

FUGT OG SKIMMELSVAMP i boliger

Hvis der er mistanke om eller tegn på, at indeklimaet i boligen er forringet på grund af forhøjet fugtindhold og deraf følgende skimmelsvampevækst, skal der gribes ind. Fugtproblemerne skal identificeres og udbedres, og de tørre skimmelsvampesporer skal fjernes fra boligens opholdsrum. Tørre sporer, der sidder skjult i bygningens lukkede konstruktioner, behøver som regel ikke at blive fjernet, når fugtproblemerne er løst, da de normalt ikke medfører gener for beboerne i boligens opholdsrum, hvis sporerne er effektivt indkapslede bag tætte fugt- og dampspærre.

Fokus på indeklimaet

Både hos beboere og boligselskaber er der stigende fokus på indeklimaet. Det er meget naturligt, da mange opholder sig i boligen i op imod 90 % af døgnet. En del klager over indeklimaet finder vej til medierne, fordi beboere og de ansvarlige for driften af boligerne har forskellige vurderinger af, om beboernes symptomer skyldes indeklimaet, og om eventuelle indeklimaproblemer skyldes bygningsfejl, eller om de helt eller delvist skyldes forkert brugeradfærd.

Vurderingerne kompliceres yderligere af, at symptomer på indeklimaproblemer ikke er specifikke og entydige, men typisk svarer til symptomer på andre problemer for beboerne, som ikke har noget med boligen at gøre.

Fugt kan give indeklimaproblemer

Udendørs kan man møde både meget tør luft og meget fugtig luft – uden at man normalt oplever gener. Indendørs er det anderledes, da indeluften er meget stillestående sammenlignet med udeluften. Derved vil der kunne ophobe sig fugt, bakterier, virus, skimmelsvampe, radon, formaldehyd og meget andet – i koncentrationer, der normalt ikke opstår udendørs.

Når der måles på alle disse parametre i indeklimaet, er det oftest vanskeligt at se en sammenhæng med beboernes oplevelse af eventuelle indeklimagener. Det gælder dog ikke høj luftfugtighed. Hvis der i længere tid er høj luftfugtighed indendørs, er det tydeligt, at beboerne oplever flere gener, som øges i takt med, at luftfugtigheden øges. Symptomerne er tit vage og upræcise og ligner symptomer fra andre årsager end



LIDT TEORI OM SKIMMELSVAMPE

Skimmelsvampe er mikroorganismer, der findes overalt på jordkloden og i naturen indgår som vigtige nedbrydere af organisk materiale. Skimmelsvampe kan vokse på alt dødt organisk materiale, og nogle svampe kan overleve selv meget lave temperaturer. De skimmelsvampearter, vi ser i boliger i Danmark, vokser fortrinsvis ved relativ høj luftfugtighed. Skimmelsvamp kan også vokse på fødevarer, både i uskadelig form på fx blåskimmelost og i sundhedstruende form på fx tørrede frugter, hvor svampene kan danne svampegiftstoffer, mykotoksiner.

indeklimaproblemer: Hovedpine, træthed, koncentrationsbesvær, hukommelsessvigt, svimmelhed, kløende øjne, tilstoppet næse, hæshed, høfeber og flere andre diffuse tegn.

Skimmelsvampevækst

– symptom på et fugtproblem

Skimmelsvampe findes overalt på jordklo- den – og i enhver bolig. Til hverdag slæbes tusinder af svampesporer ind i boligerne med fodtøjet, i tøjjet, håret m.m. Under nor- male forhold er der mere end en million svampesporer i en almindelig dansk bolig.

Det giver kun problemer, hvis sporerne be- gynder at formere sig, således at spore- mængderne forøges. Det kan medføre inde- klimagener for beboerne. Formering eller vækst af skimmelsvampe forudsætter imidlertid bl.a., at der er forhøjede værdier for fugt i indeluften eller på bygningsmate- rialer.

Derfor er skimmelsvampevækst altid et symptom på et eller flere fugtproblemer. Hvis beboerne oplever indeklimaproblemer, og der er mistanke om, at de kan skyldes skimmelsvampe, drejer det sig først og fremmest om at undersøge, om der er eller har været forhøjede værdier for fugt i inde- klimaet eller på bygningsmaterialer. Hvis det er tilfældet, skal årsagerne til disse fugtproblemer løses hurtigst muligt.

