejdstegning, så du ved, hvor der skal lægges varmeslanger. Under fx køkken-skabe bør der nemlig ikke være gulvvarme.



SVÆRHEDSGRAD:

Er du omhyggelig med at lave opretning og undergulv, får du ingen problemer med at lægge gulvet ovenpå.

TIDSFORBRUG:

Cirka en uges arbejde

PRIS:

I cirkapriser:
Forskalling, 125 kroner/m².
Gulvvarme, 75 kroner/m².
Gulvpap, gulv med fugemasse og lak 640 kroner/m².

DET HAR VI BRUGT

Materialer

- 25 x 125 mm forskallingsbrædder (skåret til lasker)
- 25 x 100 mm forskallingsbrædder (til undergulv)
- 280 x 1150 mm varmfordelingsplader i aluminium
- 20 mm gulvvarmeslange
- Gulvpap til mellemæg/trindæmpning
- Bambus SkibsPlank med fugemasse
- Halvblank gulvlak (her fra Flügger)
- Overfladebehandling

Desuden:

- 5 x 50, 5 x 70 og 5 x 80 mm spånskruer
- PVA-lim (hvid trælim)

Specialværktøj

- Krydslaser
- Overfræser
- Gulvslibemaskine

Bambusgulv og fugemasse, Holse & Wibroe, tlf. 88 18 28 00, www.holseogwibroe.dk

Bræk gulvet op

Det gamle gulv skal brækkes op, så du hæver det nye gulv så lidt som muligt, og så du kan rette de gamle bjælker op.

Bor du i et gammelt hus, må du forvente, at bjælkerne i et gammelt hus har sat sig, så det er både besværligt, upræcist og tidskrævende at rette underlaget op på hver bjælke. Det er nemmere at skruet et bræt (en laske) på siden af bjælkerne.

Er afstanden mellem bjælkerne for stor til dine nye gulvbrædder, kan du sætte lasker på begge sider af bjælkerne. Så bliver afstanden mellem støttepunkterne under det nye gulv mindre.

Det viste gulv er 30 kvadratmeter.



1 Skær det gamle gulv op i mindre stykker. Læg snittene mellem bjælkerne, og stil din rundsav præcist i dybden, så du ikke risikerer at skære i kabler og andre installationer, der kan gemme sig under gulvet.



2 Tjek, om gulvbjælkerne er sunde. Prik med en skruetrækker eller en lommekniv, og tjek for bløde områder. Vær særlig opmærksom omkring enderne. Finder du en dårlig bjælke, skal den helt eller delvist skiftes.



3 Læg et par solide træplader oven på bjælkerne, så du kan bevæge dig rundt, selv om gulvbrædderne er fjernet. Det er alt for bøvet at hoppe rundt fra bjælke til bjælke.

FAGUDTRYK

Laske. En laske er et fladt stykke træ sat på siden af et stykke tømmer. Lasken bruges enten for at rette op, for at samle eller for at forstærke tømmeret.

Ret underlaget op

På siden af bjælkerne skrues brædder (lasker) fast. De bruges til at rette underlaget op. Oven på laskerne skal du bygge et undergulv, der skal bære varmfordelingspladerne og det svømmende gulv. Her bruger vi forskallingsbrædder til undergulvet. De er uden fer og not, så det er vigtigt, at de lægges med et par millimeters mellemrum, så de ikke gnider mod hinanden. Ellers risikerer du, at det færdige gulv knirker.

Når du har lagt tre brædder, gøres plads til varmfordelingsplader og varmeslanger, så der skal være 25 mm mellem tredje og fjerde bræt – og det gentages over hele undergulvet.



TIPS

Ekstra stabilitet. De steder, hvor laskerne stikker langt op over bjælken, bør du sætte et kort mellemstykke mellem laskerne. Mellemstykket støtter laskerne og sikrer, at de ikke vrider på bjælkens runde kanter.



