

Gjør det selv
– og spar over **18 000,-**



Bordene er 150 mm brede. De leveres med en svart fugemasse som limer gulvet sammen. Det gir en helt tett overflate, som er enkel å holde ren.

Nå er gulvet

**både lunt
og solid**

Med bambus, skipsfuge og flere lag med lakk, får du et gulv som er hardt, slitesterkt og lett å holde rent. Her er det også gulvvarme under bambusen.

Bambus er hardere enn eik og bøk, og det beveger seg ikke like mye som andre tregulv når luftfuktigheten endrer seg. Derfor er det opplagt å kombinere bambus og gulvvarme.

Her viser vi hvordan du retter opp det gamle gulvet og legger et undergulv av forskalingsbord, som er forberedt til gulvvarmen. Oppå legges et bambusgulv. Fra leverandøren har det en not til en skips-

fuge, og gulv og fugemateriale leveres sammen. Før du er helt ferdig, skal gulvet slipes og lakkeres, slik at både gulv og fuge er godt beskyttet. Gulvet kan legges overalt i huset – unntatt på badet.

Før du setter i gang med et lignende prosjekt, er det viktig at du har en nøyaktig arbeidstegning, slik at du vet hvor du skal legge varmeslanger. Under f.eks. kjøkken-skap bør det nemlig ikke være gulvvarme.

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD:

Er du nøye med opprettingen og undergulvet, er det enkelt å legge bambusgulvet på oversiden.

TIDSFORBRUK:

Cirka en ukes arbeid

PRIS:

I cirka priser:

Forskaling, 125 kroner/m².

Gulvvarme, 100 kroner/m².

Papp, gulv med fugemasse og lakk 750 kroner/m².

DETTE HAR VI BRUKT

Materialer

- 23 x 123 mm forskalingsbord (skåret til lasker)
- 23 x 98 mm forskalingsbord (til undergulv)
- 280 x 1150 mm varmfordelingsplater i aluminium
- 20 mm gulvvarmeslange
- Gulvpapp til mellomlegg/trinndemping
- Bambus skipsplank med fugemasse
- Halvblank gulvlakk (her fra Flügger)
- Overflatebehandling

Dessuten:

- 5 x 50, 5 x 70 og 5 x 80 mm treskruer
- PVA-lim (hvitt trelim)

Spesialverktøy

- Krysslaser
- Overfres
- Gulvslipemaskin

Bambusgulv og fugemasse, Holse & Wibroe, tlf.: +45 88 18 28 00, www.holseogwibroe.com

Bryt opp gulvet

Det gamle gulvet skal brytes opp. Da heves det nye gulvet så lite som mulig, og du kan rette opp de gamle bjelkene.

Bor du i et gammelt hus, må du forvente at gulvbjelkene i et gammelt hus har satt seg. Derfor er det både vanskelig, upresist og tidkrevende å rette opp underlaget på hver bjelke. Det er enklere å skru på et bord (en lask) på siden av bjelkene.

Er avstanden mellom bjelkene for stor til de nye gulvbordene, kan du sette lasker på begge sider av bjelkene. Da blir avstanden mellom støttepunktene under det nye gulvet mindre.

Det viste gulvet er 30 kvadratmeter.



1 Skjær opp det gamle gulvet i mindre biter. Legg snittene mellom bjelkene, og juster sirkelsagen nøyaktig i dybden. Da unngår du å skjære i kabler og andre installasjoner som kan skjule seg under gulvet.



2 Sjekk om gulvbjelkene er friske.

Pirk i dem med en skrutrekker eller en kniv, og sjekk om det er noen myke områder. Vær spesielt oppmerksom rundt endene. Finner du en dårlig bjelke, skal den skiftes ut – helt eller delvis.



3 Legg et par solide treplater oppå bjelkene. Da kan du bevege deg rundt, selv om gulvbordene er fjernet. Det er for tungvint å balansere og hoppe rundt fra bjelke til bjelke.

FAGUTTRYKK

Lask. En lask er et flatt trestykke satt på siden av for eksempel en bjelke. Lasken brukes enten for å rette opp, for å skjøte eller for å forsterke bjelken.

