

ENERGIEFFEKTIVA HUS EN TICKANDE BOMB

Låg energiförbrukning och stor mängd uteluft i våra bostäder är bra, men någonting i systemet haltar och det är golventreprenören som får ta smällen. Det säger Tomas och Gunnar Nord, ägare till Golvtjänst Nord & Söner. De förutser att dagens energisnåla hus kommer att ge golventreprenörerna stora problem med havererade parkettgolv.



Foto: Tomas och Gunnar Nord

Golv som havererat på grund av för låg relativ fuktighet.

Idag är det en strävan att bygga villor med så låg energiförbrukning som möjligt. Det måste ses som positivt både nationellt och globalt, med hänsyn till jordens ändliga resurser.

Husen görs välisolerade, har fönster av isolerglas som är arkitektriktiga stora och lågt placerade för att släppa in ljus, och ett påkostat mekaniskt ventilationssystem med värmeåtervinning. Grundläggningen av betong har ingjuten golvvärme, kopplad till en väldimensionerad värme-pump. Planlösningen är öppen och inte sällan är någon form av en väl tilltagen vedspis placerad mitt i öppenheten – mysigt och

snyggt. Det senaste i inredning finns på plats: påkostade kök och våtrum, trendig belysning, ljust målade väggar med någon fond och självklart klinker och parkett på golven.

Energisparande förstärker problem

Som bekant ska inomhusklimatet vara balanserat, mellan 30 och 60 procent relativ fuktighet året runt för att snickerier, möbler, parkettgolv och framförallt människor ska må bra. Vår, sommar och höst tillser sannolikt moder natur att detta fungerar. Möjligen kan toppar uppåt 70 procent förekomma under sensommaren innan centralvärmens "går igång", men då trä är ett trögt material hinner det inte ta någon skada. Det krävs sannolikt längre perioder med hög luftfuktighet eller för torr luft för att trägolv ska reagera, bortsett från extrema värden, som på kort tid kan knäcka vilket trägolv som helst.

Så kommer vintern, lång och kall. Ventilationssystemet tar in kall luft, som efter uppvärmning utan eller med för lågt fuktillskott, ger ett alltför torrt inomhusklimat. Strävan att spara gör att den väl tilltagna vedspisens mysfunktion tenderar att övergå till ekonomifunktion. Från en rekommenderad inomhustemperatur på 19 grader kan man med spisens hjälp höja till mysiga 23 grader, vilket i kombination med kall luft utifrån ger lägre luftfuktighet. Trägolv i närheten av spisen utsätts dessutom för

strålvärme, vilket också har en uttorkande effekt.

Vedspisen som är avsedd för sekundärvärme får ta över primärfunktionen, och den i förhållande till vedeldning dyra värme-pumpen stryps. Vid kontinuerlig eldning med ved i kombination med torr luft i ventilationssystemet, kommer luftfuktigheten sannolikt konstant eller under längre perioder att ligga under 30 procent.

Människan i sig själv avger fukt, och extra tillskott blir det vid matlagning, dusch eller bad med flera aktiviteter. Men dagtid befinner sig de flesta på arbetsplatsen, i skolan eller i förskolan. En gissning är att det vintertid skulle behövas 15 personer dygnet runt i en villa avsedd för fem, för att på ett naturligt sätt höja luftfuktigheten till rekommenderade värden.

Ett förnuftigare sätt skulle kanske vara att reducera luftflödet på vintern, och att vid behov tillföra fukt på konstgjord väg med till exempel luftfuktare. Detta i kombination med sparsam och balanserad eldning i vedspisen.

Vilka tar sitt ansvar?

Frågan är om dagens hus är konstruerade för att klara påfrestningen av den torra vinterluften. Parkettgolven gör det inte, det är känt. Har teknik och ekonomi vunnit över gamla tiders sunda förnuft? Vi tänker på mormors 1950-talshus med oljeeldad vattenburen central-

värme och ett ventilationssystem som kallades självdrag. Hon hade lerkrus, vintertid fyllda med vatten, hängande på elementen och mycket fina parkettgolv som håller än idag.

Vem ska då ta ansvar för att snickerier, träinredning, möbler, parkettgolv och människor ska må bra i dagens hus? Arkitekter och andra projektörer måste anses ha det övergripande ansvaret. Inomhusklimatet borde vara en viktig faktor att ta hänsyn till vid projekteringen. Byggentreprenörer har att följa ritningar och anvisningar, de kan möjligen ha skyldighet att upplysa kunden om inomhusklimatets betydelse för byggnadens beståndsdelar som träbalkar, regler, limträbalkar med mera. EI- och VVS-entreprenörer har ansvar för att det primära värme-systemet har tekniskt bra lösningar, med styrsystem som begränsar negativ påverkan på inomhusklimatet. Om ett parkettgolv på golvvärme havererar på grund av för hög ytemperatur, är det sannolikt ett handhavandefel.

