

The background of the page is a photograph of a corner in a room. The walls are white, but there is a significant amount of mold growing in the corner where the walls meet the ceiling. The mold is dark and fuzzy, covering a large portion of the wall surface. The lighting is somewhat dim, highlighting the texture of the mold.

Styrelsen for Patientsikkerhed

# **Sundhedsfaglige anbefalinger til håndtering af fugt og skimmelsvamp indendørs**

November 2024

## Forord

Anbefalingerne er udarbejdet af Sundhedsstyrelsen i 2009 og revideret af Styrelsen for Patientsikkerhed i denne udgave.

Anbefalingerne er primært henvendt til kommunale miljø- og sundhedsforvaltninger, alment praktiserende læger, arbejds- og miljømedicinske afdelinger samt borgere.

De primære ændringer i denne udgave er en opdatering af evidensen på området og en stramning af de sundhedsfaglige anbefalinger for ophold i lokaler med skimmelsvamp. Vi finder, at brugen af lokaler bør ophøre ved omfattende vækst af skimmelsvamp, uanset om der er tale om boliger, institutioner eller skoler. Til sidst er ejers samt kommunens pligter i en skimmelsvampesag tydeliggjort.

Stor tak til Torben Sigsgaard, læge, professor og ph.d. ved sektion for Miljø, Arbejde og Sundhed på Institut for Folkesundhed ved Aarhus Universitet, Niels Erik Ebbenhøj, dr. med., overlæge ved Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling ved Holbæk Sygehus, Arbejdstilsynet samt Social- og Boligstyrelsen for det faglige bidrag i forbindelse med opdateringen.



## Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>2</b>
<b>Ordforklaringer</b> .....	<b>6</b>
Helbredsrelaterede begreber .....	6
Bygningsrelaterede begreber .....	6
<b>1. Indledning</b> .....	<b>9</b>
Læsevejledning .....	10
<b>2. Status for viden</b> .....	<b>11</b>
2.1. Øvre og nedre luftvejssymptomer og luftvejssygdomme .....	12
2.1.1. Øvre og nedre luftvejssymptomer .....	13
2.1.2. Luftvejsinfektioner .....	13
2.1.3. Astma .....	13
2.1.4. Høfeber/ Rhinitis .....	13
2.1.5. Allergi .....	14
2.1.6. Kronisk obstruktiv lungesygdom .....	14
2.2. Øvrige helbredsproblemer .....	15
2.2.1. Indeklimasyntomer .....	15
2.2.2. Toksiske reaktioner .....	15
<b>3. Forebyggelse af fugt og skimmelsvamp</b> .....	<b>16</b>
3.1. Bygningshygiejne .....	16
3.1.1. Bygningshygiejniske råd .....	16
3.2. Fugt og skimmelsvampevækst af bagatelagtig karakter .....	18
<b>4. Sundhedsfaglig rådgivning</b> .....	<b>20</b>
4.1. Når der opstår mistanke om fugt eller skimmelsvamp .....	21
4.2. Sundhedsfaglige anbefalinger .....	22
4.3. Afhjælpning .....	26
4.3.1. Udlejer/Ejers pligter .....	26

4.3.2.	Kommunens pligter .....	26
4.3.3.	Påbud .....	27
4.3.4.	Kondemnering .....	28
4.4.	Renovering .....	29
<b>5.</b>	<b>Aktører .....</b>	<b>30</b>
5.1.	Samarbejdsrelationer .....	30
5.1.1.	Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp i boliger .....	30
5.1.2.	Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp i skole, institutioner, bosteder med mere .....	31
5.1.3.	Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp på andre arbejdspladser .....	32
5.2.	Praktiserende læge og andre speciallæger .....	33
5.2.1.	Praktiserende læge .....	33
5.2.2.	Børnelæge, allergolog, lungemediciner .....	33
5.2.3.	Arbejds- og miljømediciner .....	33
5.2.4.	Tovholder under den sundhedsfaglige udredning .....	34
5.3.	Den kommunale sundhedstjeneste .....	35
5.3.1.	Samarbejdsrelationer og forløb .....	35
5.4.	Centrale myndigheder .....	35
5.4.1.	Styrelsen for Patientsikkerhed .....	36
5.4.2.	Social-, Bolig- og Ældreministeriet .....	36
5.4.3.	Social- og Boligstyrelsen .....	36
5.4.4.	Arbejdstilsynet .....	36
5.5.	Lokale myndigheder .....	37
5.5.1.	Kommuner .....	37
5.6.	Andre offentlige aktører .....	37
5.7.	Private aktører .....	38
5.7.1.	Ejer, udlejer og lejer .....	38
5.7.2.	Lejerorganisationer .....	38
5.7.3.	Arbejds miljøorganisationen på en arbejdsplads .....	38





5.7.4.	Astma-Allergi forbundet.....	39
5.7.5.	Tekniske rådgivere.....	39
<b>6.</b>	<b>Referencer .....</b>	<b>39</b>
<b>7.</b>	<b>Bilag 1 Lovgrundlag .....</b>	<b>42</b>
7.1.1.	Sundhedslovgivning.....	42
7.1.2.	Bygnings- og boliglovgivning .....	43
7.1.3.	Arbejds miljølovgivning .....	45

Høringsversion

## Ordforklaringer

### Helbredsrelaterede begreber

Allergi	Overfølsomhedsreaktion, som udløses af immunologiske mekanismer.
Allergi-antistoffer	Antistoffer af IgE-typen. Kroppens immunsystem kan danne IgE-antistof mod bestemte proteiner (allergener) fra fx skimmelsvampe. IgE-allergisk sygdom i luftvejene kan typisk vise sig som astma og høfeber.  Antistoffer af IgG-typen = fx præcipiterende antistoffer mod skimmelsvampe. Disse antistoffer er tegn på, at man er eller har været udsat for skimmelsvampeantigen. De findes også hos raske personer og er ikke diagnostiske for sygdom forårsaget af pågældende skimmelsvampe. Det vil sige, at de ikke selvstændigt kan anvendes som et diagnostisk mål for sygdom.
Allergisk alveolitis	En allergisk betinget alvorlig lungebetændelse udløst af anden allergisk mekanisme end IgE-antistof. IgG-antistof indgår i en såkaldt type III allergisk reaktion. Betændelsestilstanden kan være akut eller kronisk, og i nogle tilfælde medføre blivende lungeskader.
Overfølsomhed	Målbar reaktion på et stof, der kommer udefra, og som særligt følsomme personer reagerer på, og hvor resultatet kan genskabes. Den kan være allergisk eller ikke-allergisk, afhængig af, om immunapparatet er inddraget eller ej.
Sensibilisering	Sensibilisering betyder alene tilstedeværelse af allergi-antistoffet IgE i kroppen. Påvises ved hudprøvetest eller blodprøve. Sensibilisering er en forudsætning for, men ikke nødvendigvis ensbetydende med, at der udvikles allergisk sygdom.

### Bygningsrelaterede begreber

Bygninger	Ved bygninger forstås i denne sammenhæng bygninger, som benyttes til beboelse (boliger) og ophold. Bygninger omfatter hermed såvel ejerboliger som lejeboliger, andelsboliger, skoler og institutioner samt bygninger hvor den almene befolkning færdes (svømmehaller, andre sportshaller, biblioteker, butikcentre og lignende). Arbejdspladser, hvor der færdes
-----------	---

	ansatte, følger Arbejdstilsynets regler om henholdsvis faste arbejdssteders indretning og skiftende arbejdssteders indretning.
Skimmelsvampe	Skimmelsvampe er en stor og varieret gruppe af mikrosvampe. De kan frigøre millioner af sporer, som spredes og kan spire andre steder under de rette betingelser. Sporerne findes overalt i naturen, og svampene vokser, hvor der er fugt og dødt organisk materiale, som de udnytter som fødekilde. De vokser bedst ved stuetemperatur. Skimmelsvampe kan afgive sporer og stofskifteprodukter som enzymer, glukaner, organiske opløsningsmidler (MVOC'er) og svampegiftstoffer (mykotoksiner) til indeklimaet.
Omfang af fugt og skimmelsvampevækst	<p>Som udgangspunkt bør der ikke forekomme fugt og skimmelsvampevækst i bygninger. Ud fra den videnskabelige litteratur er det imidlertid ikke muligt at angive grænseværdier for, hvornår fugt og skimmelsvamp er sundhedsskadeligt. Dette gælder både i forhold til skimmelsvampeart, luftkoncentration og antal kvadratmeter fugt/skimmelsvampevækst i bygninger.</p> <p>I disse anbefalinger har vi med baggrund i de anvisninger, der foreligger fra BUILD – Institut for Byggeri, By og Miljø – valgt nedenstående inddeling for omfanget af fugt- og skimmelsvampevækst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagatelagtig skimmelsvampevækst: Skimmelsvampevækst, der erfaringsmæssigt normalt ikke giver anledning til helbredspåvirkninger. Se nærmere beskrivelse <a href="#">i kapitel 3.2.</a></li> <li>• Moderat fugt- og skimmelsvampevækst: Fugt- og skimmelsvampevækst, der kan give anledning til helbredspåvirkninger. Området mellem bagatelagtig og omfattende skimmelsvampevækst.</li> <li>• Omfattende fugt- og skimmelsvampevækst: Fugt- og skimmelsvampevækst, der kan give anledning til helbredspåvirkninger. Skimmelsvampevækst på mange og store flader (det vil sige i størrelsesordenen kvadratmeter) i opholdsrum eller i rum i umiddelbar nærhed af opholdsrum samt i ventilationskanaler.</li> </ul>
Kondemnering	Forbud i henhold til byfornyelsesloven <sup>3</sup> mod at en



	bygning eller dele heraf bliver benyttet til beboelse eller ophold for mennesker som følge af sundhedsfare eller brandfare.
Sundhedsfare	Sundhedsfare er ikke et veldefineret lægeligt begreb. Sundhedsfare i relation til kondemnering betyder, at ophold i en bygning kan medføre helbredsskade. Bedømmelse af sundhedsfare ved bygninger kræver en fælles byggeteknisk og sundhedsfaglig vurdering.
Nærliggende sundhedsfare (niveau 1) <sup>a</sup>	Fortsat benyttelse af beboelsen eller lokaliteten er vurderet til at kunne medføre helbredsskade. Her vil der være risiko for, at nogen – men bestemt ikke alle – vil blive syge inden for kort tid. Hvis der i forbindelse med sundhedsfarlige forhold i en bygning er fugt og skimmelsvampevækstbetingede helbredsproblemer hos beboerne/brugerne, må man karakterisere sundhedsfaren som nærliggende.
Ikke-nærliggende sundhedsfare (niveau 2)	Der er på sigt en risiko for udvikling af sygdom ved ophold i bygningen. Det vil dog stadig være de færreste, der bliver syge.
Sundhedsrisiko (niveau 3)	Ophold i bygningen eller på lokaliteten medfører en begrænset risiko for sygdom. Det vil dog ikke være muligt at udelukke, at nogle udvikler sygdom.



Figur 1: Omfattende fugtskade og skimmelsvampevækst.

<sup>a</sup> Niveau-inddelingen er anvendt i vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum, VEJ nr 47 af 27/06/2008.

## 1. Indledning

Skimmelsvampesporer findes overalt, og skimmelsvampe vokser, hvor de rette vækstbetingelser, det vil sige fugt og næring, er til stede. Fugtproblemer i bygninger skyldes ofte byggetekniske problemer og/eller u hensigtsmæssig brugeradfærd.

