

Gör Det Själv



SVÅRIGHETSGRAD:

Du måste vara noga med att få ett plant underlag.

TIDSÅTGÅNG:

2–3 dagar för ett rum på cirka 10 kvadratmeter.

PRISBILD:

Räkna med 500–600 kr per kvadratmeter exklusive en ev. ny golvbeläggning.



Vi bryter upp det gamla **BRÄDGOLVET** och kommer åt isoleringen, som vi tar bort.

**SPARA
pengar
med**



En ny, effektiv **ISOLERING** håller värmen kvar i rummet.



Skön värme under

Trägolv är sköna och härliga att gå på, men ett varmt trägolv är ännu skönare. Häng med, så visar vi dig vad du ska göra för att själv få ett varmt trägolv.

Här får du anvisningar och tips om hur du plockar bort det gamla brädgolvet och därefter lägger in vattenburen golvvärme, som fördelas i rummet med slangar och fördelningsplåtar. Projektet avslutas med att vi lägger nytt golv.

Även bland fackfolk kan man höra att effektiv golvvärme kräver att rören ska ligga gjutna i betong. Det är fel! Det finns nämligen vattenburna värmesystem specialgjorda för trägol, och de är effektiva. Systemen har dessutom en fördel gentemot rör i betong, att det går mycket snabbare att ändra temperatur i systemet och därmed i rummet.

Värmen i ett brädgolv kommer från varmvatten, som cirkulerar i plastslangar (s.k. pex-rör), och de ligger under brädgolvet. För att värmen ska fördelas används särskilda fördelningsplåtar, som också ser till att golvbrädorna inte får ränder av värmen. Plåtarna är av 0,5 mm aluminium och försedda med spår,

där pex-rören kan pressas ner. Eftersom aluminium leder värme lätt, fördelas värmen snabbt och jämnt.

Om du vill lägga värme i ett befintligt golv, måste du börja med att plocka bort golvbrädorna.

Golvreglar och bjälkar i äldre fastigheter är ofta lite skeva, och bör därför rätas upp. Det gör vi med 25 x 95 mm brädor, som skruvas på sidorna av bjälkarna så att alla sidor sticker upp en bit och tillsammans utgör ett vågrätt underlag. På detta fästs brädor och på var 30:e cm ska det vara en springa på 3 cm för fördelningsplåtarna. Du kan ev. använda de gamla golvbrädorna till detta, men endast om de är lika tjocka överallt. Skulle de vara ojämna, ska du köpa nya brädor, t.ex. 25 x 95 mm.

För att all värme inte ska försvinna ner i bjälklaget krävs också att du först har lagt isolering under bjälkarna och sedan fyller ut bjälklaget med isolering.

**PLÅTAR AV
ALUMINIUM
FÖRDELAR
värmn i golvet.**



**VÄRMESLANGARNA
läggs lätt på plats i
spåren i plåtarna.**



**NYTT TRÄGOLV MED
GOLVVÄRME** skapar ett
perfekt inomhusklimat.

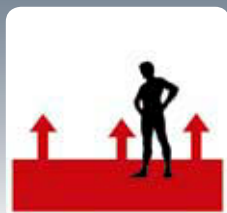
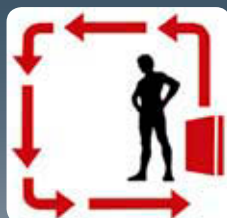
trägolvet

VÄRMEN STIGER – PRISET SJUNKER

Med vattenburen golvvärme kan dina uppvärmningskostnader bli mindre än om rummet värms upp av radiatorer. Temperaturen kan nämligen sänkas ett par grader utan att du märker det.

EN RADIATOR får värmen att stiga upp till taket, där den uppvärmda luften kyls ner och därför sjunker mot golvet. Det kan upplevas som drag eller att det är golvkallt.

