

Trägolvet och luftfuktighet

Trä är ett hygroskopiskt material, som tar upp och avger fukt. Det gör i sin tur att ett trägolv sväller när det blir fuktigt och krymper när det blir torrt. Trä påverkas ca 3 ggr mer av fuktrörelser tvärs fibrerna än längs fibrerna.

Detta är naturlig egenskap hos trä som får effekter på alla träbaserade golvmaterial som laminatgolv, lamellparkett och massiva trägolvet.

30 - 60 % RF

Luftens relativa fuktighet, RF, är ett mått på hur mycket fukt en viss mängd luft innehåller, jämfört med hur mycket den maximalt kan innehålla. När luftens relativa fuktighet blir över 100 % innebär detta att luften innehåller mer fukt än vad den kan bära och överskottet faller ut som vatten.

Mängden fukt som luften maximalt kan innehålla avgörs av lufttemperaturen. Till exempel kan luft med temperaturen +20 C innehålla ca 17 gram vatten per kubikmeter, medan en kubikmeter luft med temperaturen - 5 C endast kan innehålla ca 3 gram vatten.

Det är inomhusluftens RF som styr hur träbaserade golvmaterial påverkas. RF skall ligga mellan 30 - 60 % för att trägolvet skall fungera som avsett.

Kall uteluft som värms upp

RF utomhus är ofta hög på vintern, men eftersom lufttemperaturen är låg, så är mängden vatten i luften liten. När den utomhusluften förs in i huset, och värms upp, blir den relativa fuktigheten låg. Detta om inget vatten tillförs luften. Om t.ex. utomhusluften har temperaturen -5 C och RF 80 % blir RF inomhus bara 15 % när luften värmts upp till +20 C. Ju kallare det är utomhus och varmare inomhus desto torrare blir inomhusluften.

Påverkan på trägolv

När RF sjunker vill träfibrerna i trägolvet dra ihop sig. Om uttorkningen sker jämnt över hela golvbrädan blir varje bräda lite mindre och golvet krymper. Många trä- och laminatgolv läggs 'flytande', dvs brädorna sammanfogas till en stor kaka som ligger löst mot undergolvet.

Golvet kan då fritt växa och krympa med årstidernas fuktväxlingar. Rörelsen tas upp av rörelseutrymmet under golvlisten utmed väggarna och runt rör. Vid större ytor läggs särskilda expansionsfogar.

Om man fyller rörelseutrymmet med fogmassa runt rör eller vid dörrkarmar kan golvet inte röra sig som förväntat. Golvet spricker då isär eller så får man öppningar mellan brädorna vid limfria fogar. Runt rör bör man använda stöstar istället för fogmassa.

Ett trägolv fungerar bra när det verkligen tillåts röra sig fritt och när RF håller sig inom föreskrivna 30 - 60 %.

För låg RF

Om RF blir lägre än 30 % vill golvet röra sig mer än tillåtet och golvet kan spricka isär.

Då uttorkningen sker uppifrån kan även brädan skåla sig, dvs den krymper mer på ovansidan än på undersidan och resultatet blir att golvets kanter reser sig. Vid hög uttorkning kan krafterna i träet till och med bli så stora att slitskikten trots en starkt limfog släpper från mellanmaterialet.

För hög RF

Vid för hög RF i luften, över 60 %, kan trägolvet utvidgas för mycket. Ett flytande golv kan olyckligtvis växa så mycket att rörelseutrymmet inte räcker till och trägolvet blir större än vad rummet tillåter. Golvet 'tar spjörn mot väggar' och antingen står det i en båge i rummet eller så krossas enstaka bräder och viker sig under trycket. Det finns till och med fall när trägolv som utsatts för alltför hög RF utvidgats så mycket att det flyttat mellanväggar.

Hur kan man höja RF inomhus vintertid

Som framgår av räkneexemplet ovan med utomhusluft vintertid, med låg temperatur, som tas in och värms upp, kan RF bli betydligt lägre än den nedre gränsen på RF 30 % som föreskrivs för trägolv. Men inomhus tillkommer sedan ett s.k. fukttillskott som kommer av de människor som vistas i huset, genom vardagliga aktiviteter som matlagning, duschning och genom växter. Ofta räcker det fukttillskottet för att RF ska hamna inom det föreskrivna spannet, men inte alltid. I golvbranschens tekniska råd påpekas att det ibland kan vara nödvändigt att, på konstlad väg, höja RF för att golvet inte ska spricka isär för mycket. Man anger att:

'Ett sätt att höja fuktnivån i rummet kan vara att använda traditionella lerkrus fyllda med vatten avsedda för vägghängda radiatorer. I vissa fall kan även luftfuktare behöva sättas in'.

Man påpekar också att:

'En felaktig och alltför kraftig ventilation torkar ut luften i onödan, liksom långvariga perioder med kall och torr uteluft.

I nya lägenheter som färdigställts lång tid innan inflyttning kan RF bli för låg vintertid om värme och ventilation är igång för normal drift. I sådana fall måste kanske temperaturen och ventilationen sänkas och eventuellt kan även luftfuktare sättas in'.

Källa: Golvbranschens tekniska råd nr.122.

Krav enligt AMA

I Hus AMA 98 föreskrivs:

MD BELÄGGNINGAR AV TRÄ ELLER LAMINATBRÄDER**UTFÖRANDEFÖRESKRIFTER**

Vid läggning skall material, underlag och arbetsställe vara uppvärmda till minst 18 °C. Den relativa luftfuktigheten i lokalen skall vara mellan 30 och 60 %.

Vidare anges i RA 98 Hus:

MD BELÄGGNINGAR AV TRÄ ELLER LAMINATBRÄDER**UTFÖRANDEFÖRESKRIFTER**

Beakta att träbaserade golvmaterial såväl vid som efter läggning är beroende av att den relativa fuktigheten i lokalen hålls mellan 30 och 60 %. Vid lägre relativ luftfuktighet än 30 % i lokalen kan tex springors antal och storlek mellan parkettbräder bli större än vad AMA föreskriver. Vid högre relativ fuktighet än 60 % kan bestående formförändringar hos materialet uppstå.

Golv 2000
Mårbackagatan 19
123 43 Farsta

Postgiro: 4117566-2
Bankgiro 5375-8413
F-skatt 556450-5195

Service: 08-94 00 25
Kontor 08-94 00 25
Telefax: 08-724 89 10

Besöksadress, service och lager: Mårbackagatan 19 Farsta

Golv 2000
Mårbackagatan 19
123 43 Farsta

Postgiro: 4117566-2
Bankgiro 5375-8413
F-skatt 556450-5195

Service: 08-94 00 25
Kontor 08-94 00 25
Telefax: 08-724 89 10

Besöksadress, service och lager: Mårbackagatan 19 Farsta