

Skimmelsvamp i bygninger: Af Susanne Nielsen og Eva Theilgaard Jacobsen

Nedenstående er baseret på egne erfaringer og indsamlede informationer. Forfatterne påtager sig intet ansvar for konsekvensen af de fremsatte råd og vejledninger. Det er vigtigt altid at få byggeteknisk rådgivning i forbindelse med sanering for skimmelsvamp, samt diverse renoveringsopgaver.

Skimmelsvampevækst opstår i bygninger i forbindelse med fugt og vandskade. Skimmelsvampe fremkommer hvor organisk materiale udsættes for fugt. Der behøver ikke gå mere end 3 uger før opfugtet organisk materiale udvikler skimmelsvampe.

Fugten kan hidrøre fra indtrængende vand fx gennem taget, ved skorstenen, opstigende grundfugt, utætte fuger i badeværelset, vandlækager fra vandrør og varmeinstallationer. Det kan også forekomme i nybyggeri hvor betonen ikke er tør, eller fra oversvømmelser osv.

Skimmelsvamp kan ses som sorte "pletter" på tapet, træ mv. Farven kan variere fra hvid og lys grå, gullige, rødlig eller grønlig nuance til sort. Lugten er en karakteristisk muggen lugt, men skimmelsvamp kan også have en sødlig lugt.

Det er ikke altid man kan lugte eller se skimmelsvampene. De kan gemme sig dybt inde i konstruktionerne og lugten kommer først, når der hugges hul. Selv om man kan lugte den, er den ikke altid synlig.

Der er set eksempler på kraftig vækst i gasbeton, uden at det var synligt. I andre tilfælde var der hverken lugt eller synlig vækst, men alligevel blev der fundet kraftig vækst i dyrkningsprøverne.

Væksten bliver fundet ved den fugttekniske undersøgelse, såfremt området er opfugtet.

Skimmelsvampe er således ikke altid synlige, men kan gemme sig skjult i konstruktionen i bygningen, under gulve, bag tapet, bag puds på væggene, under gulvklinker, bag fliser i badet, under isoleringen i loftrummet, mv.

Skimmel har ofte, men ikke altid, en lodden overflade og synlig skimmel kan man prøve at skrabe af med en vatpind, som evt. sendes til Teknologisk Institut for en analyse. Adressen er:

Teknologisk Institut
Gregersensvej
2630 Tåstrup

Tlf. 72 20 20 00

Skimmelsvampe udgør en stor helbredsrisiko og synlig såvel som usynlig vækst af skimmel skal derfor fjernes. De sundhedsskadelige skimmelsvampesporer er så mikroskopiske små, at de kan gå igennem bygningsmaterialer som f.eks. maling, cement, puds mv. Også selv om der ikke er fugt mere, skal skimmelbegroningerne fjernes, idet de stadig afgiver sundhedsskadelige sporer som vi indånder

Link, samt bøger med råd og vejledning:

www.skimmel.dk
<http://www.sundhedsleksikon.dk/artikler/449/>
<http://www.teknologisk.dk/specialister/22638>
<http://allergi.astma-allergi.dk/regado.jsp?type=page&id=142>
http://www.sst.dk/publ/Publ2006/CFF/Skimmel/Helbred_fugt_Skim.pdf

SBI anvisning 205 om renovering af bygninger med skimmelsvampevækst og www.sbi.dk
SBI anvisning 178 om bygningers fugtisolering kan også anbefales.
SBI = Statens Byggeforsknings Institut. Bøgerne kan købes i Byggecentrum.

Indeklimatest, få en gratis rapport:
<http://mitindeklima.dk/>

Forekomst:

Som nævnt opstår skimmelsvamp pga. fugt. Fugt som f.eks. stammer fra vandskader, skjulte rørskader/oversvømmelser mv.

Skimmelsvampene gror i organisk materiale, f.eks. træ, maling, lim, tapet, gips, i hulrum under klinker, og i støv mv. Men skimmelsvamp kan også gro i beton, og under puds mv. hvor støv og snavs i betonen og under pudset sandsynligvis er årsagen hertil.