Vedvarende fugt og skimmelsvampevækst på indre overflader og i bygningskonstruktioner kan give anledning til helbredsproblemer og bør derfor undgås eller minimeres. Viden om sammenhænge mellem eksponeringens størrelse og helbredseffekter hos mennesker er dog sparsom, så der kan ikke opstilles videnskabeligt fuldt underbyggede retningslinjer eller grænseværdier for, hvor længe ophold i bygninger med forskellige grader af fugt og skimmelsvampevækst er uproblematisk. Helbredsproblemerne varierer også, alt efter om personerne tilhører en særligt følsom gruppe eller ej.

I mange sager er det imidlertid nødvendigt at træffe beslutninger om personers ophold i bygninger med fugt og skimmelsvamp. Ofte efterlyses lægers medvirken i denne forbindelse, både fordi man forventer, at de har en viden om dosis-effekt-sammenhænge, og fordi de berørte personer har symptomer.

De lægelige råd, der kan gives, vil som følge af den begrænsede viden på området ofte have karakter af skøn.

Denne publikation indeholder en række anbefalinger til den sundhedsfaglige rådgivning om personers ophold i bygninger med fugt og skimmelsvamp.

Anbefalingerne er baseret på den aktuelle videnskabelige viden, der er til stede på området, og på erfaringer fra forløbet af konkrete sager med fugt og skimmelsvampevækst.

Anbefalingerne er vejledende, og praktisk anvendelse af dem vil ofte kræve, at der bliver foretaget en konkret teknisk og lægelig vurdering i den enkelte sag.

Lovgivning om, at boliger skal være sikre og sunde, hører under Social-, Bolig- og Ældreministeriet. Kommunen er godkendelses- og tilsynsmyndighed på bygge- og boligområdet. Styrelsen for Patientsikkerhed yder sundhedsfaglig rådgivning til kommunen i konkrete sager<sup>1</sup>. Se også [bilag 1, Lovgrundlag](#).

Lovgrundlaget i disse anbefalinger ændres løbende, og de anvendte referencer til gældende lovgivning vil blive forældet. Derfor bør læseren orientere sig på Retsinformation.dk samt Arbejdstilsynets hjemmeside om de seneste ændringer i lovgivningen.

Anbefalingerne behandler ikke:

- De økonomiske konsekvenser, fx betalingsforhold for undersøgelser og renovering og midlertidig fraflytning.
- Den tekniske del af bygnings- og indeklimaundersøgelser samt renovering. Der henvises til SBI-anvisningen 274, "Skimmelsvampe i bygninger – undersøgelse og vurdering" og SBI-anvisningen 205, "Renovering af bygninger med skimmelsvampevækst".
- Kliniske retningslinjer for undersøgelse og behandling af patienter udsat for fugt og skimmelsvampevækst.

## Læsevejledning

I [kapitel 2](#) beskrives de helbredsproblemer, der kan udløses af fugt og skimmelsvampevækst i bygninger. Der er lagt vægt på at beskrive graden af evidens for helbredsproblemernes sammenhæng med udsættelse for fugt og skimmelsvampe.

[Kapitel 3](#) handler om forebyggelse af fugt og skimmelsvampevækst. [Kapitel 3.1](#) beskriver en række bygningshygiejniske råd til forebyggelse af fugt og skimmelsvampevækst, og hvad man selv kan gøre for at begrænse problemerne inden en endelig udbedring. [Kapitel 3.2](#) beskriver almindelige problemer, når brugeradfærd og almindelig rengøring ikke er optimal. Problemerne er her ofte af bagatelagtig karakter og er derfor ikke omfattet af vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum<sup>4</sup>.

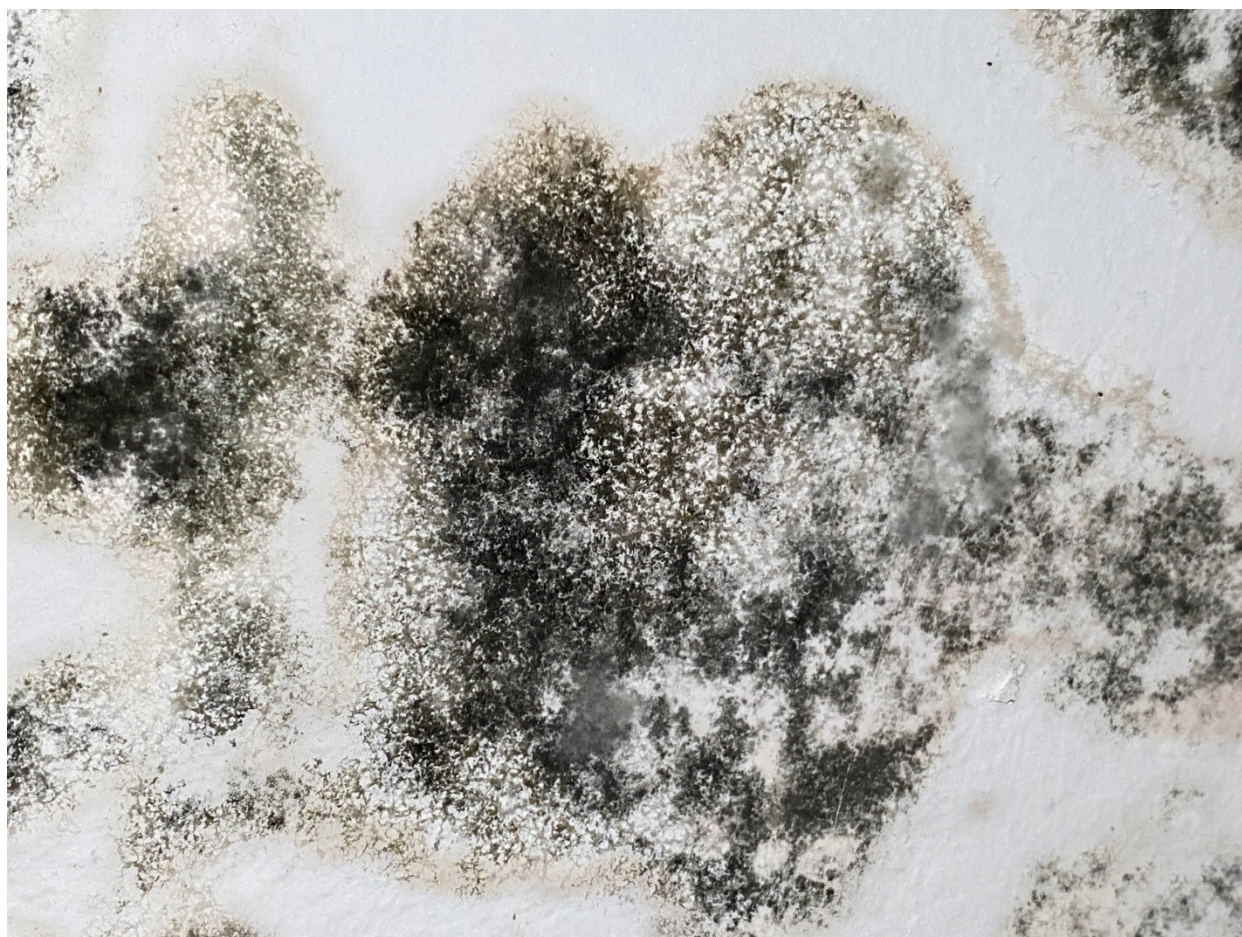
[Kapitel 4](#) beskriver den sundhedsfaglige rådgivning ved fugt og skimmelsvampevækst i bygninger, der kan give anledning til helbredsmæssige problemer. I kapitlet gives der anbefalinger om de problemstillinger, der typisk kan opstå under forløbet, fra mistanken opstår, til problemet er afhjulpnet. De konkrete anbefalinger, der er opdelt efter graden af helbredsproblemer og omfanget af fugt og skimmelsvampevækst, kan findes i [kapitel 4.1](#). [Kapitel 4.2](#) beskriver forhold i forbindelse med afhjælpningen af problemerne: Påbud i henhold til lovgivningen ([kapitel 4.2.1](#)), kondemnering, det vil sige nedlæggelse af forbud mod beboelse ([kapitel 4.2.2](#)) og renovering ([kapitel 4.2.3](#)).

[Kapitel 5](#) handler om de enkelte aktørers roller. Kapitlet er skrevet i kort form. Der er tilstræbt en beskrivelse af alle aktører, uanset om de er offentlige eller private. Rollerne er i vid udstrækning bestemt af lovgivningen. Derfor er der et resumé af aktuelle love og regler i [bilag 1](#).



## 2. Status for viden

- om sammenhæng mellem fugt og skimmelsvampe i bygninger og helbredseffekter



Figur 2: Skimmelsvamp

Fugt og skimmelsvampevækst i bygninger er normalt ikke akut skadeligt, og der er normalt ingen risiko ved at færdes i en bygning med skimmelsvampe i en kortere periode, med mindre man er sensibiliseret (allergisk) overfor den aktuelle svamp.

Ophold i bygninger med vedvarende fugt og evt. skimmelsvampevækst kan imidlertid medføre helbredsproblemer af forskellig karakter. Der er stærk evidens for, at ophold i bygninger med fugt og vækst af skimmelsvampe er forbundet med visse helbredsproblemer som luftvejs symptomer, luftvejsinfektioner og astma.

Forekomst af fugt og skimmelsvampe i bygninger er tæt forbundne, og i de fleste epidemiologiske studier er udsættelse for fugt og skimmelsvamp vurderet samlet.

Fugt og skimmelsvampe optræder også gerne i indeklimaet i kombination med andre biologiske agenser, såsom bakterier og husstøvmider, hvilket komplicerer kortlægningen af sammenhænge mellem helbredseffekter og fugt og skimmelsvamp yderligere. Desuden findes der en række forskelligartede målemetoder til bestemmelse og kvantificering af skimmelsvamp og fugt, som gør det vanskeligt at sammenligne resultater. Derfor er det sjældent muligt at konkludere sikkert om mekanismer eller om dosis-effekt sammenhænge.

Udover ovennævnte helbredsproblemer kan udsættelse for fugt og skimmelsvamp medføre indeklimarelaterede symptomer. Indeklimasympptomer er uspecifikke symptomer, det vil sige symptomer, der optræder ved en række andre tilstande end indeklimapåvirkning som for eksempel hovedpine og træthed.

Indeklimarelaterede symptomer kan også skyldes mange andre forhold end fugt og skimmelsvampe, som fx afdampning af kemiske stoffer fra inventar og byggematerialer.

Personers helbred påvirkes meget forskelligt af indendørs fugt og skimmelsvamp. De fleste vil kunne opleve uspecifikke almensymptomer som omtalt ovenfor, mens enkelte ved samme eksponering vil være mere følsomme for påvirkningen og vil kunne opleve tydelige irritative symptomer som hoste eller hvæsende vejrtrækning. Der kan fx være tale om personer med en lungelidelse eller personer, der for nyligt har haft en luftvejsinfektion. I sjældne tilfælde kan der være tale om en egentlig allergi overfor skimmelsvampe. Her vil de allergiske symptomer udvikles hurtigt, fra minutter til timer.

Det er altså ikke muligt at fastlægge en grænse for, hvornår fugt og vækst af skimmelsvamp i indeklimaet påvirker helbredet.

Der er ikke undersøgelser, der dokumenterer, at symptomerne forværres i forbindelse med vedvarende udsættelse. Man må dog antage at risikoen stiger med eksponeringstiden og omfanget af væksten, og erfaringerne viser, at symptomerne kan forstærkes igennem længerevarende forløb.

## 2.1. Øvre og nedre luftvejssymptomer og luftvejssygdomme

Nedenfor er en kort summarisk oversigt over den nuværende viden på området.