Stregen fra laseren angiver det punkt, du måler ned fra.

1 Find det højeste punkt. Der skal du starte opretningen. Det letteste er at bruge en krydslaser og lave en vandret streg, du kan måle ned fra.

TIPS: Har du ikke en krydslaser, kan du bruge slangevaterpas og vaterpas.



Lasken skal være vandret og i plan med det højeste punkt.

Indskud af ler m.m.

2 Første laske skrues på siden af den højeste bjælke. Brug 5 x 80 mm spånskruer. Ryk indskuddet (leret mellem bjælkerne) så meget til side, at der er plads til lasken, men lad det ligge, fordi det både lyd- og brandisolerer godt.



4 Mål op mellem de lasker, du nu har sat på. Brug et langt vaterpas eller en retskinne til opmålingen.



Oftentimes må du skære laskerne til for at få plads til dem.

5 Læg laskerne på plads, og ret dem ind efter laseren eller vaterpasset. Skru dem på siden af bjælken med 5 x 80 mm skruer – med en skrue pr. 40-50 cm.

Ekstra forskalling ved rundinger

De fleste varmeslanger skal vende ude ved en væg, og den runding, du senere skal fræse ud, vil ofte ligge lige over en bjælke. Her kan du godt nøjes med et lag forskallingsbrædder.

Skal varmeslangerne derimod vende et sted, der ikke er lige over en gulvbjælke, er du nødt til at lægge **to lag forskallingsbrædder**. Har du kun ét lag, vil din udfræsning svække gulvet så meget, at gulvet begynder at gynte. For at stabilisere det ekstra lag forskallingsbrædder skal du skruer **en ekstra laske** fast på den laske, du allerede har monteret.



Første laske

Nederste lag brædder flugter med kanten af den første laske.

Ekstra laske

Den ekstra laske skrues fast på den første laske. Den placeres et bræts tykkelse nede fra overkanten.



Husk et par millimeters luft mellem brædderne.

25 mm mellemrum til varmeslanger

7 Forskallingsbrædderne lægges ud efter din opmærkning og skrues fast med 5 x 50 mm skruer.

VIGTIGT! Har du brug for samlinger i dine forskallingsbrædder, skal hver samling forskydes mindst tre lasker.



3 Nu kan de næste laske rettes ind med den samme afstand til den røde laserstreg. Ret hver anden eller tredje laske ind på den måde, og gør dem fast til bjælkerne med 5 x 80 mm spånskruer.



6 Nu skal du mærke op til forskallingsbrædderne på de yderste laske i begge ender. Her får du brug for din tegning. Mærk også op på hver tredje laske derimellem. Det gør du nemmest med en kridtsnor.



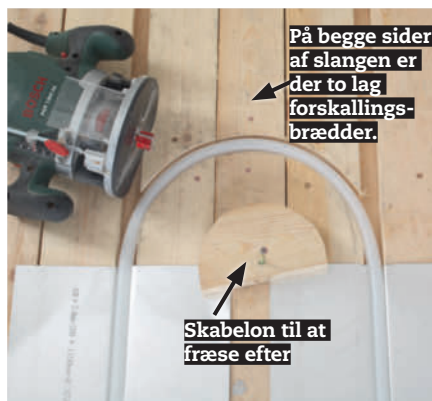
8 Brædderne samles præcist midt over en laske. Brug en vinkel, når du mærker op, hvor brædderne skal skæres, og skær dem til med en stiksav. I samlingerne skrues hver ende fast til lasken med to 5 x 50 mm skruer.

Læg gulvvarme

Systemet til gulvvarmen består af nogle metalplader, der skal sikre, at varmen fordeles jævnt over hele gulvet. Og nogle plasticslanger (PEX-rør), der trykkes ned i rillerne på metalpladerne.