Konsulentrådgivning ikke altid optimal

I mange skadesager har konsulentfirmaer forud for anmeldelsen til fonden for én af parterne foretaget bekostelige bygnings- og skimmelanalyser og anbefalet kostbare bygningsændringer.



Fonden har desværre i de fleste tilfælde afvist konsulentfirmaernes anbefalinger som unødvendige og har i stedet løst even- tuelle bygningsproblemer med simple tiltag til en brøkdæl af de omkostninger, som konsulentfirmaerne har anbefalet. Det har i alle tilfælde vist sig tilstrækkeligt, da fon- den ikke har modtaget genanmeldelser i disse sager.

Konsulentfirmaernes anbefalinger skyldes ofte en kombination af manglende viden og manglende grænseværdier indenfor dette komplicerede område – og af behovet for at dække sig ind overfor senere krav om er- statning, hvis beboerne fortsat skulle klage over indeklimagener efter udbedringsarbej- derne.

Fugtproblemer skal udbedres

Fugtproblemer kan skyldes svigt, fejl, mang- ler eller skader i forbindelse med opførelse af byggeriet – opstigende grundfugt, utætte dampspærre, utætte tagkonstruktioner , byggefugt mm. Men fugtproblemer kan også skyldes decideret vandskade. Også her må årsagen findes, og skaden udbedres hurtigst muligt. Hvis de rette betingelser er til stede, begynder skimmelsvampevæksten allerede i løbet af et par uger.

Kombinationen af et stadig fugtigere klima og stigende krav til bygningers tæthed er en udfordring i forhold til at skabe et tørt og sundt indeklima i boligerne.

fortsættes næste side

Brugeradfærd er en helt afgørende faktor for et sundt indeklima. Det er nødvendigt med regelmæssig ventilation og udluftning for at begrænse luftfugtigheden – ikke mindst i varme, fugtige vejrperioder.

Forhøjet luftfugtighed i indeklimaet kan imidlertid også helt eller delvist skyldes uhensigtsmæssig brugeradfærd: Manglende ventilation, udluftning, opvarmning, madlavning, tøjtørring, badning m.v. Især i ældre boligbyggerier skal man være opmærksom på, at de er bygget efter andre krav til isolering, ventilation, opvarmning, badeforhold m.v., og at der let kan opstå indeklimaproblemer, hvis nutidige beboerne forventer at kunne anvende og f.eks. møblere ældre boliger som moderne boliger.

Forhøjet luftfugtighed skal fjernes fra indeklimaet ved opvarmning, udluftning og ventilation i øvrigt. Om vinteren er det nemt at fjerne fugten, da udeluften er kold og tør, men om sommeren kan det være vanskeligt, hvis luftfugtigheden i udeluften også er meget høj. Nøglen til det gode indeklima er uanset årstid: Udluftning, ventilation, mindst 20 gr. C og rengøring. Jo flere personer, der opholder sig i boligen, des mere skal der udluftes.

Tegn på skimmelsvampevækst

Skimmelsvampevækst er som nævnt i et af de tidligere afsnit symptom på et fugtproblem, som skal vurderes. Skimmelsvampevækst kan typisk ses som sorte rande eller plamager, hvor der er fugtigt. Den kan også kendes på den særlige mugne lugt, man kender fra fugtige kældre. Svampene kan også vokse skjult, f.eks. under gulvet, i skunkrum, på lofter og andre steder, hvis der er fugtproblemer her.

Det er ikke ualmindeligt med små sorte pletter eller rande i vindueskanter i soveværelser eller i badeværelser. De udgør som regel ikke et sundhedsproblem og skal blot tørres væk,

men man skal være opmærksom på, om der kan være problemer med manglende opvarmning, udluftning og vedligeholdelse. Hvis der derimod er større sorte plamager, er det ofte tegn på, at der enten er eller har været et fugtproblem i det rum.

Endelig kan der være særlige problemer, hvis der har været decideret vandskade, og hvis der fortsat er øget vandindhold i materialer og skjulte konstruktioner.