Rett opp underlaget

På siden av bjelkene skrur vi fast bord (lasker). De brukes til å rette opp underlaget. Oppå laskene skal du bygge et undergulv som skal bære varmemfordelingsplatene og det flytende gulvet. Her bruker vi forskalingsbord til undergulvet. De er uten fjær og not. Derfor er det viktig at de legges med et par millimeters mellomrom, slik at de ikke gnir mot hverandre. Ellers risikerer du at det ferdige gulvet knirker.

Når du har lagt tre bord, lager du plass til varmemfordelingsplater og varmeslanger. Det betyr at det skal være 25 mm mellom tredje og fjerde bord. Dette gjentas over hele undergulvet.



TIPS

Ekstra stabilitet. De stedene laskene stikker høyt over bjelken, bør du sette et kort mellomstykke mellom laskene. Mellomstykket støtter laskene og sikrer at de ikke vrir på de runde kantene på bjelken.



Streken fra laseren angir det punktet du måler ned fra.

1 Finn det høyeste punktet. Der skal du starte opprettingen. Det letteste er å bruke en krysslaser, og lage en vannrett strek du kan måle ned fra.

TIPS: Har du ikke en krysslaser, kan du bruke et slangevater og et vater.



Lasken skal være vannrett og i plan med det høyeste punktet.

Innskudd av leire m.m.

2 Første lask skrur på siden av den høyeste bjelken. Bruk 5 x 80 mm sponskrur. Flytt innskuddet (leiren mellom bjelkene) så mye til siden at det er plass til lasken. Du bør ikke fjerne det, ettersom det både lyd- og brannisolerer godt.



4 Mål opp mellom laskene du har satt på. Bruk et langt vater eller en rettholt til oppmålingen.



Ofte må du skjære til laskene for å få plass til dem.

5 Legg på plass laskene, og rett dem inn etter laseren eller vateret. Skru dem på siden av bjelken med 5 x 80 mm skrur. Bruk en skrue per 40-50 cm.

Ekstra forskaling ved vendingene

De fleste varmeslangene skal snu ute ved en vegg. Når denne vendingen, som du må frese plass til, havner over en bjelke, kan du klare deg med ett lag forskallingsbord.

Skal varmeslangene derimot vende et sted som ikke er rett over en gulvbjelke, er du nødt til å legge **to lag med forskalingsbord**. Har du kun ett lag, vil utfresingen svekke gulvet så mye at det blir svikt i det. For å stabilisere det ekstra laget med forskalingsbord, skal du skru fast **en ekstra lask** på den lasken du allerede har montert.



Første lask

Nederste lag bord flukter med kanten på den første lasken.

Ekstra lask

Den ekstra lasken skrur fast på den første lasken. Den plasseres et bords tykkelse ned fra overkanten.



Husk et par millimeters luft mellom bordene.

25 mm mellomrom til varmeslanger.

7 Forskalingsbordene legges ut etter oppmerkingen og skrur fast med 5 x 50 mm skrur.

VIKTIG! Har du behov for å skjote forskalingsbordene, skal hver skjote forskyves minst tre lasker.



3 Nå kan de neste laskene rettes inn med den samme avstanden til den røde laserstreken. Rett inn hver annen eller tredje lask på denne måten, og skru dem fast til bjelkene med 5 x 80 mm skruer.



6 Nå skal du merke opp til forskalingsbordene på de ytterste laskene i begge ender. Her får du bruk for tegningen du har laget. Merk også opp på hver tredje lask mellom dem. Dette gjør du enklest med en krittspor.



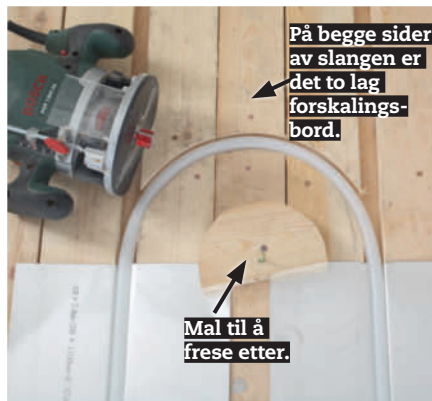
8 Bordene skjøtes akkurat midt over en lask. Bruk en vinkel når du merker opp hvor bordene skal kappes. I skjøtene skruses hver ende fast til lasken med to 5 x 50 mm skruer.