Sammenfatningen i disse anbefalinger tager udgangspunkt i WHO's retningslinjer om fugt og skimmelsvampe i indeklimaet fra 2009 og senere større litteraturgennemgange på området: En opdatering af WHO's retningslinjer med litteratur frem til 2015 gennemført af Kanchongkittiphon et al., et systematisk review fra Caillaud et al. fra 2018, et dansk systematisk review og metaanalyse fra Groot et al. fra 2023 og et systematisk review fra Agache et al. fra 2024.

Evidens i denne publikation er klassificeret som en af følgende:

- 1) Tilstrækkelig evidens for en årsagssammenhæng med udsættelse for fugt og skimmelsvampevækst
- 2) Tilstrækkelig evidens for en statistisk sammenhæng med udsættelse for fugt og skimmelsvampevækst
- 3) Begrænset evidens for en sammenhæng med udsættelse for fugt og skimmelsvampevækst
- 4) Utilstrækkelig evidens for en sammenhæng med udsættelse for fugt og skimmelsvampevækst

#### **2.1.1. Øvre og nedre luftvejssymptomer**

Der er fundet tilstrækkelig evidens for en statistisk sammenhæng mellem udsættelse for fugt og skimmelsvampevækst og øvre luftvejssymptomer (irritation og tørhed af slimhinderne i øjne, næse og svælg samt tæthed i næsen) og nedre luftvejssymptomer (hoste, pibende/hvæsende vejrtrækning, trykken for brystet (astmatiske symptomer) og åndenød (dyspnoe)).

#### **2.1.2. Luftvejsinfektioner**

Der er også fundet tilstrækkelig evidens for en statistisk sammenhæng mellem udsættelse for fugt og skimmelsvampevækst og luftvejsinfektioner. Mekanismen er ukendt. Muligvis drejer det sig om en påvirkning af immunforsvaret, muligvis om, at vedvarende irritation øger risikoen for infektioner.

#### **2.1.3. Astma**

##### *○ Udvikling af astma*

Der er tilstrækkelig evidens for en statistisk sammenhæng mellem udsættelse for skimmelsvampevækst og udvikling af astma hos børn og voksne.

##### *○ Forværring af astma*

Der er tilstrækkelig evidens for en årsagssammenhæng mellem udsættelse for fugt og skimmelsvampevækst og forværring af astma hos børn og voksne.

Der er tilstrækkelig evidens for en statistisk sammenhæng mellem udsættelse for skimmelsvampevækst og symptomforværring hos individer med astma.

#### **2.1.4. Høfeber/ Rhinitis**

Der er tilstrækkelig evidens for en årsagssammenhæng mellem udvikling af rhinitis og eksponering for indendørs fugt og skimmelsvampe.



### 2.1.5. Allergi

Der er aktuelt ikke tilstrækkelig evidens for en sammenhæng mellem ophold i fugtige lokaler eller udsættelse for skimmelsvampe og en øget forekomst af allergi. I det svenske BAMSE-studie har man ikke kunnet vise en øgning i risiko for allergisk astma og allergisk rhinitis hos børn, der var udsat for skimmelsvampe og fugt under deres opvækst.

Man ved heller ikke, om nogle skimmelsvampearter er mere allergifremkaldende end andre. Størsteparten af personer med skimmelsvampeallergi antages at være sensibiliseret af skimmelsvampe fra udeluften (1-3 % af befolkningen), hvorimod sensibilisering for indendørs skimmelsvampe meget sjældent påvises. For diagnostisk udredning anvendes IgE-målinger. De diagnostiske muligheder er dog begrænsede af, at der kun findes kommercielt tilgængelige IgE-ekstrakter over for et begrænset antal skimmelsvampearter. IgG er ikke egnet til allergidiagnostik.

Der er klinisk evidens for følgende allergiske lidelser:

- I sjældne tilfælde kan vedvarende indånding af forhøjede koncentrationer af svampesporer udvikle sig til *allergisk alveolitis*. Forudsætningerne for denne sygdomsudvikling er ikke kendt. Sygdommen ses som en erhvervssygdom i landbruget, ved svært forhøjede niveauer i andre erhverv og i meget sjældne tilfælde ved eksponering fra indemiljøet.

Kolonisering med *Aspergillus fumigatus* kan også medføre sygdom. Kolonisering starter ved inhalation af svampesporer. Der er flere sporer af *aspergillus* i udeluften, så kolonisering stammer oftest derfra.

- I meget sjældne tilfælde kan *Aspergillus fumigatus* føre til den alvorlige sygdom *allergisk bronkopulmonal aspergillose (ABPA)*. Sygdommen kan opstå hos særligt disponerede personer (svær astma og cystisk fibrose) ved kolonisering af bronkierne med *Aspergillus* og en samtidig allergisk reaktion mod sporer fra *Aspergillus*.
- *Allergisk svampesinuitis (AFRS)* er en specifik type kronisk sinuitis, som er resultatet af en kronisk, intens allergisk inflammation rettet mod den koloniserende svamp.

### 2.1.6. Kronisk obstruktiv lungesygdom

Der er ikke evidens for en association mellem udsættelse for fugt/skimmelsvampe og udvikling af kronisk obstruktiv lungesygdom.

## 2.2. Øvrige helbredsproblemer

### 2.2.1. Indeklimasympotomer

Symptomer optræder ved ophold i lokaler med et dårligt indeklima. Mekanismen bag disse helbredsproblemer er ukendt. Der vil typisk være tale om slimhinesymptomer med fornemmelse af tørhed og/eller irritation i øjne, næse og svælg samt uspecifikke almensymptomer som tunghedsfornemmelse i hovedet, hovedpine, svimmelhed, hukommelses- og koncentrationsbesvær samt træthed. Symptomerne kan opleves stærkt generende. De forværres ofte i løbet af dagen eller arbejdsugen. Indeklimasympotomer er normalt forbigående med fuld remission, hvis man kommer væk fra de udløsende faktorer.

I flere undersøgelser har udsættelse for længerevarende fugt vist sig at være den stærkeste indikator for symptomerne, men der foreligger ikke undersøgelser, der med tilstrækkelig stor videnskabelig styrke kan fastslå en sikker årsagssammenhæng. Det vides hellere ikke, om nogle typer skimmelsvampe er forbundet med flere indeklimasympotomer end andre. Som nævnt er der endnu ikke standardmetoder til at vurdere eksponering i indeklimaet.

### 2.2.2. Toksiske reaktioner

En række svampe udskiller svampegiftstoffer (mykotoksiner). Indånding af mykotoksiner i de mængder, der forekommer i indemiljøet i ikke-industrielle sammenhænge, anses ikke for at give anledning til sygdom.

Visse mykotoksiner er af IARC klassificeret som kræftfremkaldende ved indtagelse af fødevarer. Der er imidlertid ikke holdepunkter for, at eventuelle mykotoksiner i indeklimaet medfører kræft.

Man kender ikke mykotoksinerens selvstændige betydning, og der er ikke udviklet teknikker til rutinemålinger af dem i indeklimaet. Mykotoksiner er således ikke egnede som beslutningsgrundlag i indeklimasager. De kan hverken relateres til eventuelle symptomer eller bruges til at vurdere, om en bygning er egnet til ophold.

## 3. Forebyggelse af fugt og skimmelsvamp

Fugtproblemer kan skyldes en kombination af byggetekniske problemer og u hensigtsmæssig brugeradfærd. Skimmelsvampe vokser der, hvor der er fugt og næring nok.



Figur 3: Kuldebro med fugt og skimmelvækst

### 3.1. Bygningshygiejne

For at opnå et godt indeklima er det vigtigt at fokusere på en god hygiejne i boliger, skoler og institutioner, herefter benævnt bygningshygiejne. Det er som oftest muligt at forebygge bagatelagtig fugt og skimmelsvampevækst ved netop at sørge for en god hygiejne i bygningen. Herunder beskrives råd til at forebygge fugt og skimmelsvampevækst samt indledende tiltag, der kan afhjælpe synlig skimmelsvampevækst.

#### 3.1.1. Bygningshygiejniske råd

*Forebyggelse:*

- Udluftning og ventilation, herunder i særlig grad i badeværelse og køkken, hvor der er stor produktion af vanddamp

- Brug af emhætte under madlavning
- Tøjtørring udendørs eller i tørretumbler med kondensvirkning eller aftræk til det fri. Ingen tøjtørring i opholdsrum
- Tilstrækkelig opvarmning
- Jævnlig rengøring

*Ved fugt og skimmelsvampevækst:*

- Find og afhjælp årsagen til fugtproblemet.
- Vask synlig skimmelsvampevækst ned med hertil egnet desinfektionsmiddel.
- Øg udeophold i institutioner og skoler (frikvarterer).
- Undgå at sove i rum med fugt og skimmelsvampevækst.

Rådene er også relevante som midlertidige løsninger ved fugt- og skimmelsvampevækst, det vil sige før endelig udbedring. Rådene er uddybet på [www.skimmel.dk](http://www.skimmel.dk).

Tilstrækkelig opvarmning er helt afgørende, fordi den relative luftfugtighed er temperaturafhængig og stiger drastisk, hvis temperaturen reduceres til under 18-20°. Hvis fugtindholdet i rumluften overstiger et vist niveau, opstår der kondens på kolde overflader. Kondens og deraf følgende skimmelsvampevækst kan derfor også skyldes, at man sparer overdrevent på varmen i fx soveværelser eller naboeligheder.

Kommunen kan vejlede brugerne om, hvor de kan få hjælp til at løse og forebygge problemerne.



### 3.2. Fugt og skimmelsvampevækst af bagatelagtig karakter

Der kan ikke fastsættes en nedre grænse for, hvornår fugt/skimmelsvampevækst kan være af sundhedsmæssig betydning, da indeklimapåvirkningen varierer meget mellem individer og vil afhænge af en række forhold, som fx vækstens placering, anvendelse af lokale med videre. (se [kapitel 4](#)). Man bør derfor altid tilstræbe at reducere/fjerne fugt- og skimmelsvampevækst, da den påvirker indeklimaet og kan medføre helbredsgener på sigt.



Figur 4: Skimmelsvampevækst af bagatelagtig karakter

Erfaringsmæssigt vil nedenstående problemstillinger sædvanligvis være bagatelagte. Det vil sige, at de normalt ikke giver anledning til helbredsmæssige problemer og ikke kræver nærmere tekniske undersøgelser, men kan reguleres ved bygningshygiejne, se [kapitel 3.1](#).

- Mindre områder med fugt/skimmelsvampevækst i våde rum som fx badeværelser (typisk fugerne), hvor årsagen ikke er bygningsmæssige mangler, men rummets brug og manglende udluftning.
- Mindre områder (op til en A4-side/0,06 kvm) med fugt/skimmelsvampevækst i rum, som ikke anvendes til ophold, fx et bryggers, og hvor årsagen er fx kuldebroer på grund af manglende isolering.
- Mindre områder med fugt/skimmelsvampevækst langs vindueskarme og i vinduesrammerne, som skyldes lokaliserede kuldebroer og hvor der samlet set ikke er

grundlag for at skride ind over for bygningens vedligeholdelsesstandard.

- Andre sager, hvor områder med fugt/skimmelsvampevækst åbenlyst skyldes uhensigtsmæssig adfærd, som medfører, at luftfugtigheden i boligen/institutionen er vedvarende høj, fx som følge af, at man tørrer tøj.
- Vækst af skimmelsvampe i lukkede konstruktioner, hvor der ikke vurderes at være lufttransport til brugsrum, påvirker normalt ikke indeklimaet.

Kommunen kan vejlede brugerne om, hvor de kan få hjælp til at løse og forebygge problemerne. Kommunen vurderer samtidig, om der er mistanke om skjult fugt/skimmelsvampevækst, fx vækst bag vægbeklædninger, i skillevægge eller i loftskonstruktioner. Skjult fugt/skimmelsvampevækst opstår normalt ikke, uden at der foreligger væsentlige bygningsmæssige problemer.