Udtørret skimmelsvampevækst skal fjernes fra indeklimaet

Mindre områder med skimmelsvampe skal fjernes ved rengøring. Det kan beboerne normalt gøre selv, gerne under moderat udluftning. Regelmæssig rengøring af boliger forebygger normalt problemer med skimmelsvampevækst som følge af mindre fejl ved byggeriet (kuldebroer) og mindre hensigtsmæssig brugeradfærd.

Større områder med skimmelsvampe skyldes ofte skader. Når årsagerne til fugtskaderne er udbedret, skal fjernelse foretages med professionel hjælp. Det vil ofte være tilstrækkeligt at støvsuge området med støvsuger med HEPA filter og derefter afvaske det med almindelige vaskemidler. I nogle tilfælde skal f.eks. tapetet udskiftes.

Bestemmelse af skimmeltypen er normalt ikke nødvendig

Der har i fondens skadesager om indeklimaproblemer kun sjældent været behov for at artsbestemme skimmelsvampe typer.

Når årsagerne til fugtproblemer er fundet og udbedret, og der er foretaget udtørring, må der ikke være forhøjede mængder af



tørre skimmelsvampesporer i indeklimaet i forhold til i udeluften. Derfor fjernes tørre skimmelsvampesporer i boligens opholdsrum, og fugt- og dampspærre omkring boligens opholdsrum tætnes, således at tørre skimmelsvampesporer fra lukkede konstruktioner ikke via luftstrømme føres ind i boligernes opholdsrum.

Hvis der undtagelsesvist skulle være behov for at artsbestemme skimmelsvampetyper, findes der en række metoder hertil, som forskellige specialfirmaer benytter. Der kan f.eks. være behov for artsbestemmelse, hvis en beboer har fået påvist allergi overfor en helt særlig art, således at selv små mængder vil kunne give symptomer. Så kan artsbestemmelse være nødvendig sammen med nøje kildesporing.

Skimmelallergi svært at påvise

Til trods for det meget store antal svampearter, er der dog relativt få svampeallergikere. Det skønnes, at højst 5 % af befolkningen er skimmelallergikere. Allergi overfor skimmelsvamp er vanskelig at påvise med sikkerhed, blandt andet fordi de fleste personer med svampeallergi er allergiske overfor andet også.

Brugeradfærd altid vigtig

Brugeradfærden er altid vigtig uanset boligens tilstand – også for at opnå den optimale balance mellem hensyn til ventilation, opvarmning, energitab, komfort m.m.

Rengøring er også i al enkelhed et effektivt middel mod indeklimagener – med rationel

rengøring fjernes ikke bare skimmelsvampe – der vokser glimrende på husstøv – men også bakterier, virus og øvrige stoffer, der i samspil kan medføre gener for beboere.

Ingen anerkendte grænseværdier for skimmel

Skimmelsvampe er vidt forskellige – og personers tolerancer overfor svampene er vidt forskellige. Variationerne i svampemængder indendørs og udendørs er meget store – i løbet af dagen og henover året. Testmetoderne, der anvendes, er ofte behæftet med betydelig usikkerhed. Det er nogle af årsagerne til, at der endnu ikke har kunnet fastlægges anerkendte grænseværdier for skimmelsvampe i indeklimaet.

Brug læger med specialviden om indeklima

Er der beboerklager, der skyldes mistanke om skimmelsvampegener, skal det tages alvorligt. Men mangel på sikre diagnoser, grænseværdier og sikker viden om de enkelte skimmelsvampes virkning på helbredet, gør det ofte vanskeligt at vurdere, om de gener, som beboere oplever, skyldes boligen eller andre forhold.

Oplagte, væsentlige fejl, mangler og skader vedrørende boliger skal naturligvis udbedres, men hvis beboere herefter stadig oplever indeklimagener, bør der inddrages en læge med specialviden om indeklima, således at der kan iværksættes relevante og nødvendige tiltag af hensyn til beboeres helbred. Det er ikke en sag for bygningsteknikere, biologer eller andre at vurdere beboeres helbredsgener.

Rengøring af overflader er en simpel måde at reducere omfanget af skimmelsvampesporer i boligen.

Skimmel.dk
Hjemmeside med generel information og gode råd om skimmelsvamp.