Legg gulvvarme

Systemet til gulvvarmen består av noen metallplater, som skal sikre at varmen fordeles jevnt over hele gulvet, og noen plastikkslanger (PEX-rør), som trykkes ned i sporene på metallplatene.

Begge deler er enkle å arbeide med, hvis forskalingsbordene ligger riktig. Metallplatene legges med en liten avstand mellom hver plate, og sporene til varmeslangene presses ned i mellomrommene mellom bordene.

Slangene tres ned i sporene på metallplatene etterhvert som du ruller dem ut. Her er det viktig at du unngår knekk på slangene. Når de skal føres fra ett spor til et annet, skal det være i en myk bue.



2 Ved buer midt på gulvet freses et spor til varmeslangen. Lag en liten mal som du kan frese langs. Ute ved veggene kan du bare skjære et stykke av forskalingsbordene, slik at slangen kan komme fra det ene sporet til det andre.

Areal uten varme

Når du lager **arbeidstegningen**, er det til stor hjelp hvis du vet hvordan rommet skal innredes senere. Det er nemlig **ikke alle steder det er en fordel å ha gulvvarme**. Skal du f.eks. sette opp kjøkkenskap, bør du ikke ha gulvvarme under hvis ikke varmen kan sirkulere vekk. Har du vedovn, bør du også unnlate varmeslanger under platen som ligger foran ovnen.

Og hvis du vet at det senere skal skrues noe fast i gulvet, bør du også unnlate slanger der – ellers risikerer du å skru deg ned i en av slangene.



1 Legg ut varmefordelingsplatene. De skal ligge i forlengelsen av hverandre, men med et lite mellomrom, så de kan bevege seg litt. Sporet til slangene presses bare ned i de mellomrommene du har laget mellom forskalingsbordene.



3 Fordel slangene etter tegningen. Det er enklest å trække dem på plass i sporet etterhvert som du ruller dem ut. **VIKTIG!** Pass på at du ikke lager knekk på varmeslangen når du snur til et nytt spor. Slangen legges KUN med myke buer.



4 Oppå gulvvarmen legges en kraftig gulvpapp. Pappen utligner små ujevnheter og er velegnet som trinndempende lag oppå gulvvarmen, fordi det ikke isolerer som f.eks. skumplast.

Flytende gulv

Før du legger gulvet på den trinnlysdempende pappen, er det en god idé å sjekke om gulvvarmen virker og er tett.

Gulvet er av bambus og med hele bord. Det legges direkte oppå pappen uten spiker eller skruer (flytende). I endene skal bordene limes sammen. På langsiden skal de slås sammen.

Som alle andre flytende gulv, skal bambusgulvet kunne bevege seg litt når luftfuktigheten skifter. Derfor skal du overalt holde en avstand til vegger, rør og andre faste bygningsdeler på cirka 8 mm. Hvis du skal ha tunge møbler oppå, lages en bevegselsfuge (se tips).



TIPS

Bevegselsfuge. Skal du legge skipsgulvet i flere rom, skal gulvet kunne arbeide mellom to rom. Dette sikrer du ved å skjære vekk fjæren og halvparten av fugenoten i et bord. Mellomrommet mellom bordene fyller du med fugemasse. Da henger de to bordene kun sammen i fugemassen og kan bevege seg.



1 Start leggingen i et hjørne – fra venstre mot høyre. Gulvbordene legges med fjæren frem, og støttes med klosser eller kiler, slik at de holder en avstand på cirka 8 mm til veggen.



2 Hver ny rekke startes med stykket som er skåret av i foregående rekke – men skjøtene skal forskyves minst 30 cm. Husk også å sette avstandsklosser i endene.



3 Langsidene bankes sammen, slik at fjæren kommer helt i bunnen i noten. Lag en bankekloss av et bord, slik at du unngår å slå direkte på gulvbordet. Endeskofter limes sammen. Husk å tørke av overskytende lim med en fuktig klut.



4 De store flatene legges raskt. Sørg for å banke bordene helt sammen. Husk å sjekke noen ganger underveis at forkanten holder retningen. Dette kan du gjøre ved å holde en stram snor eller en lang rettholt på forkanten.

Det siste bordet

Det siste bordet inn mot veggene blir mye lettere å få på plass hvis du skjærer det til og sager det på skrå etter følgende oppskrift:

Du tar det bordet du skal skjære i, og legger det nøyaktig oppå det siste bordet du har lagt. Deretter bruker du en bordbit i full bredde som avstandskloss. Klossen legger du oppå det bordet du skal skjære i, men inntil veggen. Husk at det skal være **cirka 8 mm mellom det tilskårne bordet og veggen**. Nå kan du streke opp langs forkanten av avstandsklossen i hele bordets lengde.



Legg et bord nøyaktig oppå det nest siste, og bruk en avstandskloss til å trekke en strek i hele bordets lengde.



Det skrå snittet gjør det lettere å få bordet ned på plass. Trykk bordene forsiktig sammen med et brekkjern.

Fuger og lakk

Gulvbordene – bambus skipsplank – leveres med en lav not. Den skal fylles opp med en fugemasse som leveres sammen med gulvet.

Fugemassen er en mellomting mellom en vanlig gummi-fugemasse og et monteringslim. Det betyr at fugen er elastisk og samtidig "limer" sammen gulvet. Den hefter så godt til treet at det ikke er nødvendig med en fugeteip i bunnen – slik du ellers normalt bruker når du legger et skipsgulv.

Den siste finishen oppnås med en sil-kematt gulvlakk, som beskytter både fugen og bambusgulvet.

Husk å støvsuge grundig – både før fugingen og før du lakkerer.



Skjær av spissen med et skrått snitt. Den skal være like bred som noten.



1 Fyll fugemasse i et par rekker om gangen. Her er en god fugepistol en virkelig god hjelp. Sørg for at noten blir fylt helt opp med fugemasse – heller litt for mye enn litt for lite.

2 Fugene trykkes og glattes når du har fylt et par rekker – du skal skiftvis fuge og glatte. Bruk en fugepinne mettet med såpevann. Trykk fugemassen godt ned i sporet, slik at det er fylt helt opp.



Skrapejernet dyttes fremover, slik at det skjærer av overskytende fugemasse.

3 Overskytende masse fjernes når fugemassen er herdet etter 1-2 døgn. Dette gjør du med et skrapejern. Pass på at du ikke lager hakk i bambusgulvet.

TIPS: Et litt slitt blad på skrapejernet er lettere å styre enn et som er helt nytt.

Dato: 19/12-2013
Faktura Nr. **01762**

PROSJEKT: **Gulvvarme og skipsgulv**

Materialer:		
Undergulv mv.	3750,00	
Gulvvarme mv.	3000,00	
Skipsgulv mv.	22 500,00	
Arbeid, ihht. tilbud:		
40 timer à 462,50	18 500,00	
Vi sparte		
	47 750,00	

Arbeidsgodtgjørelsen er fastsatt på skjønn etter et sammenlignbart tilbud fra en håndverker. Øvrige priser er cirka priser med moms.

Etter cirka en uke er rommet klart til å bli møblert og brukt. Gulvet er ikke bare lunt, det er også et av de mest slitesterke og rengjøringsvennlige gulvene som finnes.



Hele gulvet slipes med korn 120. Etter en grundig støvsuging er gulvet klart for lakk.

4 Lakk fremhever de svarte fugene og gir gulvet et ekstra sterkt slitelag. Lakken rulles ut i tynne lag. Du skal regne med minst tre lag lakk, som påføres med cirka et døgn mellomrom.

TIPS: Flere tynne lag er sterkere enn ett tykt.

Kun for abonnenter!

Som abonnent på *Gjør Det Selv* får du gratis tilgang til www.gjoerdetselv.com.

Søk på "gulvvarme" eller "tregulv", og les mer om hvordan du kan legge tregulv med gulvvarme.