## 4. Sundhedsfaglig rådgivning

### - om personers ophold i bygninger med fugt og skimmelsvampe

Vedvarende fugt og skimmelsvampevækst på indre overflader og i bygningskonstruktioner bør undgås eller minimeres, da det kan medføre en risiko for helbredsproblemer. Problemerne varierer fra ingen helbredsproblemer eller beskedne gener til, meget sjældent, alvorlig sygdom. Hurtig stillingtagen er vigtig, da man må antage, at problemerne bliver forværret med opholdstiden og omfanget af fugten/skimmelsvampevæksten. Læger bliver derfor ofte spurgt om, hvor længe og i hvilket omfang det er forsvarligt, at personer opholder sig i bygningen.

Nedenstående anbefalinger kan bruges som udgangspunkt for en sådan vurdering, men det må understreges, at der altid vil være behov for et konkret skøn i hver enkelt sag. I den konkrete vurdering kan indgå hensyn til personer. Det kan dreje sig om følsomme personer, [se kapitel 2](#), eller grupper af børn, fx i skoler og institutioner. Tekniske hensyn kan også indgå, fx rumstørrelse, udbredelsen af fugt og skimmelsvampevækst, anvendelsen, antal personer og ventilation.

I denne type sager bygger risikovurderingen på en kombination af vurdering af helbredsforhold, vurdering af bygningsforhold og vurdering af årsagssammenhæng. Et tegn på årsagssammenhæng kan være, at symptomerne kun forekommer i et specifikt indemiljø, hvor der er fugt og skimmelsvampevækst. En fagligt kompetent vurdering kræver ofte en fælles lægelig og teknisk vurdering.

**I ethvert forløb er det helt centralt at klarlægge årsagen til fugt og skimmelsvampevækst og at udbedre den.**



Figur 5: Fugtmåling i vindueskarm af træ.

## 4.1. Når der opstår mistanke om fugt eller skimmelsvamp

Mistanke om et fugt-/skimmelsvampeproblem kan opstå, hvis beboere/brugere har de symptomer, der er beskrevet i [kapitel 2](#), og hvis en læge kan relatere dem til dårligt indemiljø, fx ved sammenhæng i tid mellem symptomer og eksponering. Mistanken kan også opstå ved synlige vandskader, evt. med synlig skimmelsvampevækst, mørkfarvede overflader, udbulet tapet, dug på ruderne, forekomst af fugtelskende insekter (fx sølvfisk) eller muglugt.

Mistanken om et fugt-/skimmelsvampeproblem kan afklares ved en byggeteknisk gennemgang. Her må man også vurdere, om der er behov for en undersøgelse for skjult skimmelsvampevækst. At der er tale om et nybyggeri udelukker ikke muligheden for fugtskade og skimmelsvampevækst. Byggetekniske forhold er beskrevet i SBI-anvisningerne 274 og 205.

Om personer kan fortsætte med at opholde sig i bygningen fra tidspunktet hvor mistanken opstår, og frem til problemet er afhjulpet, vil afhænge af en samlet vurdering af beboernes helbredstilstand, og om bygningen udgør en sundhedsrisiko.





Figur 6: Fund af skimmelsvamp ved undersøgelse af bygning.

## 4.2. Sundhedsfaglige anbefalinger

De sundhedsfaglige anbefalinger er sammenfattet i nedenstående tabel og uddybet efterfølgende. Tabellen er vejledende, og det vil altid være tale om en konkret vurdering i den enkelte sag. I visse tilfælde kan det være svært at dokumentere eller sandsynliggøre, at fugt og skimmelsvamp er årsag til sygdom. I disse tilfælde skal reaktionen opvejes mod en kendt sammenhæng mellem fugt/skimmelsvamp, sygdom og risiko for forværring, hvis eksponeringen varer ved.

**Sundhedsfaglige anbefalinger i forhold til personers ophold i boliger, skoler og institutioner m.m.**

Helbredsproblem relateret til ophold i rum/lokaler med fugt og skimmelsvamp.	Anbefalinger ved moderat fugt og skimmelsvampevækst	Anbefalinger ved omfattende fugt og skimmelsvampevækst, dvs. i størrelsesordenen m <sup>2</sup>
Sygdom relateret til eksponering for fugt og skimmelsvamp, fx astma eller sjældne allergiske lidelser. <a href="#">Se kapitel 2.</a>	Ophør med brug af lokale*	Ophør med brug af lokale*
Andre symptomer relateret til eksponering for fugt og skimmelsvamp, fx øvre luftvejssymptomer, høfeber og indeklimasyntomer. <a href="#">Se kapitel 2.</a>	Minimere brug af lokale* samt skærpet bygningshygiejne (acceptabelt i uger/ få måneder)	Ophør med brug af lokale *
Ingen helbredsproblemer	Skærpet bygningshygiejne* (acceptabelt i måneder indtil problemet er afhjulpnet)	Ophør med brug af lokale *

\* Omfatter alle de rum, hvor ophold medfører, at man bliver udsat for fugt og skimmelsvampe. Ophør med brug af lokaler bør altid suppleres med en byggeteknisk afklaring og en plan med startdato for afhjælpning.

- Ved **sygdom** i form af astma med begrundet mistanke om sammenhæng med fugt/skimmelsvampevækst eller allergisk alveolitis bør brugerne **uden unødigt forsinkelse** fraflytte boligen/ophøre med at bruge lokaler i skoler eller institutioner. Graden af sygdom hos den enkelte kan have indflydelse på tidsperspektivet for fraflytning, men fraflytning bør ske under alle omstændigheder.
- Hvis der er **andre fugt- og skimmelsvamperelaterede symptomer** hos beboere i boliger med **moderat fugt/skimmelsvampevækst**, anbefales minimeret brug af de

aktuelle rum og skærpet bolighygiejne, dvs. nøje overholdelse af rådene i [kapitel 3.1](#). En sådan løsning er kun helbredsmæssigt acceptabel i uger/få måneder, alt afhængig af symptomer og skimmelsvampevækstforhold, indtil der foretages en byggeteknisk afklaring og aftales en plan for afhjælpning.

- I situationer, hvor **der ikke er helbredsproblemer**, men fund af **moderat fugt- og skimmelsvampevækst**, anbefales skærpet bolighygiejne, det vil sige nøje overholdelse af rådene i [kapitel 3.1](#). Denne løsning er acceptabel i måneder, indtil der foretages en byggeteknisk afklaring og aftales en plan for afhjælpning.
- Selv om der **ikke er helbredsproblemer**, der kan relateres til fugt og skimmelsvampe, kan det være aktuelt at ophøre med brug af lokalet/boligen uden unødigt forsinkelse, hvis man allerede ved en umiddelbar gennemgang kan se, at der er **omfattende fugt/skimmelsvampevækst**. I disse situationer vil der typisk være så grundlæggende problemer, at der er grundlag for kondemnering med kort tidsfrist, se [kapitel 4.2.2](#).
- Ovenstående anbefalinger kan indgå i vurderingen af, om ophold i en bygning kan medføre en nærliggende sundhedsfare, en ikke-nærliggende sundhedsfare eller en sundhedsrisiko<sup>b</sup>.
- Tabellen over anbefalinger tager dog udgangspunkt i symptomer, som allerede er udviklet, mens begreberne sundhedsfare og sundhedsrisiko baserer sig på sandsynligheden for fremtidig udvikling af sygdom. Bedømmelsen af, om der er tale om sundhedsrisiko eller sundhedsfare, kræver **en konkret sundhedsfaglig og byggeteknisk vurdering**.
- Ved **nærliggende sundhedsfare** (niveau 1) skønnes det, at fortsat benyttelse af beboelsen eller lokaliteten kan medføre helbredsskade. Her vil der være risiko for at nogle – men bestemt ikke alle – vil blive syge inden for kort tid.
- Ved en **ikke-nærliggende sundhedsfare** (niveau 2) er der risiko for udvikling af sygdom på længere sigt. Det vil dog stadig være de færreste, der bliver syge.
- Ved en **sundhedsrisiko** (niveau 3) menes, at ophold i bygningen eller på lokaliteten medfører en begrænset risiko for sygdom. Det vil dog ikke være muligt at udelukke, at nogle personer udvikler ovennævnte sygdomsbilleder.

---

<sup>b</sup> Niveau-inddelingen er anvendt i vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum, VEJ nr 47 af 27/06/2008.

- Det har betydning for kommunens handlepligt og handlemuligheder, om det vurderes at ophold på lokaliteten udgør en sundhedsfare (niveau 1 og 2) eller en sundhedsrisiko (niveau 3).



Figur 7: Omfattende skimmelsvampevækst



## 4.3. Afhjælpning

### 4.3.1. Udlejer/Ejers pligter

Udlejer/ejer har som udgangspunkt ansvar for, at en ejendom ikke er sundhedsfarlig at benytte. Udlejer/ejer skal undersøge sagen nærmere, hvis lejer henvender sig med mistanke om problemer med fugt og forhøjede niveauer af skimmelsvamp. Der kan evt. benyttes uvildig ekstern rådgivning. Udlejers/ejers udbedringspligt afhænger af årsagen til fugtproblemerne og forhøjede niveauer af skimmelsvamp:

- Hvis det alene er opstået som følge af lejers forkerte brug af det lejede, har lejeren selv ansvar for at fjerne forekomster af skimmelsvamp.
- Hvis det skyldes manglende vedligehold, forhold som er i strid med byggeloven<sup>5</sup> eller mangler ved det lejede, har udlejeren ansvar for at fjerne forekomster af skimmelsvamp og udbedre årsagen.

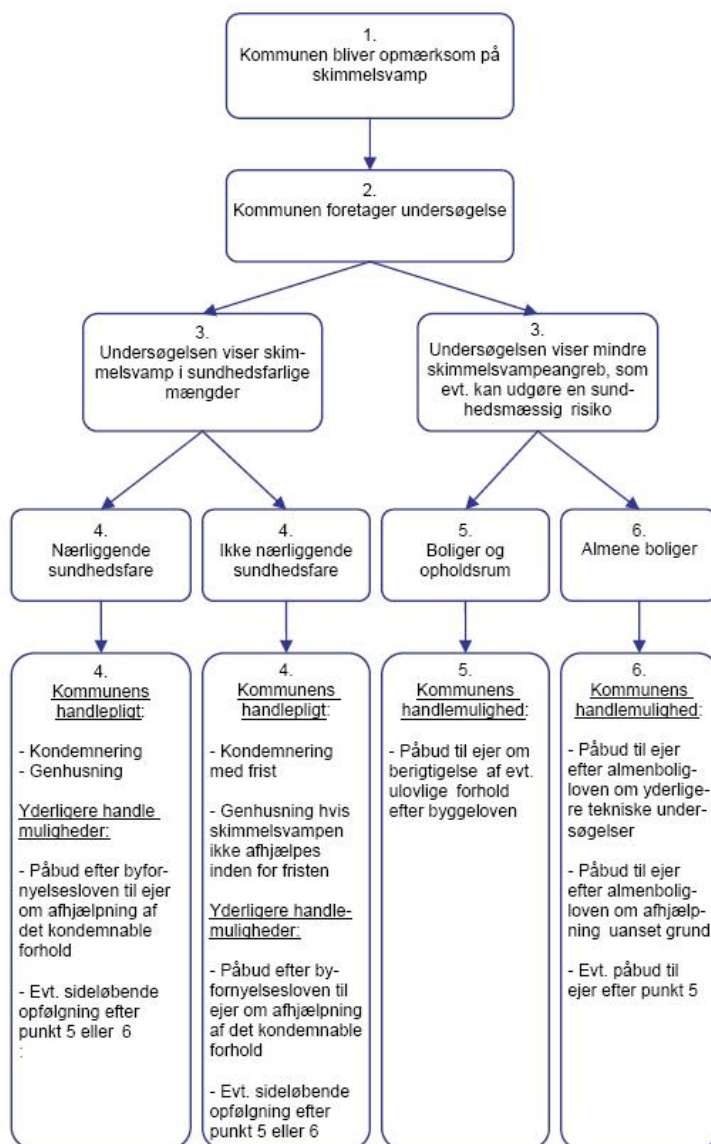
Ovenstående er beskrevet i byggeloven § 14 og § 17, almenlejeloven<sup>6</sup> § 14 og § 24 samt lejeloven<sup>7</sup> § 89 og § 112. Desuden er det beskrevet i vejledning til ejere af private udlejningsejendomme vedrørende fugt og skimmelsvamp<sup>8</sup>.