Begge dele er nemme at arbejde med, hvis dine forskallingsbrædder ligger rigtigt. Metalpladerne lægges med lille afstand mellem hver plade, og rillerne til varmeslangerne presses ned i mellemrummene mellem brædderne.

Slangerne trædes ned i rillerne på metalpladerne, efterhånden som du ruller dem ud. Her er det vigtigt, at du undgår knæk på slangerne. Og når de skal føres fra ét spor til et andet, skal det være i en blød bue.



2 Ved buer midt på gulvet fræses et spor til varmeslangen. Lav en lille skabelon, du kan fræse langs. Ude ved væggen kan du blot skære et stykke af forskallingsbrædderne, så slangen kan komme fra det ene spor til det andet.



1 Læg varmfordelingspladerne ud. De skal ligge i forlængelse af hinanden, men med et lille mellemrum, så de kan arbejde. Sporet til slangerne presses blot ned i de mellemrum, du har lavet mellem forskallingsbrædderne.



3 Fordel slangerne efter din tegning. Det er lettest at træde dem på plads i sporet, efterhånden som du ruller dem ud. **VIGTIGT!** Pas på, du ikke laver knæk på varmeslangen, når du vender til et nyt spor. Slangen lægges KUN med bløde buer.

Varmefri arealer

Når du laver **din arbejdstegning**, er det en stor hjælp, hvis du ved, hvordan rummet senere skal indrettes. Det er nemlig **ikke alle steder, det er en fordel at have gulvvarme**. Skal du fx sætte køkken skabe op, bør du ikke have gulvvarme under, hvis varmen ikke kan cirkulere væk. Har du brændeovn, bør du også undlade varmeslanger under den plade, der ligger foran ovnen.

Og hvis du ved, at der senere skal skrues noget fast i gulvet, bør du også undlade slanger dér – ellers risikerer du at skruer ned i en af slangerne.



4 Oven på gulvvarmen lægges et kraftigt gulvpap. Pappet udligner små ujævnheder og er velegnet som trindæmpende lag oven på gulvvarme, fordi det ikke isolerer som fx skumplast.

Svømmende gulv

Inden du lægger gulvet på det trin-dæmpende pap, er det en god idé at tjekke, om gulvvarmen virker og er tæt.

Gulvet er af bambus og i hele brædder. Det lægges direkte oven på pappet uden søm eller skruer (svømmende). I enderne skal brædderne limes sammen – på langsiderne skal de slås sammen.

Ligesom alle andre svømmende gulve skal bambusgulvet kunne bevæge sig lidt, når luftfugtigheden skifter. Derfor skal du overalt holde en afstand til vægge, rør og andre faste bygningsdele på cirka 8 mm hele vejen rundt. Og hvis du skal stille tunge møbler ovenpå, skal du lave en bevægelsesfuge (se tips).



TIPS

Bevægelsesfuge. Skal du lægge skibsgulvet i flere rum, skal gulvet kunne arbejde mellem to rum. Det sikrer du ved at skære fer og halvdelen af fugenoten væk i et bræt. Mellemrummet mellem de to brædder fylder du så med fugemasse. Så hænger de to brædder kun sammen i fugemassen og kan bevæge sig.



1 Start lægningen i et hjørne – fra venstre mod højre. Gulvbrædderne lægges med feren fremad og støttes med klodser eller kiler, så de holder en afstand på cirka 8 mm til væggen.



2 Hver ny række startes med det stykke, der er skåret af i den foregående række – dog skal samlingerne forskydes mindst 30 cm. Husk også at sætte afstandsklodser for enderne.



3 Langsiderne bankes sammen, så feren kommer helt i bund i noten. Lav en bankeklods af et bræt, så du undgår at slå direkte på gulvbrættet. Endesamlinger limes sammen. Husk at tørre overskydende lim af med en fugtig klud.



4 De store flader er hurtige at lægge. Sørg for at banke brædderne helt sammen, og husk at tjekke nogle gange undervejs, at forkanten holder retningen. Det kan du gøre ved at holde en stram snor eller en lang retskinne på forkanten.

