

# Gulvvarme + tregulv = sant!

Gulvvarme kan fungere fint sammen med både massivtre og parkett. En viktig forutsetning er at temperaturen ikke blir for høy, og at varmen fordeles jevnt over hele gulvet.

*Av Chera Westman/ifi.no*



Gulvvarme gjør det lunt rundt beina, og gir en jevn og god varme i rommet.

Stadig flere velger derfor å installere gulvvarme ved rehabilitering og i nybygg. Sammen med det vanligste gulvmaterialet vi har - parkett - vil gulvvarme fungere fint, under forutsetning av at temperaturen ikke blir for høy, at den er jevn over hele flaten, og at fuktsperre installeres.

## Skadelig varme

- Temperaturen på gulvets overflate får aldri overskride 27 grader. Dette gjelder også under tepper og møbler, sier Peter Lindström ved teknisk service hos Forbo Flooring.

Makstemperaturen gjelder faktisk for alle gulvtyper - tregulv, parkett, laminat, vinyl og fliser.

- Også ved massive tregulv vil varmegulv være mulig, men det er teknisk avansert å regulere og å utforme varmegulvene på riktig måte. Derfor anbefaler vi alltid at fagfolk konsulteres før hver installasjon, sier markeds koordinatør Katharina Sølvberg hos Södra Interiör, som leverer massive gulv i blant annet furu.

For høy varme over lang tid kan i verste fall permanent skade gulvmaterialet.

- Ved temperaturer over 27 grader kan vi ikke garantere at parketten holder seg innenfor akseptable toleranser for sprekker, konkavitet og stavslipp. Vedvarende for høy temperatur kan føre til at limet mattes ut og slipper, sier Peter Lindström.

Det er spesielt viktig å ikke ha store, tykke tepper på gulvet, eller svære møbler med tett bunn, f.eks. store bokreoler. Disse vil stenge inne varmen lokalt, noe som fører til at oppvarmingen av rommet blir dårlig. Systemet vil da, hvis gulvvarmen ikke er regulert på riktig måte, pøse på med mer varme, slik at temperaturen under tildekningen blir for høy, mens rommet ikke blir tilstrekkelig varmet opp.

## Elektrisk eller vannbåren?

Det finnes to typer gulvvarme på markedet: vannbåren og elektrisk. Begge typene kan fungere

godt sammen med massivtre og parkett. Det er ikke typen gulvvarme, men temperaturen som er avgjørende!

- Uansett varmegulvstyper er det viktig at temperaturen blir jevn over hele gulvet, sier Peter Lindström.

Ved installasjon av gulvvarme under tregulv skal det alltid benyttes gulvføler med makstemperaturbegrensing.

Montering av gulvvarme skal for øvrig alltid utføres av autorisert henholdsvis elektriker eller rørlegger.

## Fuktsperren viktig

Under alle varmegulv skal det installeres en dampspørre eller en fuktsperre som forhindrer at varmen trekker fukt fra undergulvet opp gjennom gulvmaterialet. Dette gjelder både for gulv mot grunn og i etasjeskillerne over, og uansett hvilket materiale den bærende konstruksjonen er laget av.

Under tregulv legges gjerne diffusjonstett plastfilm. Under gulv som skal limes fast fungerer det dårlig, og ved fliser velges heller en smøremembran. Disse kan imidlertid ødelegges av temperaturer over 27 grader, og derfor gjelder makstemperaturen også for de keramiske gulvmaterialene, som jo i seg selv tåler både varme og fukt.

## Mer bevegelser

Tre er et levende materiale som sveller og krymper med endringer i luftfuktigheten. Fuktbevegelsene vil være større i et rom med varmekabler enn i et uten. Variasjonene fører til skjæmmende sprekker mellom gulvbordene eller ved veggen under vinterhalvåret, mens gulvet kan være helt tett om sommeren og høsten.

Varmeslyngene øker raskt temperaturen nærmest gulvet, og gjør uttørkingen av trematerialet både hurtigere og kraftigere. Formforandringene vil være tre ganger så store store tvers over fiberretningen som langs med, og et heltregulv beveger seg mye mer enn lamellparkett og laminatgulv.

- Et vanlig parkettgulv vil bevege seg 1,5 mm per breddemeter. Når parkett legges over varmegulv,

er det meget viktig å følge produsentens leggeanvisninger. Gulvene skal deles ved hvert rom, og store gulvflater må deles opp med dilatasjonsfuger. Dessuten må gulvet legges med klaring mot vegg, sier Peter Lindström.

### Vannbåren varme

Vannbåren gulvvarme består av et varmedistribusjonsnett av rør i gulvet og en sentral varmeproduksjonsenhet som varmer opp vannet som sirkulerer i rørene. Varmen bestemmes av hvor mye vann som føres rundt i rørene, og dets temperatur. Vannet bør være 25-45 grader varmt og sendes via en fordeler ut i rørsøyfer som kan være opp til 100 meter lange, og dekke ca. 10-30 kvadratmeter. I store rom trengs flere slynger som styres fra samme termostat. Flere sløyfer gir også mulighet for senere inndeling av rommet med individuell styring av varmen i rommene.

Reguleringen av gulvet skjer automatisk etter klimatiske forhold ute og inne i aktuelt rom. Termostater regulerer hele tiden varmetilførslen ved å åpne og lukke for termomotoren på fordelerrøret. Systemet kan utbygges med en timer, som eksempelvis programmeres til å senke temperaturen om natten eller når huset er tomt. Vannbåren varme gir god komfort, samt mulighet for å benytte ulike energiformer.

### Elektrisk gulvvarme

Elektrisk gulvvarme lages ved at elektrisk strøm sendes gjennom en leder med høy motstand som skaper varme. Strømmen slås av og på av en termostat, som i sin tur styres av ulike følere som kan kjenne temperaturen i overflaten, i rommet, og eventuelt utendørs. Romtermostater brukes for å holde temperaturen jevn i rommet. Følerne måler temperaturen bare der de er installert, og vil ikke reagere på lokale variasjoner som f. eks. overdekking med et teppe.

Systemer med konstant effekt gir like mye varme over hele slyngen eller folien. Effekten av elektriske varmekabler måles ofte i watt per kvadratmeter. Hvor høy temperaturen blir, vil kunne variere fra produsent til produsent. Det er derfor viktig å la fagfolk dimensjonere varmegulvet ut fra forutsetningene i hvert enkelt tilfelle. Ved trebaserte gulv er det viktig at varmekablene og effekten fordeles slik at temperaturen blir jevn over hele gulvet. Ofte er det bedre å bruke elektriske varmematter eller varmefolie, enn kabelslynger.

### Ikke alt tre liker varme

Parkett- eller heltregulv av lønn og bøk skal ikke brukes sammen med gulvvarme. Dette er treslag som beveger seg mer enn andre.

### Trinnvis start

Det er bra om gulvvarmen skruses på trinnvis, slik at materialet får tid til å venne seg til forholdene. Alternativet kan være aldri å slå varmen av, slik at klimavekslingene minimeres.

### Tilfør fukt

Både mennesker og treverk har godt av en luftfuktighet som ligger mellom 30 og 60 prosent. Ved lavere relativ fuktighet, RF, etter en lang oppvarmingsperiode, kan det være bra å bruke luftfukter.

### **Komfortvarme**

Åpne planløsninger, store rom og et kjølig klima gjør at behovet for oppvarming oftest ikke kan dekkes av bare gulvvarme. Derfor bør gulvvarmen ses som en komfortvarme som må kompletteres med andre varmekilder, f.eks. peisovn, panelovner eller varmepumpe.