Svampene, kan forekomme i:

- klaplaget som ofte er dækket af støv (ligger under gulvene), f.eks. pga. opstigende grundfugt, eller vandskade.
- på bagsiden af gulvtæpper, samt under disse, pga. utæt radiator mv.
- undersiden af trægulve eller limen under linoleum - gulve
- i vægge, pga. vandskader eller manglende murpap (fugtspærre)
- træ konstruktion under vindue, pga. utæthed, eller forkert konstruktion mv.
- i konstruktioner i øvrigt, pga. forkert byggeteknik
- i tag – rum, det kan gro både i træet, men også i loft gipsplader mv. pga. utæt tag. køkkenskabe, pga. vandskade f.eks. en utæt vandhane
- i kælder vægge med ”fler - huls sten” (mursten med mange huller i) pga. skybrud
- i kælder vægge og gulv pga. jord omkring fundamentet og manglende fald væk fra huset
- i kælder vægge, hvis væggen og dermed fugten, er ”lukket inde” bag ”almindelig maling” Brug kun special maling til brug på kælder vægge og til indendørs brug.
- træ - eller gipslofter pga. utæt tag og inddækninger eller manglende dampspærre (fugtspærre).
- under klinker i kældre som har været oversvømmet
- under fliser i badet, pga. revner i fliserne eller hulrum (skruk) bag fliserne
- i møbler, tøj, papkasser mv. hvis det har været opfugtet i længere tid eller har stået op ad en kold ydervæg
- på alt organisk materiale, blot der har været en konstant eller periodisk opfugtning.

Hvor henvender jeg mig:

Hvis man har mistanke om, eller man ved, at der er skimmel i ens hus/lejlighed, er det vigtigt at man hurtigt får det fjernet. Mistanken kan bero på viden om vandskade eller man kan se skimmelvækst.

Hvis luften opleves tung og indelukket, i stedet for ren og "tynd" når man træder ind i boligen fra den friske luft, kan det bestyrke mistanken kom skimmelsvamp.

Hvis det er en dækningsberettiget skade, dvs. en forsikrings sag, (se nedenfor under forsikring), skal man huske at kontakte forsikringsselskabet inden man laver aftale vedr. sanering af skimmelvæksten.

Forsikringsoplysningen kan evt. rådgive og vejlede:
Telefon 33 43 55 00 (mandag-torsdag 08.30-16.30, fredag 08.30-16)

Bor man i lejlighed, skal man henvende sig til varmemesteren eller boligselskabet. Man er rigtig godt hjulpet, hvis man har SBI anvisning 205, den har boligselskabet svært ved at negligere. Insister på, at der bliver undersøgt professionelt for, om der er skimmel.

Bor man i eget hus, kan man rette henvendelse til

- Teknologisk Institut tlf. 72 20 20 00 www.teknologisk.dk

Eller til, et privat bygningsanalyse firma fx

- Dansk Bygningsanalyse Kolding afd. tlf. 75 50 83 00, Lyngby afd. tlf. 75 50 83 00 <http://www.dba.as/Default.aspx?ID=1>
- Rådgivende Ingeniør Lotte Pia Uttrup, Haslev, tlf. 70 23 45 85 <http://www.lpu.dk/>
- Østergård Bygge- og Indeklimateknik, Køge, tlf. 56 13 08 00 www.oebit.dk

Undersøgelse og afrensning for skimmelvækst:

Årsagen til skimmelsvampeangrebet lokaliseres ved hjælp af en fugtteknisk undersøgelse med hhv. en Gann måler som kan måle fugt i beton, mursten mv. og i træ med f.eks. en Storch HPM 2000. Se nedenfor, hvis man selv ønsker at købe sådant udstyr. Vejledning medfølger.

Der vil desuden blive taget prøver for at identificere omfanget af skimmelsvampeangrebet, hvor det er i bygningen og hvilke skimmelsvampe arter der er tale om. Prøverne koster ca. kr. 600,- pr. stk. når konsulenten fra Teknologisk Institut tager dem.

Hvis man selv hugger et stykke puds, beton, eller træ mv. af, og sender til Teknologisk Institut, skal der altid betales for 3 prøver, uanset, der kun tages én. Derfor tag altid 3 prøver.

