

■ FUKT I GRUNDEN

TEXT: PER-ÅKE HULTBERG
FOTO: PATRIK LINDQVIST

Fukt i grunden – en katastrof?

Att åtgärda en fuktskada i husets grundläggning har länge varit en dyr historia, oavsett om det gällt källare, platta på mark eller en kryppgrund. Vad det gäller kryppgrunder har det dock hänt en hel del på senare tid. En rad nya innovativa tekniker och produkter har lanserats vilket kombinerat med kryppgrundens goda åtkomlighet faktiskt gjort det möjligt att åtgärda grunden själv till låga kostnader.

Fukt i grunden kanske inte känns så farligt men det kan ställa till med en rad problem. Virke kan slå sig och golv resa sig; rötsvampar kan angripa bärligheten i virket, bakterier kan växa och sprida dåliga lukter och framför allt, mögel kan skapa ett "sjukt hus" som gör invånarna sjuka och som omöjliggör en försäljning av huset.

Nya forskningsrön pekar mot att mögel är mycket allvarigare än vi tidigare trott. Att mögel kan ge upphov till allergier har varit känt länge men nu kommer också tydliga indikationer på att mögel och fukt känsliga bakterier kan ge toxiska reaktioner och framkalla sjukdomar. Studier har visat på en rad negativa effekter, bland annat påverkan



Nya forskningsrön pekar mot att mögel är mycket allvarigare än vi tidigare trott. Studier har visat på en rad negativa effekter, bland annat påverkan på lungor, hud och immunförsvaret.

på lungor, hud och immunförsvaret. Precis som med bilavgaser och luftföroreningar är effekterna särskilt svåra hos människor som redan har andra besvär. Trötthetskänslor, förtida åldrad hud, rinnande näsa, återkommande hosta är symptom som ofta rapporteras i samband med sjuka hus.

En svårt skadad grund kan kosta uppåt 300 000 kr att reparera, en kostnad som vanligen inte täcks av din hemförsäkring. Att slarva med grunden kan alltså både kosta er hälsa och dyra pengar.

Är grunden fuktig?

Det är numera mycket lättare att själv konstatera om fuktigheten är för hög i grunden med hjälp av så kallade ProbiKsindikatorer (från Alfasensor). En ProbiKsindikator är en liten avlång filt-kudde som är kemiskt behandlad så att den byter färg från vit till blå när den utsätts för alltför hög luftfuktighet under tillräckligt lång tid. Den vanligaste indikatorn börjar reagera vid 75 procents luftfuktighet och vid den nivån tar det 16 dagar för hela indikatorn att bli blå. Det finns också en indikator för 85 procents luftfuktighet.

Vad är då för hög luftfuktighet i sammanhanget? Tidigare angavs ofta 75 procent relativ luftfuktighet som nivå för mögelgräns. Det är sant att vissa mögelsorter kan växa redan vid 75 procent men det kräver att förhållandena kvarstår under många veckor och att det är närmare 20°C i grunden. Är det istället 10°C krävs det 85 procent för att mögel skall kunna utvecklas - du får således göra bedömningen utifrån maxtemperaturen i grunden. Röta kräver högre relativ fuktighet men kan å andra sidan växa snabbt även vid lägre temperaturer.

Finns det befintliga skador?

Med doftsinnen och synen kan man komma långt i diagnosen på huset. En frisk grund doftar inte, varken mögel, kemikalier eller jord. Dålig lukt kommer oftast från trossbotten i form av mögel eller emissioner av kemikalier eller från grundbotten i form av mögel eller jordbakterier. Mögeldoft (eller "källardoft" som det ofta kallas) känner du kanske igen från till exempel källare eller komposter. Fuktigt byggmaterial kan ge ifrån sig dofter, särskilt gäller det impregnerat eller behandlat virke samt olika typer av limbundet material som spånplattor. Doften är oftast lite skarp och genomträngande. Kryper du runt i grunden kan du också leta efter fukttecken. Det vanligaste är att blindbottensskivorna (i kryppgrundens "innertak") slagit sig och hänger som hängmattor eller kanske till och med trillat ned. Du kan också titta efter utfällningar av kalk eller salter på grundens murar och naturligtvis efter mögel och rötangrepp i trossbottens undersida. Svartmögel syns bäst om du lyser rakt på materialet medan vitmögel är lättast att upptäcka om du lyser längs med trossbotten med ljustrålen bort från dig.

Observera att mögel inte alltid ger ifrån sig starka dofter; det beror på vilken livscykel mögelsvampen befinner sig. Under

tillväxt doftar den relativt mycket och som mest när möglet torkar ut.

Aktiva åtgärder

Det finns idag två säkra åtgärder för att få ett fuktsäkert klimat i grunden som du kan installera själv. Den äldre så kallade sorptionsavfuktaren och TrygghetsVakten. Den senare är en avknoppning från Chalmers Tekniska Högskola lanserad 2002.

En avfuktare verkar genom att blåsa varmluft genom en fuktabsorbent varigenom varmluften tar med sig fukten ut ur grunden. Luften inne i kryppgrunden blåses sedan genom fuktabsorbenten och blir på så sätt torrare. Avfuktare finns för gör-det-själv installation.

TrygghetsVakten verkar genom att höja temperaturen i kryppgrunden vilket ger två effekter, dels sjunker den relativa luftfuktigheten eftersom den är temperaturberoende och dels ventileras fukten ut med ventilationsluften. Ju mer TrygghetsVakten arbetar desto större blir den naturliga luftväxlingen. TrygghetsVakten arbetar bara när det börjar närma sig risk för att mögel- och rötsvampsporor gror vilket ger en energiförbrukning som normalt hamnar under 850 kWh i en grund om 125 kvm.

Både i fallet med avfuktning och i fallet med temperaturhöjning i kryppgrunden påverkas naturligtvis både golvvarmekomforten och energiförbrukningen i huset. En typisk besparing för ett hus om 125 kvm byggt före 1976 är ungefär 1800 kWh och för nyare hus ungefär 900 kWh. Som synes får man igen hela eller delar av driftskostnaden för avfuktningen i huset. Huvuddelen av besparingen kommer av att mindre kallluft ventileras in i grunden vintertid.



Fukt i grunden kan göra att rötsvampar angriper bärligheten i virket.