Hvis problemerne ikke bliver løst, kan kommunen kontaktes.

### 4.3.2. Kommunens pligter

Kommunen har pligt til at føre tilsyn med boliger og bygninger, som benyttes til beboelse og ophold. Tilsynsbestemmelserne indebærer bl.a., at kommunalbestyrelsen skal reagere, hvis den bliver opmærksom på, at en bolig eller lokaler til ophold er angrebet af skimmelsvamp. Sagen vil typisk starte med en undersøgelse af, om problemet udgør en sundhedsrisiko for personer, der opholder sig i ejendommen, i henhold til byfornyelsesloven § 75.

Når resultatet af undersøgelsen foreligger, skal kommunalbestyrelsen vurdere, om det er forbundet med sundhedsfare at benytte bygningen. I disse tilfælde kan kommunen indhente sundhedsfaglig rådgivning hos Styrelsen for Patientsikkerhed.



Figur 8: Kommunens handlemuligheder. Figuren er taget fra "Vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum, VEJ nr. 47 af 27/06/2008" og viser kommunens handlemuligheder afhængig af, om der er tale om en nærliggende sundhedsfare, en ikke nærliggende sundhedsfare eller blot en sundhedsrisiko.

### 4.3.3. Påbud

I nogle tilfælde vil en bygningsundersøgelse klarlægge, at årsagen til moderat/omfattende fugt og skimmelsvampevækst er forhold, hvor der kan gives påbud om afhjælpning i henhold til lovgivningen. Der kan gives påbud efter byggeloven, almenboligloven<sup>9</sup>, friplejeboligloven<sup>10</sup> eller

byfornyelsesloven, hvis ophold på lokaliteten er forbundet med sundhedsfare eller sundhedsrisiko, jf. [bilag 1](#).

Flere love kan komme i anvendelse i en skimmelsvampesag:

- Byfornyelsesloven kan anvendes, hvis et forhold vurderes at udgøre en sundhedsfare. Loven giver mulighed for kondemnering (§ 76, stk.1.) samt påbud til ejer om afhjælpning af de kondemnabile forhold (§ 75a).
- Byggeloven giver ikke mulighed for påbud, hvis forholdene var lovlige på opførelsestidspunktet, og hvis der er uændret brug af bygningen, og der ikke er foretaget væsentlige ændringer siden opførelsen. Hvis skaden med fugt og skimmelsvamp derimod skyldes manglende iagttagelse af byggelovgivningingen eller manglende vedligeholdelse, kan det være tale om et ulovligt forhold i medfør af byggeloven. Det kan fx dreje sig om manglende iagttagelse af isoleringskrav eller ventilationskrav.
- I almenboligloven (§ 165) er påbudsmuligheden uafhængig af opførelsestidspunktet. Loven giver brede muligheder for at handle og kan anvendes i en række situationer. Kommunalbestyrelsen kan give udlejeren påbud om at fjerne skimmelsvampen og årsagen til den.
- 
- Fripolejeboligloven (§ 89) kan anvendes, hvor der er tale om udlejningsbolig for personer med behov for omfattende service og pleje. Loven giver brede muligheder for at handle, da der kan meddeles de påbud, der skønnes nødvendige.
- Lov om boligforhold<sup>11</sup> (§ 87) giver kommunen mulighed for at indbringe en sag for Huslejenævnet på vegne af en lejer, hvis der er væsentlige vedligeholdelsesmangler.
- I arbejdsmiljølovgivningen er der mulighed for at stille krav til alt byggeri, hvis det drejer sig om en arbejdsplads med ansatte – også til byggeri, der var lovligt på opførelsestidspunktet.

#### 4.3.4. Kondemnering

I nogle tilfælde vil en bygningsundersøgelse påvise skader af en sådan karakter, at det skønnes, at benyttelse af bolig eller opholdsrum er forbundet med sundhedsfare. I disse tilfælde har kommunalbestyrelsen pligt til at nedlægge forbud mod benyttelse af de sundhedsfarlige lokaliteter, det vil sige træffe afgørelse om kondemnering i henhold til byfornyelsesloven. Samtidig fastsættes en frist for fraflytning.

Tegn, på at bygningen udgør en sundhedsfare (se ordforklaring), kan være fugt/skimmelsvampevækst i opholdsrum eller konstruktioner i umiddelbar nærhed af opholdsrum (skjult skimmelsvampevækst), men andre forhold kan også være afgørende i forbindelse med kondemnering.

Når man skal foretage et skøn af, om det er forbundet med sundhedsfare at benytte boliger og opholdsrum, skal man især tage hensyn til, om de pågældende boliger eller opholdsrum afviger

væsentligt fra et eller flere af de mindstekrav, som er nævnt i byfornyelseslovens kapitel 9. Alle skal beboelses- og opholdsrum skal:

- 1) Yde tilfredsstillende beskyttelse mod fugtighed, kulde, varme og støj.
- 2) Have fyldestgørende adgang for dagslys.
- 3) Have forsvarlig adgang for luftfornyelse i almindelighed gennem et eller flere oplukkelige vinduer direkte til det fri.
- 4) Have mulighed for tilstrækkelig opvarmning.
- 5) Have et tilfredsstillende indeklima.

At disse mindstekrav ikke er opfyldt, kan vise sig ved, at det ikke er muligt at undgå kondens, fugtige materialeoverflader og skimmelsvampevækst ved normal brug i forhold til personantal, udluftningsvaner med videre. Omfanget af fugt/skimmelsvampevækst indgår derfor i skønnet over sundhedsfare.

I sager med moderat fugt og skimmelsvampevækst kan det være relevant at inddrage helbredsmæssige oplysninger om beboerne/brugerne:

- Hvis der er fugt- og skimmelsvamperelateret sygdom som beskrevet i [kapitel 2](#), vil det som udgangspunkt være tale om "**nærliggende sundhedsfare**", som betegnet i byfornyelsesloven og vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum.
- Hvis beboerne/brugerne ikke har symptomer, kan fugt- og skimmelsvampevæksten karakteriseres som en "**ikke nærliggende sundhedsfare**". Det vil sige, at kondemnering med en længere frist er en mulighed.

Indtil fraflytning følges de bolighygiejniske anbefalinger i [kapitel 3.1](#).

#### 4.4. Renovering

I alle tilfælde skal fugtproblemet udbedres, og der skal afrenses for skimmelsvampe. Fraflytning/lukning af de berørte lokaler bør ske, hvis det ud fra en teknisk vurdering ikke er muligt at afskærme totalt til de rum, der skal renoveres. Fortsat brug forudsætter, at det er praktisk muligt at anvende resten af boligen/institutionen uden at blive udsat for fugt/skimmelsvampe. Det indebærer bl.a., at håndværkere ikke bruger lokalerne som gennemgangsrum, når materialer skal ind og ud. Også i denne fase er bolighygiejne vigtig, se [kapitel 3.1](#).

Kun personer, der er beskæftiget med renoveringsarbejdet må opholde sig i lokaler, hvor renoveringsarbejde foregår. Dette fremgår af bekendtgørelse om bygge- og anlægsarbejde § 31,

stk. 5<sup>12</sup>. Arbejdet reguleres derudover af bekendtgørelse om biologiske agenser og arbejdsmiljø<sup>13</sup>.

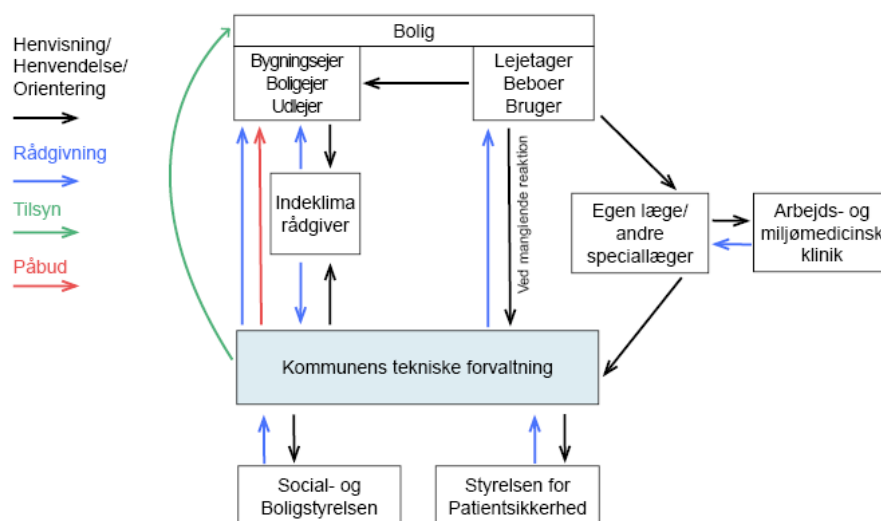
Det skal understreges, at der ved renovering kan ske en øget frigivelse af svampedele med videre til indeklimaet. Omfanget og udførelsen af renovering er i øvrigt et byggeteknisk anliggende, hvor man må rådføre sig med professionelle inden for renovering. Med hensyn til inventar må der ske rengøring efter en konkret teknisk vurdering.

## 5. Aktører

I forbindelse med personers ophold i bygninger med fugt og skimmelsvampevækst vil en række forskellige aktører kunne blive involveret. Det kan være kommuner, styrelser, lejere og udlejere, skoler og institutioner, andre arbejdspladser, sygehusafdelinger, indeklimarådgivere og andre. Dette kapitel beskriver i kort form de nævnte aktørers roller, kompetencer, ansvar og samarbejdsrelationer.