GOLVVÄRME fördelar värmen över hela golvet, och därifrån stiger den mot taket. Resultatet är att fötterna har det varmt och gott, men det är behagligt svalare i huvudhöjd. Nackdelen med ett golvvärmesystem är att det är dyrt att reparera ev. skador på det.



JURIDIK

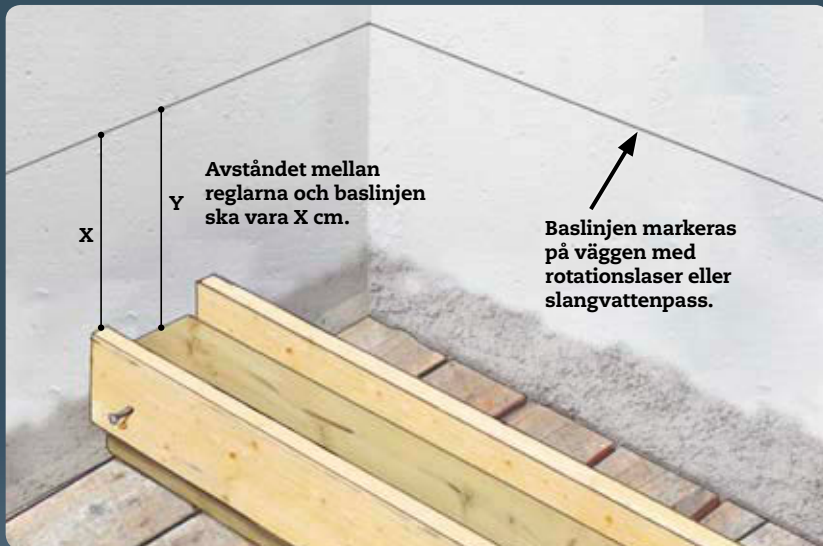


Du får själv installera ett nytt golvvärmesystem i egen bostad, och du får själv ansluta shunt och ventiler till centralvärmesystemet. Men om du bor i ett flerbiljshus, måste du ha värdens tillstånd och meddela alla i huset om du stänger av värmesystemet. Anslutning av el ska utföras av elektriker!

WWW



Det finns flera leverantörer av golvvärme, och det finns flera olika system att välja bland. Om du vill göra en jämförelse mellan dem, kan du besöka denna hemsida: www.golvportalen.se



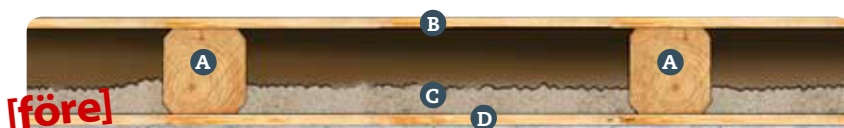
BÖRJA MED ATT MÄTA OCH MÄRKA

För att det nya golvet ska bli plant och hamna på önskad höjd, behöver du en baslinje att mäta från. Den markeras i alla hörn och på väggarna på exempelvis 100 cm höjd. Använd slangvattenpass eller rotationslaser.

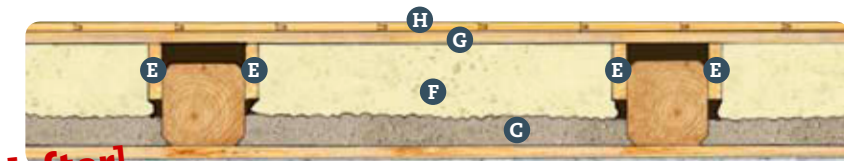
NÄR DU HAR RITAT BASLINJEN isamtliga hörn och markerat den på väggarna ska du leta reda på den golvregel eller bjälke som ligger högst, alltså där avståndet Y är kortast. Dra bort t.ex. 1 cm från Y och du har fått avståndet X, som ska gälla från de nya reglarna, som fästs på utsidan av bjälkarna, upp till baslinjen.