Sendes til: Teknologisk Institut, Svampelaboratoriet, Gregersensvej, 2730 Tåstrup
Nærmere oplysning her: <http://www.teknologisk.dk/I0542>

Hvis man ønsker oplyst, hvilke byggetekniske foranstaltninger der skal foretages, for at udbedre skaderne, er det klogt at få professionel rådgivning herom.

Det er muligt der skal foretages ”drastiske indgreb” i undersøgelsesfasen, med henblik på at finde vækst af skimmelsvamp. Det vil sige, at det kan være nødvendigt at lave hul i f.eks. en væg eller i et gulv for at man kan konstatere hvor skimmelsvampevæksten er og tage prøver.

Dette kan få den utilsigtede følge, at der bliver ”lukket op” til svampene og sporerne bliver frigivet til luften. Det betyder, at man kan blive syg, hvorfor biomassen i det ophuggede område skal afvaskes før den større sanering kan gå i gang.

Det er en god ide, at rengøre det ophuggede område med Klorin. Biomassen skal væk ved afvaskning.

Påfør klorin - 2 dl Klorin til 1 liter vand - (få en anden til at gøre det) med f.eks. børste, lad det sidde i ca. 30 min og afvask derefter grundigt med rent vand, hvor kluden skylles og vrides ofte. Kluden skal være opvredet, således man kan fjerne biomassen. Brug handsker. Smid kludene væk bagefter. Såfremt overfladen er meget ujævn / hullet, kan man med fordel bruge en spray, når man påfører Klorin.

Afrensning og rengøring for skimmelforekomst:

Afhængig af skadens omfang, vil der blive foreslået forskellige oprensings - og renoveringsmuligheder:

En renovering har som regel er forløb af følgende faser:

- Årsagen til fugt, skal findes, ellers kommer skimmelsvampen igen.
- Fugtkilden fjernes.
- Skimmelinficerede materialer fjernes, på forsvarlig vis!
- Udtørring af de områder der skal afrensnes og afrensning med damp efter Micro Clean metoden (rent vand = damp) eller afvaskning med klorin. (kun mindre områder).

Lægelig ekspertise på Bispebjerg Hospital, Arbejdsmedicinsk Klinik har mundtligt anbefalet Klorin frem for Rodalon, idet Klorin denaturer skimmelsvampene og at det er knap så skadeligt for helbredet og afgasser hurtigere.

- Renovering af skimmelsvampeangrebne konstruktioner
- Slutrengøring i form af en grundig hovedrengøring. Den foretages 2 x indenfor 24 timer.

Det kan kraftigt frarådes at der bruges andre kemikalier end de ovenfor nævnte, idet der findes nogle skrappe midler, som ikke er hensigtsmæssige for MCS ramte.

Naturligvis skal den skimmelsvampe-syge og/eller den MCS ramte være fraflyttet boligen imens, for at forhindre forværring af sygdommen.

Når fugtkilden er fundet evt. med bistand fra en bygningsagkyndig eller en ingeniør, skal der som nævnt foretages prøver, hvor man omfangs – og artsbestemmer skimmelsvampe væksten. Disse undersøgelser foretages ved hjælp af fugtmålere og aftryksprøver mv.

De tiltag rådgiveren anbefaler, skal iværksættes straks det er muligt, for at undgå nye angreb.

Når selve saneringen går i gang, er det vigtigt at gøre brug af de professionelle firmaer, som har den rette ekspertise og udstyr. Hvis man selv går i gang, risikerer man at kontaminere (forurene) hele sin lejlighed (hus) med skimmelsporer og bio masse.

Har man fundet vækst i mindre omfang kan man gribe det således an:

- Find og stop fugtkilden.

Det kan være nødvendigt at hugge lidt puds væk, eller fjerne lidt træ. Herefter renses med Klorin.

Biomassen skal væk ved afvaskning:

Påfør klorin (2 dl Klorin til 1 liter vand) med f.eks. børste, lad det sidde i ca. 30 min og afvask derefter grundigt med rent vand, hvor kluden skylles og vrides ofte. Brug handsker. Smid kludene væk bagefter. Såfremt overfladen er meget ujævn / hullet, kan man med fordel bruge en spray, når man påfører Klorin.