### 5.1. Samarbejdsrelationer

#### 5.1.1. Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp i boliger



Figur 9: Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp i boliger



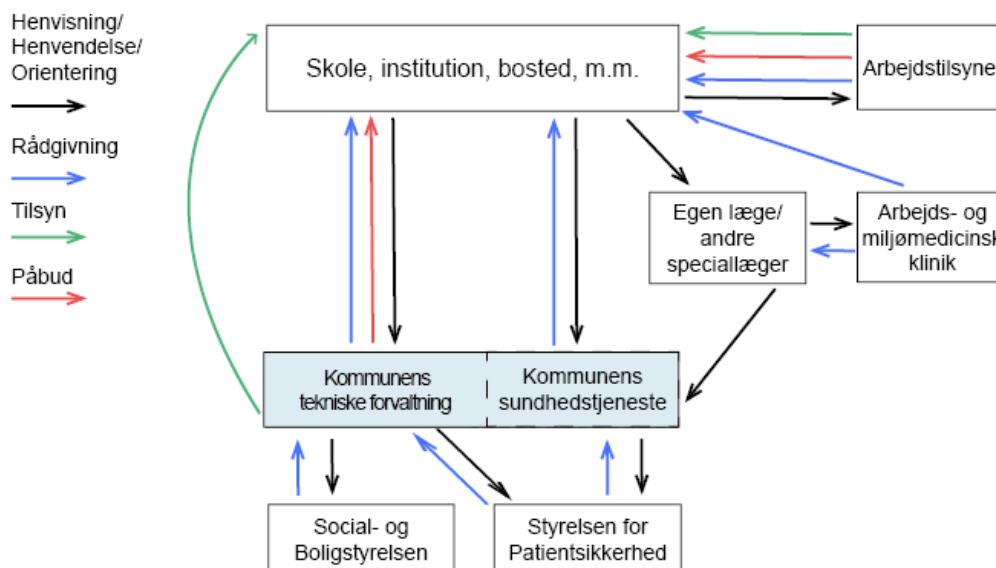
Ved mistanke om problemer med fugt og skimmelsvamp i en lejebolig retter lejer henvendelse til udlejer. Udlejer kan bede en indeklimateknisk rådgiver om at kortlægge problemet og anbefale indsatser. Udlejer står for en eventuel udbedring. Hvis fugt og skimmelsvamp alene er opstået som følge af lejers forkerte brug af den lejede bolig, har lejer selv ansvar for at fjerne forekomster af skimmelsvamp.

Hvis en udlejer ikke reagerer, kan lejer tage kontakt til kommunen. Kommunen vejleder om gældende lovgivning. Kommunen har desuden tilsynsforpligtigheden med bygninger, som benyttes til beboelse og ophold. Kommunen kan foretage en besigtigelse og vurderer i det enkelte tilfælde, om der er brug for ekstern bistand i den forbindelse.

Sagen kan også starte ved, at egen læge bliver opmærksom på symptomer hos en beboer, som kan være relateret til fugt og skimmelsvampe, og retter henvendelse til kommunen med borgerens samtykke.

Den arbejds- og miljømedicinske klinik kan rådgive egen læge samt modtage henvisninger. Styrelsen for Patientsikkerhed kan rådgive kommunen omkring sundhedsrisikoen og fremadrettet brug af boligen. Social- og Boligstyrelsen rådgiver kommunen omkring påbudsmuligheder/lovgrundlag.

### 5.1.2. Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp i skole, institutioner, bosteder med mere



Figur 10: Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp i skole, institutioner, bosteder

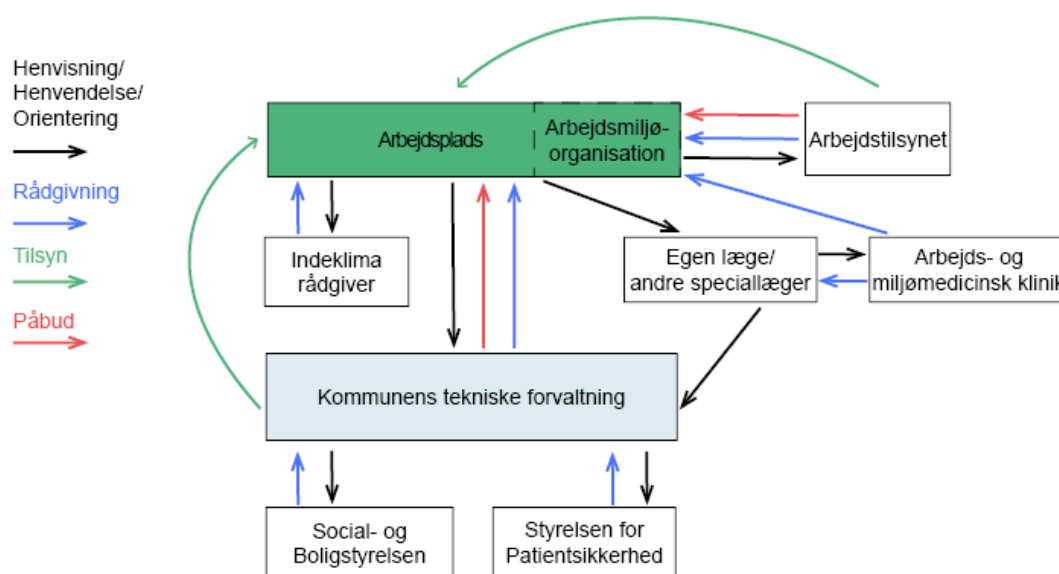
Ved skimmelsvamp i bygninger, hvor der både færdes brugere (børn, voksne, beboere) og ansatte, skal der både tænkes på brugernes sundhed og ansattes arbejdsmiljøforhold.

Den kommunale sundhedstjeneste rådgiver brugerne om sundhedsrisikoen forbundet med ophold i bygningen. Kommunen fører tilsyn med bygningen og vurderer behovet for påbud. Styrelsen for Patientsikkerhed kan både rådgive den kommunale sundhedstjeneste om sundhedsrisikoen forbundet med ophold i bygningen og den kommunale tekniske forvaltning om fremadrettet brug af lokaliteten.

Egen læge kan orientere den kommunale sundhedstjeneste, når børn frembyder symptomer, som tilsyneladende stammer fra ophold i skoler/institutioner.

Social- og Boligstyrelsen kan rådgive kommunen omkring påbudsmuligheder/lovgrundlag. Arbejdstilsynet kan vejlede arbejdspladsen om arbejdsmiljølovgivning. Arbejdstilsynet fører også tilsyn med arbejdspladsen og kan udstede påbud, hvis arbejdsmiljølovgivningen ikke overholdes.

### 5.1.3. Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp på andre arbejdspladser



Figur 11: Samarbejdsrelationer ved fugt og skimmelsvamp på andre arbejdspladser

En sag på en arbejdsplads vil typisk starte ved, at arbejdsmiljøorganisationen bliver opmærksom på synlig fugt eller skimmelsvamp og eventuelt symptomer hos de ansatte. Arbejdsmiljøorganisationen sikrer, at forholdene er tilstrækkeligt undersøgt, at der bliver grebet ind, og at der bliver fulgt op på sagen. Ofte vil en indeklimarådgiver blive hyret til at foretage en undersøgelse af bygningen. Kommunen kan også foretage en besigtigelse. Det vil dog sjældent være nødvendigt i praksis.

Ansatte med symptomer kan opsøge egen læge og blive henvist til en arbejds- og miljømedicinsk klinik. Ved mistanke om, at symptomer er relateret til ophold i bygningen, kan klinikken rette

henvendelse til arbejdspladsen, eventuelt Arbejdstilsynet.

Arbejdstilsynet vurderer, om arbejdsmiljøforholdene er overholdt, fører tilsyn med arbejdspladsen og har mulighed for at udstede påbud, hvis arbejdsmiljølovgivningen ikke er overholdt.

Kommunen fører tilsyn med bygningen og vurderer behovet for påbud i henhold til bygge-loven. Social- og Boligstyrelsen rådgiver kommunen omkring påbudsmuligheder/lovgrundlag.

## 5.2. Praktiserende læge og andre speciallæger

Som nævnt i indledningen indgår de mere detaljerede kliniske retningslinjer for undersøgelse og behandling af patienter, som har været udsat for fugt og skimmelsvampevækst, ikke i disse anbefalinger. Dette kapitel handler udelukkende om rollefordelingen, de overordnede gøremål og samarbejdsrelationer.

### 5.2.1. Praktiserende læge

- Identifikation af problem, indledende diagnostik og evt. behandling. Det vil sige, at lægen foretager en indledende undersøgelse af patienter med symptomer nævnt i [kapitel 2](#).
- Eksponeringsvurdering. Det vil sige, at lægen vurderer, om symptomerne kan være indeklima-relaterede, herunder om de er knyttet til ophold i en bestemt bygning. Se også Sundhedsstyrelsens pjece til de praktiserende læger: "[Helbredsproblemer ved fugt og skimmelsvampe i bygninger – om udredning og diagnostik hos alment praktiserende læger](#)".
- Henvisning til relevante speciallæger ved behov for yderligere udredning.

### 5.2.2. Børnelæge, allergolog, lungemediciner

- Udvidet diagnostik, herunder allergiudredning og anden udredning af luftvejs- og lungeproblemer.
- Eventuel behandling
- Udvidet eksponeringsvurdering, som kan omfatte:
  - Sygehistorie i relation til boligforhold og andre miljøforhold herunder, bl.a. skole eller erhverv.
  - Rapportering af symptomer og måling af lungefunktion ved ophold på den mistænkte lokalitet sammenlignet med ophold andre steder.

### 5.2.3. Arbejds- og miljømediciner

- Inddrages ofte, hvis der er behov for at vurdere årsagen til symptomer eller ved betydelige symptomer udløst af miljømæssig eller erhvervsmæssig udsættelse for skimmelsvamp.
- I bolig- eller institutionssammenhæng kan arbejds- og miljømedicinere inddrages ved

sygdom hos beboere, når der er begrundet mistanke om relation til skimmelsvamp, fugt eller andre miljømæssige faktorer.

- Modtager henvisninger af patienter fra behandlende læger, arbejdsmiljøorganisationen, arbejdsgiver, fagforening og den kommunale sundhedstjeneste. Der samarbejdes typisk efterfølgende med ovennævnte instanser i forhold til, hvordan eksponeringen undgås fremover og i forhold til patientens fremtidige arbejdsfunktion.
- Foretager udvidet diagnostik både i forhold til miljømæssig, herunder erhvervsmæssig eksponering. Arbejds- og miljømediciner vil oftest foretage den specifikke luftvejsdiagnostik i samarbejde med lungemediciner, allergolog eller børnelæge.
- Giver vurderinger af årsagssammenhænge på baggrund af en eksponeringskortlægning og vejleder i håndtering på individuelt og organisatorisk plan.
- Aflægger evt. besøg i hjem, på arbejdspladsen eller i andre bygninger med fugt/skimmelsvampeproblemer for at kortlægge problemet.

#### 5.2.4. Tovholder under den sundhedsfaglige udredning

- Den praktiserende læge er som udgangspunkt tovholder under yderligere sundhedsfaglig udredning, herunder opfølgning i forbindelse med evt. sanering af bolig/bygning. Ansvar kan dog overgå til anden speciallæge, hvis det er mere hensigtsmæssigt.
- Handlemuligheder for tovholder:
  - Rådgiver patienten om bolighygiejne.
  - Henviser til/samarbejder med arbejds- og miljømediciner eller andre med klinisk ekspertise i eksponeringsvurderinger for at få belyst særlige forhold i relation til eksponering for forskellige agens/miljøer, herunder vurdering af erhvervsudsættelse.
  - Orienterer den kommunale sundhedstjeneste, når det drejer sig om børn, hvor problemerne tilsyneladende stammer fra skoler/institutioner.
  - Opfordrer patienten til at kontakte relevante aktører. Det kan være udlejer eller kommune, hvis der er formodning om, at symptomerne skyldes boligforholdene. Ved behov bedes patienten om tilbagemelding om resultatet af eventuelle byggetekniske undersøgelser.
  - Orienterer Styrelsen for Patientsikkerhed ved ophobede tilfælde i større boligkomplekser/bebyggelser.
  - Udfærdiger lægeerklæringer på begæring af øvrige aktører.

### 5.3. Den kommunale sundhedstjeneste

Den kommunale sundhedstjeneste rådgiver personale i daginstitutioner og skoler om indeklima og sundhed<sup>2</sup>. På samme måde rådgiver den kommunale sundhedstjeneste forældre ved behov i forbindelse med hjemmebesøg. Der rådgives om, hvordan man forebygger fugt/skimmelsvampevækst gennem bolighygiejne, og vejledes om, hvordan man kan holde øje med, om der er fugt- og/eller skimmelsvampevækst i bygningen.