SÅ HÄR SER DET OFTA UT UNDER BRÄDORNA

Vem vet vad som finns under golvbrädorna?
Här är en genomskärning av ett gammaldags bjälklag.



Golvbrädorna (B) har spikats fast på bjälkarna (A). På våningen nedanför avslutas bjälklaget med t.ex. puts (D) eller en brädbeklädnad. Mellanrummet kan vara fyllt med isolering, men ofta är det bara sågspån eller kolstybb (C). I en del äldre hus finns det dessutom en blindbotten, som har monterats i spår på sidan av bjälkarna.



Du kan låta kolstybben (C) eller sågspånen ligga kvar, om du bara får plats för en isolering av 95 mm mineralull (F) eller mera. Bjälkarna nivelleras med regler eller brädor (E), t.ex. 25 x 95 eller 28 x 70 mm, som fästs på sidorna. Ovanpå dessa spikar eller skruvar du fast de gamla golvbrädorna (G) med mellanrum, så att fördelningsplåtarna får plats. Är brädorna ojämna, får du köpa nya. Till sist läggs ny golvbeläggning (H) på golvpapp.

Ta bort golvet



1 Börja med att ta bort socklarna. Använd kofot, men se upp så att du inte skadar väggen när du bryter. Har du tänkt måla väggarna, så gör det nu – innan du tar bort golvet.



2 Du kan säkert återanvända brädorna senare i projektet som underlag för värmefördelningsplåtarna. Ta därför bort dem försiktigt så att du slipper köpa nya brädor.



3 Ta bort kolstybb eller sågspån som finns i bjälklaget i många äldre bostäder. Men om du ändå får plats för 95 mm isolering, kan du låta den gamla fyllningen ligga kvar. Skyffla annars bort den och bär bort den i spannar.

Plant underlag

När du har tagit bort de gamla golvbrädorna och ev. fyllning i bjälklaget, är det dags att skapa ett alldeles plant underlag. För att lyckas med detta behöver du markera ett par fixeringspunkter i rummets fyra hörn. Hur arbetet går till förklarar vi med teckningarna på vänster sida. Vi har valt att fästa 25 x 95 mm brädor på sidorna av bjälkarna. Vi börjar med endast en skruv i varje ände på brädan, och eftersom brädor sällan är helt raka fäster vi en lina på ovankant av brädan. Den används sedan att sikta efter när brädan fästs på mitten. Då mäter vi avståndet upp till baslinjen som ritats på väggen. Sedan dras brädan fast.



När klossen rör linan är brädan vågrät.

2 Med en exakt likadan kloss kollar du avståndet mellan brädan och linan. Det kan vara nödvändigt att pressa ner eller lyfta upp brädan. När klossen precis passar mellan lina och bräda, skruvas brädan fast med skruvar var 50:e cm



Klossen ser till att hålla avståndet.

4 Du måste kanske säga urtag i brädorna om det finns rör eller andra hinder som ligger ovanför bjälkarna. Det ska du ha tagit hänsyn till när du markerar baslinjen. Lägg märke till den lilla klossen. Den ser till att brädan hamnar på rätt höjd.



1 Här har den första brädan fästs med en skruv och lim i båda ändar. En lina har sedan dragits från ände till ände på ovansidan av långsidan. Linan fästs med skruv och lyfts upp av små klossar.



Den ena linan ser till att första brädan sitter vågrät.

De tvärgående linorna ser till att alla brädor sitter lika högt.

3 Spänn tre tvärgående linor över rummet. Även nu använder du identiska klossar. Stryk lim på nästa bräda och håll den mot linan. När klossen precis rör linan, fäster du brädan med skruvar på sidan av bjälken.



Lägg ev. remsor av mineralull under så att isoleringen ligger i nivå med brädorna.

5 När alla brädor har skruvats fast på sidorna av bjälkarna, kan du lägga ut isoleringen. Se principen på teckningarna på vänster sida. Skär isoleringen så att den sitter en aning i spänn mellan brädorna.

VIKTIGT

Lite om ångspärr. Om du har en kall kryppgrund under det golv du renoverar, så bör du lägga en ångspärr på den varma sidan av isoleringen – och det innebär här att den läggs ovanpå isoleringen. Om det är möjligt bör du också isolera med mer än 95 mm mineralull. I princip kan du lägga på hur mycket isolering som helst, bara det inte går ut över rumshöjden. Du kan läsa mera om isolering av kryppgrund på vår hemsida. Sökord är "låt kylan bli kvar i kryppgrunden". Artikeln var införd i nummer 4/2009. Läs mera på www.gds.se

MATERIAL

Godkända rör. Värmeslangarna är av plast och är mest kända under namnet pex-rör. Det finns flera olika pex-rör och till golvvärme ska slingan läggas utan skarv och rören ska vara godkända för golvvärme. Det innebär att de inte släpper in eller ut syre. Om det skulle komma in syre från luften till vattnet, skulle det medföra risk för rostangrepp på metallrör och radiatorer.

DETTA HAR ANVÄNTS

Material

- 25 x 95 mm furu till nivelleringsbrädor
- 95 mm mineralull
- Wirsbo pex-rör för golvvärmeslingor
- Wirsbo värmefördelningsplåtar, 28 x 115 cm
- 5 x 80 mm skruvar
- Pappspikar
- Trälim
- Parkettlim
- Kraftigt golvpapp som dämpar stegljud
- Nylonlina

Specialverktyg

- Rotationslaser/slangvattenpass
- Ev. kap- och geringssåg
- Ev. sticksåg

Golvvärmesystemet från Wirsbo

Läs mera om systemet på företagets hemsida, www.uponor.se

Värmeplåtar



Spåret på 3 cm är för fördjupningen på värmefördelningsplåten.

1 När du har lagt isoleringen, ska de gamla golvräderna fästas och det blir med baksidan uppåt. Spåret mellan bräderna ska vara 3 cm och avståndet mellan spåren 30 cm. Då kan värmefördelningsplåtarna lätt fixeras.



2 Räkna ut hur slangen ska dras och markera det med pilar. Se till att det finns en vändplats med en radie på minst 15 cm. Om du vill ha golvvärme ända ut till väggen ska bräderna sluta 3 cm från väggen och snedsågas som på bilden.



De tunna aluminiumplåtarna är perforerade där de kan brytas av.

3 Nu lägger du ut plåtarna på golvet. De får inte överlappa varandra – då är det bättre att de läggs med lite avstånd från varandra. Där plåtarna kan delas är de perforerade och då behöver du inte använda plåtsax eller bågfil.



4 Fixera plåtarna. Ta en kloss som är cirka 20 mm bred och knacka ner den lätt i spåret i plåten så att det trycks ner mellan bräderna. Fäst sedan en pappspik i bägge ändar av plåten.

VIKTIGT! Du får bara spika i den ena fliken så att plåten kan röra sig lite.



För att kunna bocka pex-röret behöver du en så kallad bockmall.

5 Pex-röret är försett med ränder som är längsgående. På så sätt kan man snabbt se hur mycket man ev. vrider slangen när den rullas ut från rullen.



6 Du kan lägga slangan på plats utan medhjälpare. Ta rullen i händerna och tryck försiktigt ner röret i spåren med fötterna i takt med att du matar fram.

MATERIAL



Hur länge håller pex-rören? Man har använt pex-rör till golvvärme, kall- och varmvattenrör etc. sedan 70-talet och enbart Wirsbo har producerat mer än 2 miljarder meter. Normen kräver att ett pex-rör ska klara en vattentemperatur på 70 grader med ett tryck på 6 bar i minst 50 år utan att påverkas. Normal drift av ett golvvärmsystem innebär betydligt lägre temperaturer, i regel kring 35 grader och med ett tryck på endast 1 bar, vilket ökar säkerhetsmarginalen och därmed livslängden.