Teknologisk Institut har megen viden og erfaring om skimmelsvampe og renovering af bygninger for skimmelsvampe og er derfor de rette til at finde skimmelvæksten, samt dyrke prøverne.

Der findes herefter firmaer som fjerner skimmelsvampene på en professionel måde. Almindelige håndværkere har ikke disse erfaringer. Nogle håndværkere kalder sig "specialister" mht. fjernelse af skimmelsvamp, uden at have den fornødne ekspertise og viden og det må frarådes at benytte almindelige håndværkere til denne specialopgave.

Selve processen ved større angreb foregår på denne måde:

Specialfirmaet afspærmer området (dør /vinduer mv.) med plastic. Der etableres undertryk i rummet ved hjælp af luftrenser (miljøboks) med HEPA filtre i. (for at undgå skimmelsporer i hele boligen).

Der foretages afrensning efter Micro Clean metoden, (vand = damp) accepter ikke andre metoder, idet de omfatter brugen af kemi.

Efter afrensningen vil der være en grim lugt. Denne opstår fordi svampene smider gift ud som forsvar, når de bliver angrebet.

- Firmaet laver en egenkontrol, men det er meget vigtigt at sørge for, at en anden, eksempelvis Teknologisk Institut foretager kontrolprøver, for at sikre at al vækst er væk.

Hvis der lægges nyt puds på væggene, skal væggene tørre i 2 – 3 uger, inden der tapetseres og sættes skabe, samt fod lister mv. op. Man kan evt. anvende en Gann måler, se nedenfor.

Med hensyn, til nye cement / beton "gulve": Gulvet skal tørre i længere tid, afhængig af størrelsen på rummet. Der skal altid foretages en fugtteknisk måling af cementen inden der lægges trægulve over, ellers risikerer man ny vækst af skimmelsvamp under et evt. trægulv eller lign. man lægger ovenpå. Også inden lægning af klinker, skal cementgulvet tørre, gerne en måned eller mere, afhængig af størrelsen på gulvet.

Et eksempel på hvor påpasselig man skal være er, hvis der fx skal skiftes gipsplader ud, så er det helt essentielt, at de nye gipsplader ikke er opfugtet. Det kan de meget nemt være, hvis der i trælåsten og/eller transportfasen ikke er sørget for at undgå, at pladerne udsættes for vandpåvirkning.

Gipsplader er grobund for verdens farligste og mest giftige skimmelsvamp, *Stachybotrys Chartium* (Atra) som i både USA og Canada, mistænkes for at have forårsaget spædbørns død. (blødning i lungerne). Så det kan ikke understreges kraftigt nok, at byggematerialerne (gips mv.) ikke må have været fugtige.

Firmaer som professionelt fjerner forurenede byggematerialer mv. og afrenser, fjerner skimmelsvampevækst på/ i konstruktioner mv.

www.abvac.dk

www.microclean.dk

Rengøring efter saneringen:

Som nævnt tidligere. Støvsug grundigt, på alle vandrette flader.

Alle møbler støvsuges grundigt udenfor. Hvis de "stinker af mug" prøv at sætte dem ud i solen, men tag dem ind om aftenen, af hensyn til fugt. Der foretages en grundig hovedrengøring i hele boligen med støvsugning (brug kun en støvsuger med HEPA filter) af alle overflader, skuffer skabe mv. Afvaskning foretages af vægge, gulve, alle overflader, mv. med hårdt opvredne klude, gerne rent vand.

Hovedrengøringen skal foretages 2 gange med 24 timers mellemrum. Årsagen hertil er, at skimmelsporerne i luften falder meget langsomt ned, og lægger sig igen. Derfor er det vigtigt med den 2. hovedrengøring efter 24 timer.

Det er vigtigt at kassere støvsugerposen omgående. Måske også støvsugeren, afhængig af hvor følsom man er overfor skimmelsvamp.

Alt tøj hænges udenfor til luftning, eller vaskes. Brug evt. Rodalon, det kan fjerne skimmelgiften. Smid det i vaskemaskinen bagefter – giv det evt. flere gange.