De senaste årtiondenas så framgångsrika ventilationsbransch borde vara medvetna om problemet och därmed känna ett stort upplysningsansvar. De har här ett gyllene tillfälle att sälja in klimatanläggningar. Även leverantörer av vedspisar borde känna större upplysningsplikt. Brukaren höjer temperaturen med hjälp av spisen och sänker därmed luftfuktigheten. Uppgift



Foto: Tomas och Gunnar Nord

Förr hängde man lerkrus som vintertid fylldes med vatten på elementen, för att höja luftfuktigheten.

ME TROPOLIS

En ny värld. Kreativitet. Design.
www.interfaceflor.se



Mission Zero:
 our promise to eliminate any
 negative impact our company
 may have on the environment
 by the year 2020.

Tel: 020 801 801
www.interfaceflor.se
interface.se@interfaceflor.eu

ANNONS

om att spisen är avsedd för sekundärvärme står angivet i handlingarna, men är det tillräckligt?

Begär kvittens på skötselansvningar!

Konsumenter anser sig kanske inte ha något ansvar alls. De har köpt ett nytt hus och betalt en ansemlig summa pengar, och därmed förväntar de sig att allting ska fungera. Det är först efter att golven kollapsat som intresset för inomhusklimat infinner sig. Det första som havererar efter en tid med relativ fuktighet under 30 procent är just parkettgolven, och självklart förväntas golventreprenören ta ansvar för levererade och installerade produkter.

Parkettgolvstillverkaren bипackar monteringsanvisning och skötselansvningar med levererad parkett och överlämnar, helt i sin ordning, ansvaret till entreprenören. Dessutom finns av *Golvbranschen* utgivna skötselråd att bifoga.

Säkert är det så att golventreprenörer har för vana att efter

avslutat arbete mot konsument, oavsett arbetets storlek, överlämna kvalitetsrapport och skötselansvningar eller om så krävs, en projektpärm med relevanta handlingar. Kanske är det regel bland golventreprenörer, att efter avslutat projekt begära kvittens som styrker att man överlämnat dessa handlingar. Några kanske nöjer sig med att på fakturan ange att "kvalitetsrapporter och skötselansvningar är lämnade", men detta tillsammans med ett handslag och ett lyckat tillräcker inte. I fortsättningen krävs, i varje fall när det gäller nyproduktion med parkettgolv, att leva efter devisen: "Det är inte oartigt att begära kvittens, det är professionellt."

Måste kunna visa att det varit för torrt

Det är inte slut här, i det juridiska spelet kan tillvaron bli osäker och kostsam. Om golventreprenören på kundens begäran blir kallad, eller om det vid en besiktning visar sig att golven håller på att eller har havererat, måste golventreprenören kunna påvisa att

inomhusklimatet är eller har varit för torrt. Kanske med hjälp av en besiktningsman.

Här kommer hygrometer som ger en ögonblicksbild, och instrument för fuktkvotmätning som kan säga en del om hur klimatet har varit, väl till pass. Om inte fuktkvotmätning med instrument anses tillräcklig, måste man kanske göra ingrepp i golvet för att fastställa träets fuktkvot enligt specifika viktmetoden. Här har besiktningsmannen ett stort ansvar. En sista utväg är kanske att hyra in sig på elleverantörernas avläsnings-system och installera hygrometrar kopplade till en datorcentral, för att slå larm innan golven havererar.

Efterlyser fördelning av ansvar

Ska golventreprenören förutom att tillhandahålla skötselansvningar som anger att den relativa fuktigheten ska hållas mellan 30 och 60 procent för att parkettgolven inte ska haverera, även ansvara för huskroppens välbefinnande och människors hälsa



Foto: Tomas och Gunnar Nord

Vid kontinuerlig eldning med ved utan att man tillför fukt, kommer luftfuktigheten sannolikt att hamna under 30 procent.

samt kontroller av att villan är utrustad med teknik som automatiskt och rätt reglerar luftfuktigheten? Vi efterlyser en fördelning av ansvar avseende inomhusklimat, allt för att uppnå energieffektiva och trivsamma hus för människor och vackra parkettgolv.

Tomas och Gunnar Nord