7 Så här vänder du slangan i änden på bräderna. Röret läggs i en båge med en radie på 15 cm om du inte använder färdiga vändskivor. Det rör som ligger längs väggen är returdelens, som har dragits fram tillbaka till shunten.



8 När du har lagt hela slangan, ska du helst ha kommit tillbaka till det ställe där du började, och du ska ha en bit slang över i bägge ändar så att du kan ansluta de två ändarna till shunten. Dammsug nu golvet noga innan trägolvet läggs.

Det nya golvet

Ovanpå värmefördelningsplåtarna ska du lägga ett stegljudsdämpande underlag av kraftig lumpapp eller helst av 2 mm tjock cellplast, s.k. foam. Undvik att använda korksmulepapp. Cellplasten inte bara dämpar stegljud, den fördelar också trycket jämt över hela golvet.

Trägolvet läggs som flytande golv, vilket innebär att alla brädorna hänger ihop men ingen av dem har fästs i underlaget. Då kan trägolvet röra sig i takt med att fuktighet och temperatur ändras.

Golvet kan bestå av brädor eller skivor. Lägger du spånskiva, kan du lägga matta, linoleum eller vinyl ovanpå.

Här har vi valt att lägga långa brädor, och de limmas i not och spont.



2 När limmet har torkat – det tar minst en timme – kan brädorna skjutas in mot väggen. Därefter ska väggens form överföras till brädorna. Det görs med en liten kloss och penna. Såga längs strecket med sticksåg.



För att slippa limhinna på golvet ska spill genast torkas bort.

4 Brädorna ska limmas med parkettlim enligt de anvisningar som golvvarmeleverantören ger. Stryk lim i noten och lägg en sträng på ovsidan av sponten. Knacka in brädan med hjälp av slagkloss tills lim pressas upp ur skarven.



1 De första brädorna pressas ihop så att de bildar en rak linje i framkant. Här har vi satt ihop två rader brädor och limmat i alla skarvar, även i kortändarna. Tvingar håller ihop medan limmet torkar.



3 Håll ett avstånd på 10 mm mot väggen och andra fasta föremål. Här använder vi plastkilar som hjälp. **VIKTIGT!** Du får inte skruva fast tunga föremål på golvet för då kan golvet spricka när det rör sig ("arbetar").



5 Det sista brädan kan inte knackas in från kortänden. Skjut in brädan så gott du kan, och pressa sedan brädan på plats med en kofot. Skona väggen med en bit plywood. En annan lösning är att skaffa en slagkloss som proffs använder.

GOLVVÄRMEN FÅR INTE BLI FÖR VARM

Om temperaturen på vattnet i golvvärmeslingorna är för hög, kan trägolvet skadas.

- Golvvärme är ett system som arbetar med rätt låga temperaturer. Rent generellt är matarvattnet cirka 15 grader kallare än det vatten man använder i centralvärmesystem med radiatorer, alltså högst 45 grader.

- En shunt – eller en blandnings-slinga – blandar det inkommande varma vattnet med det svalare returvattnet från golvvärmeslingan, innan det sänds ut i slingan på nytt.

- För att få en jämn värme i trägolvet krävs att du lägger ut värmefördelningsplåtar av aluminium. Om du vill spara, och hoppar över plåtarna, måste matarvattnet hålla en hög temperatur. Men det medför att trägolvet snabbt torkar och att det finns risk att träet spricker. Du får dessutom högre uppvärmningskostnad och större värmeförlust längre ut i slingan.

- Du bör inte lägga mer än 38 mm tjockt trägolv ovanpå golvvärmens. Trä isolerar nämligen relativt bra, och om golvet är tjockare kan du tvingas att höja temperaturen på matarvattnet för att få behaglig värme i rummet. Och det kan alltså skada trägolvet. Kontakta leverantören för ytterligare informationer.