Ved problemer med fugt og skimmelsvampevækst samarbejdes med øvrige aktører, se nedenfor.

#### 5.3.1. Samarbejdsrelationer og forløb

- Den kommunale sundhedstjeneste orienterer den afdeling i kommunen, der er tilsynsmyndighed. Det er sædvanligvis kommunens tekniske forvaltning, der varetager denne opgave. Det gælder både ved problemer i hjem, skoler og institutioner.
- Den kommunale sundhedstjeneste orienterer eller hjælper skoler og institutioner med at orientere forældre og personale om mulige helbredsmæssige problemer og om de bolighygiejniske forholdsregler, som umiddelbart kan iværksættes, se [kapitel 3.1](#).
- Den kommunale sundhedstjeneste henviser børn med symptomer til praktiserende læge.

Den kommunale sundhedstjeneste deltager efter behov i det tværfaglige samarbejde, der typisk etableres (eller er etableret) mellem kommune, bygningsejer, personale og tekniske rådgivere i forbindelse med udredning, handlingsplan og afhjælpning af problemerne. I det tværfaglige samarbejde kan Arbejdstilsynet, arbejdsmiljørepræsentant, repræsentant for forældrebestyrelse og kommunens rengøringsagkyndige deltage efter behov. Den kommunale sundhedstjeneste bidrager i dette samarbejde med sundhedsfaglig rådgivning til kommune, daginstitution eller skole og til forældre i henhold til anbefalingerne i denne publikation. I komplicerede sager kan det blive aktuelt at kortlægge helbredsoplysninger om børn og personale i samarbejde med behandlende læger og arbejds- og miljømediciner. Styrelsen for Patientsikkerhed kan rådgive myndigheder i komplicerede sager.

### 5.4. Centrale myndigheder



De centrale myndigheders ansvar og kompetence fremgår af lovgivningen, se [bilag 1](#).

#### **5.4.1. Styrelsen for Patientsikkerhed**

Styrelsen for Patientsikkerhed rådgiver ved behov kommunale myndigheder i forbindelse med konkrete fugt- og skimmelsvampeproblemer i boliger.

I komplicerede sager i skoler og institutioner kan styrelsen desuden rådgive den kommunale sundhedstjeneste.

Rådgivningen omfatter:

- Vurdering af fremadrettet sundhedsrisiko ved ophold i konkrete bygninger i samarbejde med byggeteknisk ekspertise.
- Vurdering af mulige årsagssammenhænge ved en kombination af lægelige og byggetekniske oplysninger.
  - Lægelige oplysninger: Kommunen sikrer patientens samtykke inden sundhedsoplysninger evt. bliver sendt til styrelsen.
  - Byggetekniske oplysninger: Kommunen udarbejder selv eller rekvirerer en teknisk undersøgelse. Kommunen sikrer kvaliteten af undersøgelsen.
- Rådgivning omkring tidsplan for afhjælpning/ frister for fraflytning.
- Sundhedsfaglig bistand i forbindelse med udarbejdelse/formidling af påbud eller forbud.

#### **5.4.2. Social-, Bolig- og Ældreministeriet**

Social-, Bolig- og Ældreministeriet administrerer bl.a. byfornyelsesloven, byggeloven og almenboligloven, herunder vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum.

#### **5.4.3. Social- og Boligstyrelsen**

Social- og Boligstyrelsen administrerer bl.a. love og regler inden for områderne bolig og byggeri og rådgiver kommuner omkring lovgivningen i skimmelsvampesager. Social- og Boligstyrelsen er en styrelse under Social-, Bolig- og Ældreministeriet.

#### **5.4.4. Arbejdstilsynet**

Arbejdstilsynet er en styrelse under Beskæftigelsesministeriet, som administrerer arbejdsmiljølovgivning om bl.a. arbejdssteder og rum, hvor ansatte arbejder og færdes. Arbejdstilsynet er således myndighed i forbindelse med fugt og skimmelsvampe i

arbejdsmiljøet. De kan komme med myndighedsreaktioner, fx påbud på området, jf. bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning<sup>14</sup>.

I praksis besøger Arbejdstilsynet alle arbejdspladser over en årrække. Arbejdstilsynet modtager også underretninger og kan prioritere tilsynet i relation til dem. Arbejdstilsynet bruger de Arbejds- og Miljømedicinske klinikker som sparringspartnere og evt. bistand til konkrete opgaver.

## 5.5. Lokale myndigheder

### 5.5.1. Kommuner

Kommunens behandling af sager om fugt og vækst af skimmelsvamp i boliger og opholdsrum er reguleret i byfornyelsesloven, byggeloven, almenboligloven, friplejeloven og lov om boligforhold.

Vedrørende den kommunale sundhedstjeneste, se pkt. 5.2.

Sagsgangen og kommunens handlepligt er beskrevet i vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum.

I 2017 har Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen udgivet en *Håndbog til kommunerne om håndtering af sager om skimmelsvamp*. Håndbogen beskriver den kommunale sagsgang og handlemuligheder.

## 5.6. Andre offentlige aktører

BUILD – Institut for Byggeri, By og Miljø – er et institut under Aalborg Universitet. BUILD skaber og formidler forskningsbaseret viden, der har betydning for de praktikere og beslutningstagere, som arbejder med byggeriet og det byggede miljø.

Instituttet udarbejder anvisninger for henholdsvis undersøgelse og vurdering af fugt og skimmelsvampe i bygninger (SBI-anvisning 274) og renovering af bygninger med skimmelsvampevækst (SBI-anvisning 205).

BUILD driver hjemmesiden Skimmel.dk og en hotline, hvor der ydes rådgivning i sager om skimmelsvamp, sammen med Landsbyggefonden og Grundejernes Investeringsfond.

## 5.7. Private aktører

I dette kapitel er listet en række private aktører, der kan involveres alt efter sagsforløbet.

### 5.7.1. Ejer, udlejer og lejer

Ved mistanke om fugtskade/skimmelsvampevækst skal lejer/beboer kontakte udlejer. Hvis problemerne ikke bliver løst, kan kommunen kontaktes. Hvis beboerne har symptomer, kontaktes egen læge.

Udlejers og lejers rettigheder og pligter i forbindelse med fugt og skimmelsvamp i boliger er beskrevet i vejledning til ejere af private udlejningsejendomme vedrørende fugt og skimmelsvamp.

Boligselskabernes Landsforening har udarbejdet "Forretningsgang for behandling af sager om skimmelsvamp".

Private boligejere har selv ansvaret for boligen. Kommunen genhuser iht. byfornyelsesloven, hvis boligen kondemneres.

### 5.7.2. Lejerorganisationer

Der eksisterer en række lejerorganisationer. Lejernes Landsorganisation (LLO) er en interesseorganisation for Danmarks lejere. Organisationen varetager lejernes interesser i private og almene udlejningsboliger, i andelsboliger, ungdoms- og ældreboliger samt i erhvervslejemål, i forhold til udlejerne, offentlige myndigheder og politikere.

### 5.7.3. Arbejdsmiljøorganisationen på en arbejdsplads

Arbejdsmiljøorganisationen på en arbejdsplads medvirker til at løse sikkerheds- og sundhedsmæssige problemer på arbejdspladsen, herunder fugt-/skimmelsvampeproblemer.

Organisationen sikrer, at forholdene er tilstrækkeligt undersøgt, at der bliver grebet ind, og at der bliver fulgt op på sagen. Hvis ansatte har symptomer, der kan skyldes fugt og skimmelsvampevækst på arbejdsstedet, kan Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik inddrages.

BFA Velfærd og Offentlig administration har udarbejdet en vejledning til ledelse, arbejdsmiljøgrupper og medarbejdere på skoler og daginstitutioner i sager om fugt og skimmelsvamp: <https://www.arbejdsmiljoweb.dk/stoej-lys-luft/skimmelsvampe>.

#### 5.7.4. Astma-Allergi forbundet.

Astma-Allergi Forbundet er en patientforening, der repræsenterer mennesker med astma og allergiske sygdomme.

Forbundet varetager patienternes interesser og har en rådgivningsservice samt en hjemmeside: [www.astma-allergi.dk](http://www.astma-allergi.dk)

#### 5.7.5. Tekniske rådgivere.

Autoriserede arbejdsmiljørådgivere kan inddrages af arbejdsgiveren, enten foranlediget af et rådgivningspåbud fra Arbejdstilsynet (se 5.3.4) eller som følge af behov for ekspertbistand til vurdering af problemets farlighed, se arbejdsmiljøloven § 21<sup>15</sup>, eller behov for rådgivning om løsningsmuligheder, se arbejdsmiljøloven § 12. Arbejdsmiljøorganisationen vil normalt være involveret i rådgivningsforløbet (se 5.6.3).

På foranledning af kommuner eller ejere og i henhold til SBI-anvisning 274 og 205 undersøger indeklimarådgiver fugt og skimmelsvampe i bygninger. Indeklimarådgiver vurderer også de bygningsfysiske årsagsforhold. Firmaerne forestår eller rådgiver desuden om renovering.



Figur 12: Indeklimarådgiver i gang med at undersøge en bygning.

## 6. Referencer

- Vejledning nr. 47 af 27/06/2008 om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum
- Embedslægerens rådgivning til kommunerne om fugt og skimmelsvampe, Sundhedsstyrelsen, 2008
- Vejledning om forebyggende sundhedsydelse til børn og unge, Sundhedsstyrelsen, 2019
- SBI-anvisning 274, Skimmelsvamp i bygninger, undersøgelse og vurdering, 2020, BUILD, Aalborg Universitet
- SBI-anvisning 205, Renovering af bygninger med skimmelsvampevækst, 2003, BUILD, Aalborg Universitet
- Skimmel.dk, hjemmeside om fugt og skimmelsvampe hvorfra man kan downloade forskellige pjecer om emnet. Skimmel.dk støttes af Landsbyggefonden, Grundejernes Investeringsfond og BUILD, Aalborg Universitet
- WHO guidelines for indoor air quality: dampness and mould, 2009
- Dampness in buildings and health, Nordic interdisciplinary review of the scientific evidence on associations between exposure to “dampness” in buildings and health effects (NORDDAMP), Bornehag et al., 2001
- Indoor Environmental Exposures and Exacerbation of Asthma: An Update to the 2000 Review by the Institute of Medicine, W. Kanchongkittiphon et al, 2015
- Mold and dampness exposure and allergic outcomes from birth to adolescence: data from the BAMSE cohort, J.D. Thatcher et al, 2016
- Indoor mould exposure, asthma and rhinitis: findings from systematic reviews and recent longitudinal studies, D. Caillaud et al, 2018
- Exposure and Health Effects of Fungi on Humans, Sachin N. Baxi et al., 2016
- Aspergillus species in indoor environments and their possible occupational and public health hazards, Mousavi B. et al., 2016





- Indoor microbial exposures and chronic lung disease: from microbial toxins to the microbiome, M. Wolf and P.S. Lai, 2020
- Exposure to residential mold and dampness and the associations with respiratory tract infections and symptoms thereof in children in high income countries: A systematic review and meta-analyses of epidemiological studies, Groot J. et al., 2023
- The impact of indoor pollution on asthma-related outcomes: A systematic review for the EAACI guidelines on environmental science for allergic diseases and asthma, Agache I. et al., 2024.

Høringsversion

## 7. Bilag 1 Lovgrundlag

### 7.1.1. Sundhedslovgivning

<sup>1</sup> *Bekendtgørelse af sundhedsloven nr. 1015 af 5. september 2024*

Styrelsen for Patientsikkerheds rådgivningsforpligtelse er beskrevet i § 212 a stk.4 i sundhedsloven: Styrelsen for Patientsikkerhed rådgiver statslige, regionale og kommunale myndigheder i hygiejniske, miljømæssige og socialmedicinske forhold.