Det sidste bræt

Det sidste bræt ind mod væggene bliver meget nemmere at få på plads, hvis du skærer det til og saver det på skrå efter følgende opskrift:

Du tager det bræt, du skal skære i, og lægger det nøjagtigt oven på det sidste bræt, du har lagt. Så bruger du en stump bræt i fuld bredde som afstandsklods. Klodsen lægger du nu oven på det bræt, du skal skære i, men ind til væggen – men husk, at der skal være **cirka 8 mm mellem det tilskårede bræt og væggen**. Nu kan du strege op langs forkanten af din afstandsklods i hele brættets længde.



Læg et bræt præcist oven på det næstsidste, og brug en afstandsklods til at trække en streg i hele brættets længde.



Det skrå snit gør det lettere at få brættet ned på plads. Tryk brædderne forsigtigt sammen med et koben eller et trækjern.

Fuger og lak

Gulvbrædderne – Bambus SkibsPlank – leveres med en lav not, der skal fyldes med den fugemasse, som leveres sammen med gulvet.

Fugemassen er en mellemting mellem en almindelig gummifugemasse og en monteringslim. Det betyder, at fugen er elastisk og samtidig "limer" gulvet sammen. Den hæfter så godt til træet, at det ikke er nødvendigt med en fugetape i bunden – sådan som man ellers normalt gør, når man lægger et skibsgulv.

Den sidste finish opnås med en silkemat gulvlak, som beskytter både fuger og bambus.

Husk at støvsuge grundigt – både før fugningen, og før du lakerer.



Skær spidsen af med et skråt snit. Den skal være lige så bred som noten.



1 Fyld fugemasse i et par rækker ad gangen. Her er en god fugepistol en virkelig stor hjælp. Sørg for, at noten bliver fyldt helt op med fugemasse – hellere lidt for meget end lidt for lidt.

2 Fugerne trykkes og glattes, når du har fyldt et par rækker – du skal skiftevis fuge og glatte. Brug en fugepind mættet med sæbevand. Tryk fugemassen godt ned i sporet, så det er fyldt helt.



Skrabejernet skubbes fremad, så det skærer overskydende fugemasse af.

3 Overskydende masse fjernes, når fugemassen er hærdet efter 1-2 døgn. Det gør du lettest med et skrabejern. Pas på, du ikke laver hak i bambusgulvet.

TIPS: En let slidt klinge på skrabejernet er lettere at styre end en, der er helt ny.

Dato: 19/12-2013
Faktura No. **01762**

PROJEKT: **Gulvvarme og skibsgulv**

Materialer:	
Undergulv mv.	3750,00
Gulvvarme mv.	2250,00
Skibsgulv mv.	19.200,00
Arbejds løn ifølge tilbud:	
40 timer a 462,50	18.500,00
Vi sparede	43.700,00

Arbejds lønnen er skønnet efter tilbud fra en håndværksmester.
Alle priser er med moms.

Efter cirka en uge er rummet klar til at blive møbleret – og brugt. Gulvet er ikke bare lunt, det er også et af de mest slidstærke og rengøringsvenlige gulve, der findes.



Hele gulvet slibes med korn 120. Efter en grundig støvsugning er gulvet klar til lak.

4 Lak fremhæver de sorte fuger og giver gulvet et ekstra stærkt slidlag. Lakken rulles ud i tynde lag. Du skal regne med mindst tre lag lak, som påføres med cirka et døgn mellemrum.

TIPS: Flere tynde lag er stærkere end ét tykt.

Kun for abonnenter!

Som abonnent på *Gør Det Selv* får du gratis adgang til www.goerdetselv.dk.

Søg på "gulvvarme" eller "trægulv", og læs alt om, hvordan du også kan lægge trægulv med gulvvarme.