

# Skimmel i min bolig



## ***Hvad sker der, hvis der er mistanke om skimmel.***

For at sikre os at vi kommer rigtig i gang med at undersøge en bolig for skimmel, beder vi beboerne om at udfylde et skema. Her kan beboeren beskrive den synlige skimmel. Den er ikke så svær at håndtere og behandle. Men vi beder også om at beboeren beskriver den ikke synlige skimmel. Beboeren kan beskrive de lugte, symptomer og andre ting, som de føler påvirker dem. Nogle kan mærke det på helbredet og føler ubehag, når de har mistanke om skimmel. Disse beskrivelser gives videre til Dansk Skimmel- og Skadedyrsservice (DKSS), som står for de videre undersøgelser.

Kort tid efter at skemaet er modtaget på ejendomskontoret bliver beboeren kontaktet af DKSS, for at aftale en besigtigelse. Der kommer en fra DKSS og gennemgår boligen med udgangspunkt i det udfyldte skema. Det vil sige at det som udgangspunkt er de rum, der er beskrevet på skemaet der bliver besigtiget. DKSS besigtiger boligen, og ud fra de erfaringer der er omkring skimmel i Galgebakken og de observationer der er i boligen, tages der stilling til evt. prøvetagning. Hvis der er tale om synlig skimmel udbedres dette med det samme. Hvis der er mistanke til ikke synlig skimmel, tages der prøver.

## **Prøvetagning i boligen**

Når der skal tages prøver i boligen, kommer DKSS sammen med tømreren. Dette er især aktuelt, hvis der er mistanke til skjult skimmel. Hvis mistanken går på, at det er under gulvet vi eventuelt kan finde skimmel, så bores der et hul på ca. 10 x 10 cm. Hvis mistanke går på, at det er på væggen bag tapetet vi eventuelt kan finde skimmel, så fjernes der et stykke af tapetet på ca. 20 x 20 cm. Alle prøvetagningssteder bliver reetableret.

Til prøvetagning bruges der V8-agarplader tilsat antibiotika og specialtape leveret af Teknologisk Institut. Der tages altså to forskellige prøver hver gang, som sendes til Teknologisk Instituts svampelaboratorium til analyse. Pladeprøverne opbevares i varmeskabe i en uges tid, hvor efter de bliver analyseret i mikroskop. Her kan man identificere antallet af svampesporer og hvilke arter der er tale om.

Dyrkningssvar, aftrykprøver udtaget den [redacted]  
 Resultatet opgives i CFU (Colony Forming Units).

Plade nr.	Prøveudtagningssted	CFU Skimmelsvampe
1	[redacted] ydervæg under gulvhøjde, beton	1 <i>Acremonium sp.</i> 1 <i>Aspergillus ochraceus</i> 25 <i>Aspergillus versicolor</i> 8 <i>Penicillium sp.</i> 2 <i>Sporothrix sp.</i>
2	[redacted] ydervæg under gulvhøjde, beton	1 <i>Aspergillus fumigatus</i> 1 <i>Aspergillus niger</i> 4 <i>Aspergillus versicolor</i> 5 <i>Chaetomium sp.</i> 20 <i>Penicillium sp.</i>

Tapeprøverne analyseres også, og her kan man fastslå ved mikroskopi, om der er mange sporer og om skimmelsvampene er i vækst.

Analyseresultat, prøver udtaget [redacted]

Prøve nr.	Prøveudtagningssted	Sporer	Hyfer/mycelium/vækst
1	[redacted] ydervæg under gulvhøjde, beton	+	+ hyfer
2	[redacted] ydervæg under gulvhøjde, beton	+	+ hyfer

## Skimmelsvampeanalyse

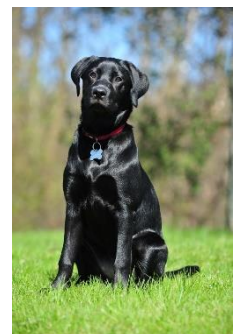
Efter ca. 10-12 dage modtager vi en skimmelsvampeanalyse fra Teknologisk Institut med en vurdering af prøveresultaterne. I analysen er der en gennemgang af hvilke skimmelsvampe der er fundet, i hvilke mængder og om de er i vækst. Ud fra analyseresultatet vurderes hvilke foranstaltninger der skal sættes i værk for at sanere boligen. Det er ejendomskontoret der i samråd med DKSS vurderer hvad der skal ske. Der findes ingen grænseværdier for skimmel, ligesom der altid vil være en lille smule skimmel, hvis der bare er det mindste støv. Der er også naturlig forekomst af skimmel uden for boligen.

Resultaterne fra pladeprøverne og tapeprøverne danner grundlag for afgørelsen. Hvis der er større mængder af en eller flere arter og hvis der er vækst igangsatte en foranstaltning. Det kan være vægge, gulve eller badeværelser der skal skimmelsaneres. Der skal lægges en plan for skimmelsaneringen.