<sup>2</sup> Bestemmelserne om forebyggende sundhedsydelser for børn og unge (tidl. lov om forebyggende sundhedsordninger for børn og unge) er nu en del af sundhedslovens §§ 120-126. I henhold til denne er udarbejdet: *Bekendtgørelse nr. 1344 af 3. december 2010 om forebyggende sundhedsydelser for børn og unge.*

I henhold til § 17 skal "Kommunalbestyrelsen tilbyde daginstitutioner for børn og unge, kommunale dagplejere samt skoler, der er beliggende i kommunen bistand fra den kommunale sundhedstjeneste." Bistanden omfatter bl.a. "vejledning om og tilsyn med sundhedstilstanden på institutionen, herunder oplysning om hygiejne."

I henhold til § 19, stk. 1. fungerer Styrelsen for Patientsikkerhed som faglig rådgiver for den kommunale sundhedstjeneste. I henhold til § 19, stk. 2. yder Styrelsen for Patientsikkerhed "efter anmodning rådgivning og vejledning om sundhedsmæssige og hygiejniske forhold i de i § 17, stk. 1. omhandlede institutioner. En sådan rådgivning omfatter vejledning om sundhedsproblemer og hygiejniske forhold af mere generel karakter samt rådgivning om bekæmpelse af smitsomme sygdomme."

Dette er uddybet i Sundhedsstyrelsens vejledning om forebyggende sundhedsydelser til børn og unge, kapitel 13.2; 13.3 og 13.4:

"Den kommunale sundhedstjeneste rådgiver og vejleder om hygiejne og smitsomme sygdomme, ved indeklimaproblemer i form af fx fugt/skimmelsvamp, ved spørgsmål der vedrører kemiske stoffer, tungmetaller og afgivelse af partikler i luften, eller såfremt der er spørgsmål vedrørende ydre miljøforhold, som fx jord- og luftforurening, skadedyr, drikkevand o.a. På baggrund af en konkret vurdering kontakter sundhedstjenesten den relevante ansvarlige kommunale myndighed og eventuelt embedslægen med henblik på at konferere den sundhedsfaglige vurdering, der er foretaget. Desuden tager sundhedstjenesten stilling til og iværksætter eventuelle foranstaltninger af hensyn til børn og voksnes sundhed og sikkerhed, eventuelt i samarbejde med embedslægen.

## 7.1.2 Bygnings- og boliglovgivning

<sup>3</sup> *Bekendtgørelse af lov nr. 794 af 27. april 2021 om byfornyelse og udvikling af byer*

Efter lovens kapitel 9 har kommunalbestyrelsen pligt til at føre tilsyn med, at bygninger, som benyttes til beboelse og ophold, ikke ved deres indretning og beliggenhed er sundhedsfarlige eller brandfarlige.

Tilsynet omfatter alle boliger og opholdsrum, som bebos eller anvendes, uanset ejerforhold. Det betyder, at både bygninger som anvendes eller bebos af ejeren selv samt udlejede boliger og opholdsrum er omfattet af kommunens tilsynsforpligtelse. Tomme lokaliteter, som ikke anvendes fx tomme boliger og erhvervslokaler, er ikke omfattet af kommunalbestyrelsens tilsynsforpligtelse.

Der er ikke i loven fastsat nærmere regler for, hvordan kommunalbestyrelsen skal tilrettelægge tilsynsvirksomheden, men kommunalbestyrelsen har ansvaret for at reagere, når den får kendskab til forhold, der skaber behov herfor, samt at tilsynet i øvrigt tilrettelægges således, at formålet med reglerne bliver opfyldt.

<sup>4</sup> *Vejledning nr. 47 af 27 juni 2008 om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum*

Formålet med vejledningen er at sikre, at kommunalbestyrelsen i den konkrete situation griber ind over for fugt og skimmelsvampevækst i boliger og opholdsrum efter de gældende lovbestemmelser, dvs. byfornyelsesloven, almenboligloven og byggeloven.

<sup>5</sup> *Bekendtgørelse af byggeloven nr. 1178 af 23. september 2016, som senest er ændret ved lov nr. 1560 af 12. december 2023*

Efter byggelovens § 16 C stk. 2. skal kommunalbestyrelsen påse, at påbud efter loven eller regler, der er fastsat i medfør heraf, overholdes.

Efter byggelovens § 16 C stk. 3. har kommunalbestyrelsen pligt til at reagere, når den bliver opmærksom på et ulovligt forhold eller har en begrundet formodning herom. Et ulovligt forhold kan være overtrædelse af bestemmelser i byggeloven eller i bygningsreglementerne.

Pligten til at reagere gælder uanset, hvordan kommunen får kendskab til et ulovligt forhold. Der er således pligt til at reagere, når kommunen ved henvendelse, klager eller på anden måde bliver opmærksom på, at der kan foreligge et ulovligt forhold.

Fugt og angreb af skimmelsvampevækst i en bolig, der skyldes manglende iagttagelse af byggelovgivningen eller manglende vedligeholdelse, kan være et ulovligt forhold i medfør af

byggeloven (§§ 14 og 17).

<sup>6</sup> *Bekendtgørelse af lov nr. 928 af 4. september 2019 om leje af almene boliger*

Efter almenlejelovens §§ 14 og 24 skal udlejeren stille det lejede til lejerens rådighed i god og forsvarlig stand samt holde det lejede forsvarligt ved lige.

<sup>7</sup> *Lov nr. 341 af 22. marts 2022 om leje*

Efter lejelovens §§ 89 og 112 skal udlejeren stille det lejede til lejerens rådighed i god og forsvarlig stand samt holde det lejede forsvarligt ved lige.

<sup>8</sup> *Vejledning nr. 46 af 05. august 2008 til ejere af private udlejningsejendomme vedrørende fugt og skimmelsvamp.*

Vejledningen beskriver ansvarsforholdene og handlemuligheder for lejer og udlejer. Det er som udgangspunkt udlejeren ansvar, at en ejendom ikke er sundhedsfarlig for personer, der opholder sig i den. Hvis en lejer henvender sig til udlejeren om, at der i det lejede er områder med mulig skimmelsvampevækst, har udlejeren som hovedregel pligt til at undersøge problemet nærmere.

<sup>9</sup> *Bekendtgørelse af lov nr. 1343 af 24. november 2023 om almene boliger m.v.*

Efter lov om almene boliger m.v. §§ 164 og 169, stk. 1, har kommunalbestyrelsen en generel pligt til at føre tilsyn med de almene boligorganisationer og selvejende almene ungdoms- og ældreboliginstitutioner.

Herudover skal kommunalbestyrelsen i henhold til bekendtgørelse af lov om almene boliger m.v. § 166 påse, at ejendommenes vedligeholdelsestilstand er forsvarlig.

Der er ikke i lov om almene boliger m.v. fastsat nærmere regler for, hvordan kommunalbestyrelsen skal tilrettelægge tilsynsvirksomheden, men Kommunalbestyrelsen har pligt til at reagere, når den får kendskab til forhold, der skaber behov herfor, samt for at tilsynet tilrettelægges på en sådan måde, at formålet med reglerne bliver opfyldt.

<sup>10</sup> *Bekendtgørelse af lov nr. 1162 af 26. oktober 2017 om friplejeboliger*

Friplejeboligloven kan anvendes hvor der er tale om udlejningsbolig for personer med behov for omfattende service og pleje.

Efter friplejeboligloven § 89 stk. 2. kan kommunalbestyrelsen meddele de påbud, der skønnes at være nødvendige for at sikre friplejeboligernes forsvarlige drift.

Efter friplejeboliglovens § 89 stk. 3. skal kommunalbestyrelsen føre tilsyn med, at boliger og serviceareal holdes forsvarligt ved lige. Kommunalbestyrelsen kan om fornødent meddele friplejeboligleverandøren pålæg om at foretage vedligeholdelsesarbejder.

<sup>10</sup> *Lov nr. 342 af 22. marts 2022 om boligforhold*

Efter lov om boligforhold § 87, stk. 1 kan kommunalbestyrelsen, på vegne af en lejer, indbringe en sag for huslejenævnet hvis der er væsentlige og alvorlige vedligeholdelsesmangler, der gør boligen mindre egnet til beboelse, men dog ikke kan føre til påbud om kondemnering.

Efter lov om boligforhold § 87, stk. 2 kan kommunalbestyrelsen desuden af egen drift indbringe en sag om vedligeholdelsesmangler som nævnt i stk. 1 for huslejenævnet. Dette tager sigte på sager, hvor lejeren ikke ønsker at give kommunalbestyrelsen fuldmagt til at indbringe sagen.

### 7.1.3 Arbejds miljølovgivning

<sup>12</sup> *Bekendtgørelse nr. 2107 af 24. november 2021 om bygge- og anlægsarbejde*

Det er angivet i § 31, stk. 3, at hvis arbejdsprocessen fx udvikler støv eller anden luftforurening, skal dette så vidt muligt imødegås på udviklingsstedet eller fjernes. Og det følger af § 31, stk. 5, at andre ikke må arbejde eller opholde sig så nær de i bl.a. stk. 3 nævnte områder, arbejdsprocesser m.v., at de udsættes for fare eller sundhedsskadelig påvirkning. Bestemmelsen vil bl.a. være relevant, hvis der udføres bygge- anlægsarbejde fx renoveringsarbejde, der kan indebære udsættelse for skimmelsvamp.

<sup>13</sup> *Bekendtgørelse nr. 1652 af 19. november 2020 om biologiske agenser og arbejdsmiljø*

Bekendtgørelsen omfatter bl.a. arbejde, som på grund af sin art eller de forhold, hvorunder det foregår, indebærer, at man kan blive udsat for påvirkning fra biologiske agenser, jf. § 1, stk. 2.

Der skal laves en biologisk risikovurdering efter § 3 og arbejdet skal planlægges, tilrettelægges og udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt, så påvirkning fra biologiske agenser så vidt muligt undgås, jf. § 3, stk. 3 og §§ 5 - 7.

Bekendtgørelsen uddybes i AT-vejledning C.0.18-1 om udsættelse for sundhedsskadelige mikroorganismer i arbejdsmiljøet (af 1. september 2006, opdateret 4. oktober 2023).

<sup>14</sup> *Bekendtgørelse nr. 835 af 16. juni 2023 om faste arbejdssteders indretning*

I Arbejdstilsynets vejledning A.1.9. om faste arbejdssteders indretning (af 1. marts 2003, opdateret i februar 2016) og Arbejdstilsynets vejledning A.1.2-1 om indeklima (af 1. januar 2008, opdateret i marts 2018) fremgår, at et arbejdsrum skal være isoleret mod udefrakommende fugt.



Hvis indeklimagener ikke kan løses lokalt i afdelingen, må arbejdsmiljøorganisationen gennemgå arbejdspladsen og komme med forslag til forbedring af indeklimaet. Hvis arbejdsmiljøorganisationen ikke kan komme med forslag til løsninger eller få dem accepteret af ledelse og bevilgende myndigheder, bør man inddrage sagkyndige udefra, fx arbejdsmiljørådgivere og rådgivende ingeniørfirmaer. Man kan også henvende sig til Arbejdstilsynet.

<sup>15</sup> *Bekendtgørelse af lov nr. 2062 af 16. november 2021 om arbejdsmiljø*

Når Arbejdstilsynet forlanger det, eller når forholdene i øvrigt giver anledning dertil, skal arbejdsgiveren lade foretage undersøgelser, prøver og besigtigelser, eventuelt ved særligt sagkyndige, for at konstatere, om arbejdsforholdene er sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarlige.