

Vad gömmer sig i torra fuktskador?

Okontrollerad fukt är grundorsaken till många problem i våra byggnader. Med den kunskap vi har idag är det väl inte ett alltför kontroversiellt påstående. Men vad är det egentligen som händer?

Fukten kan starta kemiska reaktioner i byggnadsmaterial, antingen i materialet som sådant eller i kontaktytorna mellan två till flera material. Problemen i Dalenområdet är ett exempel på det första och Astrid Lindgrens sjukhus är exempel på det sistnämnda.

Förutom kemiska reaktioner kan fukten även starta mikrobiell tillväxt. Denna tillväxt kan resultera i effekter som påväxt av bakterier, mögel och rötskadesvampar.

Hammarby Sjöstad är nutida exempel när något går snett i byggprocessen med resulterande massiva mögelangrepp, till och med före inflyttning!

Potentiella "farlighet"

Allt detta har gjort att man inom fastighetsägarsektorn är väl medvetna om fuktens potentiella "farlighet". Detta har inneburit att det finns ett stort behov att kunna torka bort fukten från byggnadskonstruktioner. Behovet är så stort att vi idag har ett stort antal aktörer på den typen av marknad, exempel är Munters, Anticimex och Ocab för att inte glömma alla dessa fåmansföretag som konkurrerar på dessa typer av uppdrag.

Artikelförfattare är fil dr
Bengt Wessén vid Pagasus lab,
Uppsala.

Om avfuktaren gjort ett bra jobb, dvs fått ner fukthalten i materialet till nivåer som inte kan orsaka mikrobiell tillväxt eller kemiska reaktioner är det tyvärr så att den allmänna uppfattningen är den att nu är det bra! Det finns en vanlig föreställning att när fukten försvinner, så försvinner också alla eventuella problem. Man glömmar eller hoppas på att det inte har hänt något som är irreversibelt (inte kan återgå, oåterkalleligt).

Just den här typen av frågeställning behandlades på ett nordiskt Vetenskapligt Seminarium anordnat av Folkhälsoinstitutet i februari 1996. Samtliga arbetsgrupper var överens om att gamla uttorkade fuktskador kan medföra hälsoproblem. Därför ska sådant material saneras. Sådan information har tyvärr inte nått ut till all-

mänheten och kunnat bli en vedertagen åtgärd.

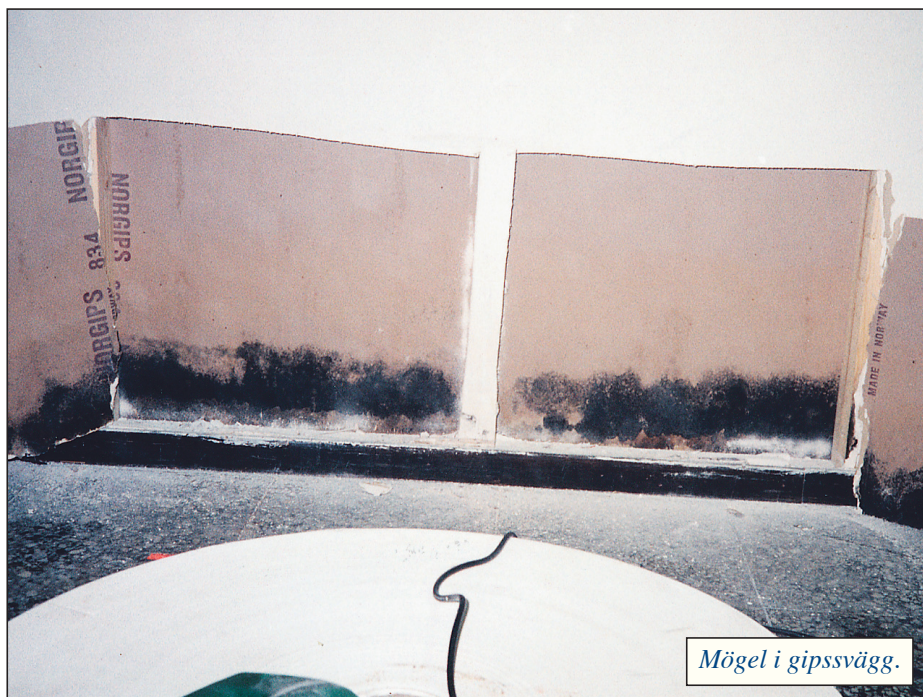
De rätta verktygen saknas

Orsaken till detta är man saknat de rätta verktygen för att kunna se om materialet är oåterkalleligt fuktskadat. Det saknas kunskap om vilka kemiska ämnen det är som gör att man får hälsoproblem i fuktiga byggnader. Man har letat efter fuktrelaterade produkter i byggnadsmaterialen, såsom förtvålat lim, mögel, ammoniak med mera.