Lav gennemtræk ofte, så sporerne kommer ud. Hvis forsikringen betaler for skaderne, skal de også betale for den efterfølgende hovedrengøring. Flere har meget dårlige erfaringer med specialfirmaers "hovedrengøring" efter sanering for skimmelsvampevækst.

Gør man selv rent, skal forsikringen betale for den tid man selv og andre, bruger på rengøring og oprydning. Lej evt. en luftrenser hos Garant udlejning. Den etablerer undertryk under rengøringsfasen. <http://www.garant.dk/profil.htm>

Ved større angreb må alt papir, bøger mv. der kan smides ud kasseres. Skimmelfigten hænger i papiret. Senge og polstrede møbler kan evt. også være nødvendige at kassere. Hvis det er en dækningsberettiget skade skal forsikringen betale. Prøv evt. at snuse til møblerne. Hvis de ikke lugter, støvsug også dem. Møbler støvsuges som sagt helst udenfor.

Materialevalg / gode råd ved reovering mv.:

Hvis man ikke har mulighed for at fraflytte boligen under en given reoveringsproces og der laves arbejder som irriterer slimhinder mv. er det en god ide, at købe Alu Folie i byggemarkedet. Brug det til afdækning af området (det bruges f.eks. som dampspærre i byggeri). Det er "sølvpapir" med tyndt pap på bagsiden.

Nedenstående er set ved reovering hos forfatteren. Det er skrevet her, ene og alene som eksempler. Det er meget vigtigt, altid at rådføre sig med en rådgiver inden man foretager ændringer i sin bolig.

Når der støbes cementgulve, så skal der lægges 0,20 plastic under cementen og op ad væggene. Det lægges med et pænt overlæg. Dette for at undgå at fugten fra cementen trækker op i væggene. De vil i givet fald suge fugten "som en svamp"

Først når gulvet er støbt og afretningslaget er lagt, skæres plasticen væk, langs væggene, inden der lægges klinker. Dette råd er fra Teknologisk Institut. Sørg altid for, at det tørrer godt inden der lægges guld eller klinker. Der bør foretages en fugtmåling inden der lægges fugtfølsom belægning på gulvet. (træ mv.).

Kældergulve:

Hvis du er følsom overfor skimmelsvamp er det en rigtig god ide, at få belagt gulvet med opløsningsmiddelfri Epoxy. Et kælderguld vil altid indeholde en smule fugt. Der vil altid lægge sig støv mv. på gulvet, derved er der grobund for en smule skimmelsvamp. Vandbaseret Epoxy er 100 % damptæt, det vil sige, der kommer ikke noget op, hverken fugt eller i givet fald de kemiske afgangninger / sporer fra evt. skimmelsvamp. Dette råd ifølge både rådgivende ingeniør og Teknologisk Institut. *Man bør altid rådføre sig med eksperter.*

Kælder vægge:

Beton afgiver slimhindeirriterende stoffer. Derfor er det en god ide at male med en specialmaling beregnet til formålet, aldrig "normal" maling, idet denne forhindrer fugten i, at komme ud = grobund for skimmelsvampevækst.

Vær opmærksom på, at håndværkerne medbringer nye byggematerialer!! Der er set eksempel på, at en murer medbragte brugte mursten og leca nødder.

Puds på væggene kan godt foretages i ren beton, idet mørtel indeholder noget, som nogle MCS ramte ikke tåler. Det er vigtigt de øvrige steder, at bruge de anbefalede byggematerialer, (Rockwool /Glasuld) idet man ellers risikerer at få skimmelsvamp igen. Der er også visse brandkrav som skal opfyldes, disse krav opfylder Glasuld, Rockwool.

Klinker: Køb kun glaserede.

Gulve: Køb helst gulve som er lakerede fra fabrikken. (Indeklimamærkede = hurtig afgangning).

Indeklimamærket: http://indeklimaportalen.dk/indeklima/indeklima_generelt/indeklimamaerket.aspx

Afgasning på øvrige materialer er meget individuelt, man må prøve sig frem.

Hvordan undgår man at det kommer igen?

Man kan aldrig helt undgå at der kommer skimmelsvamp igen. Der kan komme nye skader af forskellig art. Men nogle rigtig gode råd for hvordan man undgår skimmelsvampe ses her:

www.skimmel.dk

<http://www.taenk.dk/?cid=7844>

Sørg altid for, at alle rum i boligen er opvarmet, med mindst 20 grader. Luft ud med gennemtræk 3 gange daglig i 10 minutter. Tør aldrig tøj i boligen osv. Se linket ovenfor.

Forsikring / køb af ny bolig:

Ved køb af ny bolig.

Forlang at der tegnes en ejerskifteforsikring. Sørg altid for, inden man skriver under, at få lavet en grundig gennemgang af hele huset, både af en bygningssagkyndig, men evt. også af en som er ekspert i skimmelsvampe. Hvis der findes skimmelsvamp i boligen, går forsikringen i nogle tilfælde ind og dækker. Søren Pind og hans hustru (se under advokater) købte deres drømmehus, som viste sig at være fyldt med skimmelsvamp. Her gik, så vidt vides, ejerskifteforsikringen, efter en sej kamp, ind og dækkede hele renoveringen.

Se evt. her: <http://www.google.dk/search?hl=da&q=s%C3%B8ren+pind+skimmelsvamp&meta=>

Hvis du har en dækningsberettiget skade f.eks. vandskade, skybrud, skjulte rørskader mv. og der konstateres skimmelsvamp nogle år efter, skal forsikringen dække fjernelse af skimmelsvampevæksten, møbler og evt. også rådgiver mv. Spørg evt. skadeschefen i selskabet.

Hvis man har konstateret en skjult rørskade, skal der altid tages prøver, for at konstatere om der er skimmelsvamp. Har man problemer med sin taksator, f.eks. mht. dækning, gå til skadeschefen i forsikringselskabet.

Konstruktionerne skal være tørre inden man begynder på at afrense med Micro Clean Metoden!

Det er vigtigt at sørge for at forsikringen har givet "grønt lys" inden man laver aftale med Teknologisk Institut m.fl.

Som nævnt før:

Forsikringsoplysningen kan evt. rådgive og vejlede: Telefon 33 43 55 00 (mandag-torsdag 08.30-16.30, fredag 08.30-16)

Lejere og skimmelsvamp:

Undersøgelse for og udbedring af skimmelsvampeskader kan være belastende og man kan støde på mange forhindringer. Især kan det for nogen lejere være svært at få boligselskabet til at samarbejde.

Hvis en uenighed om skimmelsvamp med boligselskabet/udlejer ikke kan løses på mindelig vis, er det vigtigt at få en uvildig ekspert til at undersøge boligen, men det er spild af lejerens penge selv at bekoste en svampeundersøgelse af boligen. Måske kan den influere på Beboerklagenævnets afgørelse. En rapport der er indhentet af en part i sagen kan ikke indgå som bevis i en evt. restsag og derfor vil den ikke have nogen vægt i en retssal. En bevisførelse vedrørende tekniske forhold kræver derfor et såkaldt Syn & Skøn af en uvildig ekspert bestilt af retten. Kontakt evt. Lejernes Lo.

Hvad siger Advokaten?

I Astma- Allergi Bladet 5/2000 beskriver Miljø-advokat Håkon Djurhuus, som er en af de 10-15 advokater i Danmark, der har indsigt i miljøsager, at når en lejer har reageret hurtigt, og skaffet sig beviser på fx skimmelsvampeangrebet ved et Syn & Skøn, så kan man – fx for at undgå, at udlejer trækker sagen i langdrag – holde huslejen tilbage på en spærret konto. Man må ikke bare lade være med at betale, for så har udlejer ret til at smide en ud.

Ifølge Astma og Allergiforbundets blad i januar 2008 viste Advokat Marie-Louise Pinds nykøbte drømmehus sig at være smækfyldt med skimmelsvampe. I dag hjælper hun boligejere, der også har købt ”katten i sækken”.

Mange kommuner kender ikke deres retmæssige mulighed for at pålægge en almennyttig udlejer at udbedre eventuelle fejl og mangler. Hvis en kommune ikke vil hjælpe, kan lejeren klage til ombudsmanden – hvilket er gratis.

Hvis det er nødvendigt med en retssag er der mulighed for at få fri proces, eller få dækket hovedparten af sine omkostninger ved en retssag ved hjælp af familieforsikringens retshjælpsdækning. I begge tilfælde vælger man selv sin advokat.

Andre gode råd:

Man kan prøve at få skimmelgiften ud af tøjet ved at lægge det i blød i ”Indendørs Rodalon”. Husk handsker. Iblødsætningen kan foregå udendørs. Læs på flasken hvordan. Vask det mange gange efterfølgende, ved brug af vaskepulver.

Specialist i de sundhedsmæssige aspekter i forbindelse med skimmelsvamp er: Lunge og allergilæge John Arved, ved Nørreport Metro Station i København. Egen læge kan henvise. John Arved modtager patienter fra hele landet.

Man kan også konsultere Lunge – og Allergilæge Flemming Nielsen + Lars Frølund www.allergia.dk

Vaskemaskinen:

Kør den jævnlige igennem på 95 grader. Der dannes ”slam” i maskinen når man max vasker på 60 grader. Læst i TÆNK.

Ved gulvvask af trægulve:

Brug altid kun en hårdt opvredet klud, idet der ellers kan trænge vand ned mellem rillerne i gulvet og på længere sigt give fugt, samt grobund for skimmelsvampevækst. Tal med producenten om, hvorvidt man må vaske et givent trægulv, samt hvor ofte.

Fugtteknisk Måleudstyr mv.:

Beton og Murværk:

Gann måler købes hos www.longislandtechnic.dk

Den er næsten uundværlig, hvis man slås med fugt / skimmelsvamp i sin bolig. Den bruges til at måle fugt i cement og mursten.

Træværk:

Storch HPM 2000.

Bruges til at måle evt. fugt i træværk, samt til at måle nyt træ, inden opsætning, det må ikke være fugtigt, inden det sættes op.

Købes evt. i et byggemarked.

Lasertermometer:

Fluke 62 mini. Bruges til at måle temperaturen på vægge, gulve mv. man "skyder" med en rød laserstråle. Kan erstatte en termografi.

Købes evt. her:

http://www.pphconsult.dk/pphconsult/instrumenter/fluke/termometre/fluke_termometre.html

Hygrometer / Termometer:

Testo 608- HI, bruges til at måle luftfugtigheden (RHF) samt temperaturen i indeklimaet. Den er meget nøjagtig. De billige hygrometre som købes hos eks. Isenkræmmeren har en fejlmarginal på 20 %.

Testo 608 – HI kan evt. købes her: <http://www.buhl-bonsoe.dk/>

Køb af ny bolig:

Undgå at købe et hus med kælder, det giver ofte problemer med fugt /skimmelsvamp.

Fodtøj:

Man bør undgå at gå ind i sit hjem med ude sko på, idet man får bio masse (skimmel) under skoene bragt med ind i sit hjem. (udtalt af en ekspert, som havde taget prøver under sit fodtøj).

Tørretumbler:

Rens filtre i tørretumbler ofte, det gælder også det filter + boks som sidder inde i maskinen. Køb evt. et ekstra, som man kan skifte med.

Afløb:

Gulvafløb og øvrige vandløse, renses og skrubbes ofte.

Køkkenskabe / spånplader:

Hvis der er gået skimmelsvamp i et køkkenskab, er væksten sandsynligvis gået ind i spånpladen som skabet er bygget af. Det er ikke muligt at rengøre spånplader for skimmelvækst. Derfor kassér skabet og køb et nyt, eller skær det skimmelbefængte område væk.

Ventilationsanlæg:

Forfilter, (F7 = pollenfilter) bør, hvis du er følsom overfor skimmelsvamp, skiftes med 2 mdrs. mellemrum, især hvis det har regnet meget.

Hele dette materiale er skrevet som gode råd. Som nævnt tidligere, bør man altid rådføre sig med bygningsagkyndige, rådgivende ingeniør, samt specialister indenfor skimmelsvampe (f.eks. Teknologisk Institut) eller lignende, inden man går i gang.

29. juni 2009