Denne plan lægges af DKSS i samråd med de øvrige håndværkere, for at sikre at de nødvendige materialer og mandskab er til rådighed. Det er ikke hensigtsmæssigt at skimmelsaneringen tager længere tid end højst nødvendigt. Når planen er lagt, kontaktes beboeren af DKSS for at aftale et opstartsmøde. Hvis omfanget er så stort at der skal ske genhusning, indarbejdes dette i planen.

## Skimmelhund

Hvis det vurderes at vi skal bruge skimmel-hunden, så forudsætter det at hele boligen har været igennem en hovedrengøring, så der er ikke noget der forstyrrer dens næse. Det betyder også at alle overflader er tørret af for støv. Det gælder også bøger, bogreoler, skabe og møbler. Herefter skal der være grundigt støvsuget. Når der er gjort grundig rent i boligen, kan vi bestille hunden til gennemgang af boligen, men da vi ikke er de eneste kunder, er der ofte 1-2 ugers ventetid. Det er heller ikke helt gratis at få hunden herud. Ventetiden er ofte forklaringen på at vi ikke benytter skimmelhunden i alle tilfælde, men ofte vælger at tage prøver ud fra erfaringer og observationer.



## Opstartsmøde

Når der er lagt en plan for skimmelsaneringen, afholdes der et opstartsmøde, hvor DKKS kommer til boligen. Her informeres beboeren om hvor der er fundet skimmel og i hvilket omfang. Skimmel-svampeanalysen fra Teknologisk Institut bliver gennemgået og forklaret. Den plan, der er lagt for boligen, bliver også gennemgået. Der udleveres en logbog, som altid skal befinde sig inden for hoveddøren i entreen.

På forsiden af logbogen beskrives, hvad der skal ske i boligen. Inde i logbogen er der kontaktoplysninger på beboeren, håndværkerne og ejendomskontoret. Der kan også være indgået aftaler om badevogn eller affugter. Inde i logbogen noterer alle de håndværkere der er i sagen, hvornår de har været der, om de kommer igen og de kan give informationer til beboerne om, hvad de har lavet. På bagsiden af logbogen er de oftest stillede spørgsmål, samt en beskrivelse af beboernes opgaver i skimmelsaneringen.

## Genhusning

Der kan blive tale om genhusning, når det er over 50 % af boligen, eller det er vitale rum, som f.eks. køkkenet, der skal skimmelsaneres. Denne regel gælder dog ikke 1 rumsboliger – her genhuses, eller der laves en aftale om udførelse i ferieperioder.

Som udgangspunkt bruger vi prøveboligerne til genhusning. Det er ikke sikkert at genhusningsboligen har nøjagtig samme størrelse, som boligen der skal skimmelsaneres, men vi bestræber os på at det er tilfældet. Der vil være installeret fuld TV-pakke og internet i prøveboligerne. Der er installeret vaskemaskine i prøve-boligerne. I enkelte tilfælde kan det blive nødvendigt at genhuse uden for afdelingen.

Det er afdelingen der står for udgifterne til flytning af det nødvendige indbo. Flyttefirmaet leverer det aftalte antal flyttekasser og står for både flytning til genhusningsbolig og tilbage igen. Det er beboeren selv der skal sørge for nedpakning af indbo og opsætning af det der er flyttet. Der ydes ikke huslejerfusion ved genhusning, da det er afdelingen, der afholder alle udgifter til genhusningsboligen.

## Skimmelsanering

I forbindelse med skimmelsanering, hvori der indgår materialer med forekomster af skimmel-svampe, er det væsentligt, at der altid udføres tilstrækkelig afskærmning af saneringsområdet. Der opsættes støvvæg af plastfolie omkring arbejdsområdet. Støv-vægge tapes langs alle samlinger mod tilstødende konstruktioner. Gulvflader afdækkes ved udlægning af gulvpap eller plastfolie.

Ved større angreb af skimmelsvamp bør der opsættes luftrenser med HEPA-filter i arbejdsområdet. Materialer med forekomst af skimmelsvamp fjernes så vidt muligt i lukkede plastiksække.

Efter endt renovering skal der udføres en grundig rengøring af alle overflader i de berørte lokaler. Overfladerne støvsuges minimum to gange. Anvendte støvsuger skal være monteret med HEPA-filter. Alle vandrette, opadvendte hårde overflader aftørres med en hårdt opvredet klud. Kravet til rengøringen af lokalet er, at alle støvforekomster er fjernet.

## Behandling af vægge

Vægge der er angrebet af skimmel renses af for al tapet helt ind til den rene rå betonflade. Betonfladen behandles med et skim-meldræbende middel for at sikre at der ingen skimmel er

tilbage. Der sættes ikke nyt tapet op igen på det sanerede område, med mindre beboerne ønsker det opsat. Dette er for at sikre at der ikke dannes skimmel igen. Vægge spartles og males 2 gange. Det er alle vægge og eventuelt lofter der males. Betonydervægge behandles med silikatmaling, for at sikre at skimmel ikke kommer igen. Denne proces kan tage op 5 hverdage.

## **Skimmel under gulvet**

Der optages gulv og isolering i det nødvendige omfang, som er dokumenteret ved prøveresultater eller erfaring. Betonfladen behandles med et skimmeldræbende middel, for at sikre, at der ingen skimmel er tilbage. Der lægges nye strøer, isolering og gulv i det skimmelsanerede område. Der opsættes nye fodpaneler mellem væggen og gulvet.

Det nye gulv er lagt helt vandret og er måske forskudt i forhold til det gamle gulv, som kan være sunket lidt nogen steder i rummet. Der slibes og lakeres, hvis der er niveauforskelle mellem nyt og gammelt gulv. Der fuges og eventuelt malerbehandles, langs fodpanelerne, hvis der behov for dette. Der gives huslejerefusion for de rum, der skimmelsaneres. Skimmelsaneringen kan tage op til 10 hverdage.

Hvis det er køkkengulvet der skal skiftes, bliver køkkenet taget ned og sat op igen. Det betyder at der også komme VVS'ere og elektriker ind i sagen. Der foretages det nødvendige malerarbejde, hvis der er sket skader på køkken eller vægge i forbindelse med skimmelsaneringen.

## **Skimmel på badeværelser**

I badeværelser med terrazzogulve kan der være en PVC-kant. Hvis denne er der, vil den blive fjernet. Den vil ikke blive genetableret. Der lægges en skrå akrylfuge på terrazzokanten. Væggene afrenses op til en halv meters højde. Der desinificeres og væggene bliver spartlet og malet med vådrumsmaling. Denne proces kan tage op til 6-7 hverdage.

Hvis det kun er badeværelset, der skal behandles, bliver der ikke tale om genhusning. Hvis man kommer til at stå uden badeværelse, kan der i behandlingstiden stilles en badevogn til rådighed. Badevognen vil blive stillet op på den nærmeste parkeringsplads, hvor der er mulighed for tilslutning af vand og afløb. Der skal gå minimum 10 dage efter end malerarbejde før det må bades i det skimmelsanerede badeværelse igen.

I D-boligerne fjernes de nederste 20 cm af vægbeklædningen og erstattes en ny plade, der er vådrumsbehandlet. Dette holder skimmelsvampen ude, men det kræver også at væggene dagligt bliver tørret af. Konstant fugt giver med stor sandsynlighed skimmel igen. Der kan også være tale om at der er gået hul på linoleumsgulvet. Dette kan svejses sammen, og vil dermed holde fugten væk fra gulvet. Det er generelt en stor udfordring at holde væggene tørre i baderummet, men det er nødvendigt, hvis man skal undgå skimmel i badeværelset.

## **Refusion.**

Hvis et rum i boligen ikke kan benyttes, fordi der eventuelt tages gulv op og der ikke er tale om genhusning, vil huslejerefusionen blive beregnet ud fra det antal dage rummet ikke kan benyttes. (nuværende husleje pr. m<sup>2</sup> x antal dage). Refusionsbeløbet opgøres når skimmelsaneringen er tilendebragt. Beløbet bliver fratrukket næstkommende husleje.

Hvis der opstilles affugtere, varmepaneler eller lignende, vil elforbruget blive aflæst. På de fleste apparater er der en Kwh-tæller, som bliver aflæst ved opstilling og nedtagning. Hvis elforbruget

overstiger 100 kr. afregnes forbruget med dagsprisen pr. Kwh. Denne bagatelgrænse af administrative grunde, Beløbet bliver fratrukket næstkommende husleje.

### **Beboernes opgaver.**

Af logbogen vil det fremgå, hvor der skal skimmelsaneres. Det betyder at beboeren skal sørge for at fjerne møbler, lamper, gardiner og nips fra området. Håndværkerne må ikke flytte beboernes ting eller pakke nips ned.

Gulvet skal være ryddet i de rum, hvor gulvet skal skiftes. Der må ikke hænge reoler lavere end 1 meter fra gulvet i disse rum. Møbler skal skilles ad. Hvis væggene skal skimmelsaneres, skal de være ryddet for billeder og hylder.

Installerede maskiner (f.eks. Vaskemaskiner, tørretumbler, opvaskemaskine) skal fratages og flyttes af beboeren, hvis de står i de rum, hvor der skal skimmelsaneres.

**Der kan hentes god information på [skimmel.dk](http://skimmel.dk)**



***Du er også altid velkommen til at henvende dig på ejendomskontoret, hvis du har spørgsmål om skimmel eller en igangværende skimmelsanering.***