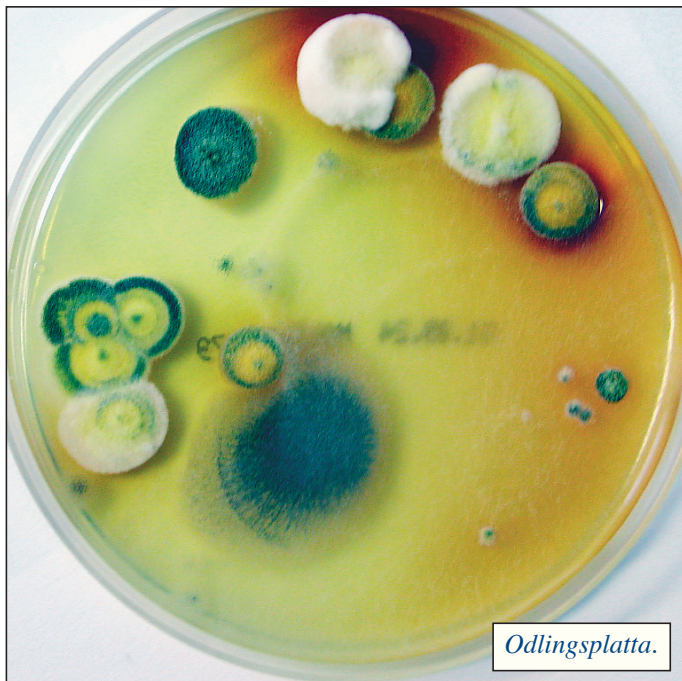
I samband med detta har man använt föråldrade analysmetoder när det gäller mikrobiell förekomst och enbart använt sig av odlingsmetoder (CFU) när man sökt efter mögelförekomst.

Eftersom de flesta mögel- och bakteriesläkten dör efter ett till två år i torka så kan man inte upptäcka de döda organismerna som blir kvar efter att man torkat ut konstruktionen, alternativt använt ett effektivt sprutmedel.

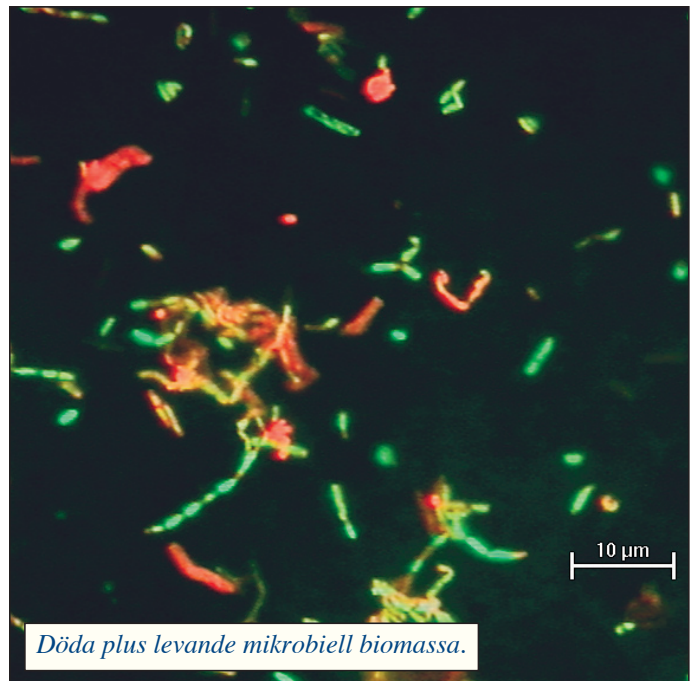
Resultatet av sådana uppföljningsanalyser har lett fram till en tyvärr alltför förhärskande felaktig slutsats, nämligen



Mögel i gipssvägg.



Odlingsplatta.



Döda plus levande mikrobiell biomassa.

den att mögel och bakterier försvinner om man torkar eller sprutar. Den slutsatsen är så fel den kan bli! Den biomassa som har vuxit fram, bildats, kan inte "försvinna" av sig självt, den kan inte "gå upp i rök". I stället blir den kvar och kan emittera biologiskt bildade produkter under tiotals år.

Pegasus lab analyserar cirka 10 000 analyser årligen. Vi har som målsättning att försöka få en bra dialog med våra kunder så att de ska få en nytta av att analysera de finner i sina hus. I samband med dessa dialoger har vi fått ett bra informationsflöde om fukthistorik och klagomål på ohälsa. Det är inte ovanligt att gamla fuktskador som dateras tio år eller längre

tillbaks i tiden fortfarande ger upphov till dålig luftkvalitet.

Analys av problembyggnader

Med detta som bakgrund gjorde vi en analys av cirka 420 problembyggnader i Sverige, med en geografisk spridning från Luleå i norr till Malmö i söder och Göteborg i väster till Stockholm i öster.

I dessa problembyggnader klagade man på:

- Lukt
- Onormal trötthet
- Irriterade slemhinnor
- Torrluft.

Närmare 900 materialprov analyserades med avseende på fukt, lukt, levande

och död mikrobiell biomassa. Det visade sig att i 270 byggnader fanns det pågående fuktskador som kunde källidentifieras med hjälp av fuktmätninginstrument.

I övriga 150 byggnader hade fukten försvunnit och källan till "gamla" fuktskadan kunde inte identifieras med ett fuktinstrument. Det gick heller inte att finna vilka material som var skadade med hjälp av luktbedömningar, endast 21 byggnader hade material med typisk mögellukt.

Genom våra analysmetoder kunde vi med lätthet påvisa vilka materialprov som var oåterkalleligt skadat av mögel och bakterier. Därigenom kunde fastighetsägarna få ett bra underlag för att kunna sanera på bäst möjliga sätt. ■