

Forebyggelse af skimmelproblemer i lejeboliger: driftspersonalets rolle, praksisser og værktøj

Bonderup, Sirid

DOI (link to publication from Publisher):
[10.54337/aau455014009](https://doi.org/10.54337/aau455014009)

Publication date:
2021

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Bonderup, S. (2021). *Forebyggelse af skimmelproblemer i lejeboliger: driftspersonalets rolle, praksisser og værktøj*. Aalborg Universitetsforlag.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



FOREBYGGELSE AF SKIMMELPROBLEMER I LEJEBOLIGER: DRIFTSPERSONALET'S ROLLE, PRAKSISSE OG VÆRKTØJ

**AF
SIRID BONDERUP**

PH.D. AFHANDLING 2021



AALBORG UNIVERSITET

FOREBYGGELSE AF SKIMMELPROBLEMER I LEJEBOLIGER: DRIFTSPERSONALET'S ROLLE, PRAKSISSE OG VÆRKTØJ

af

Sirid Bonderup



AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Afhandling afleveret

5/7 2021

Ph.d. indleveret: 5/7 2021

Ph.d. vejleder: Prof. Lars Gunnarsen
Aalborg Universitet

Ph.d. bi-vejledere: Seniorforsker Rikke Skovgaard Nielsen,
Aalborg Universitet

Lektor Lars Birch Andreasen,
Aalborg Universitet

Ph.d. bedømmelsesudvalg: Seniorforsker Toke Haunstrup Bach Christensen
Aalborg Universitet

Forskningsleder Anders Christian Buch
VIA University College

Associate Professor Martine Buser
Chalmers University

Ph.d. serie: Faculty of Engineering and Science, Aalborg University

Institut: Department of the Build Environment

ISSN (online): 2446-1636

ISBN (online): 978-87-7210-965-7

Udgivet af:
Aalborg Universitetsforlag
Kroghstræde 3
9220 Aalborg Ø
Tlf. 9940 7140
aauf@forlag.aau.dk
forlag.aau.dk

© Copyright: Sirid Bonderup

Trykt i Danmark af Rosendahls, 2021



CV

Sirid Bonderup er uddannet med en bachelorgrad fra Kunstakademiets Arkitektskole i København i 2008 og en kandidat fra IT Universitetet i digitalt design og kommunikation i 2012. Derefter har hun arbejdet med digital kommunikation og byggeri, både hver for sig og kombineret, blandt andet i kommunikationsafdeling på Statens Byggeforskningsinstitut (nu: BUILD). I 2015 blev hun ansat som videnskabelig assistent hos Statens Byggeforskningsinstitut på Aalborg Universitet og har i denne stilling primært arbejdet med forskning og forskningsformidling i forskningsgruppen for indeklimaets sundhedspåvirkninger. Meget af dette arbejde har været knyttet til formidling og rådgivning til beboere og driftspersonale i lejeboliger omkring håndtering og forebyggelse af skimmelsvampevækst.

I tillæg til denne monografi har Sirid under sit ph.d. studie udarbejdet følgende publikation:

Bonderup, S., & Gunnarsen, L. B. (2017). Tackling the knowledge needs of maintenance and operation staff in mouldy housing. I *Healthy Buildings Europe 2017* [0117] International Society of Indoor Air Quality and Climate.

SUMMARY

Prevention of mould problems in rented housing: the role, practices and tools of the operating staff

There is a large awareness in society as well as within research of the health risks posed by mould growth in housing and the economic and human costs it causes. Despite extensive research in many different aspects of the issues regarding mould growth, the small fungi still cause challenges and conflict. These challenges can grow unwieldy, especially in rental housing where building owners, operating staff and tenants must cooperate to solve mould problems. Conversely, rental housing has the strength of often having competent and committed operating and maintenance staff associated. This gives them the basis for a targeted approach to the prevention of mould growth.

To support the operating staff in their task of handling and preventing mould growth, it is the objective of this thesis to establish research-based knowledge of the practices of the operating staff, and thereby establish an understanding of the challenges they face and the networks of practices that their work takes place in.

The thesis focuses on the handling of mould problems in practice. Practice is where scientific knowledge and practical knowledge are operationalized by the many different actors in complex social and material realities. By examining mould problems as a network of actors and practices, this thesis delivers a broader socio-technical understanding of why mould problems become troublesome and what it means to prevent them.

In order to create this new knowledge, a toolkit is assembled for a transdisciplinary and qualitative exploration inspired by theory of practice and material semiotics. This compounded toolkit is used for identifying and investigating the relationships between practices, between actors and between explanatory models, and enables the inclusion of diverse materials and viewpoints from the situation.

Based on an empirical material consisting of 22 qualitative interviews, observational fieldwork at a vocational course for operating staff and documents from the situation – guidelines, regulations, reports etc. – the thesis' three analyses unfold. The analyses each examine one part of the overall question:

How can the operating staff be better equipped to partake in the prevention of mould problems in rental housing?

Firstly, a mapping is performed of what kinds of problems *mould problems* are. The mapping shows that they contain both unclarified issues and other difficulties, resulting in them being different *kinds* of problems for the actors involved. Here the thesis argues for a need for both a variety of clarification work and that the actors to a greater extent try to see the problems from the viewpoint of the other involved parties.

Subsequently the *prevention* of mould problems is defined and unfolded as a series of expectations to and among three primary actors: building, tenant and operating staff. This analysis expands the understanding of prevention with the notion of interpretation and negotiation as a prerequisite for living up to these expectations in specific situations.

Lastly the thesis zooms in on the work carried out by the *operating staff*, both in regards to the organization of the work and more specifically in relation to the practices and tools for handling and preventing mould growth. By displaying the central role of the operating staff in the prevention of mould problems, several areas with potential for strengthening this role are shown. In particular, it argues for the importance of including tenant cooperation and communication in both the prevention of mould problems and in the general organization of the work of the operating staff.

This thesis contributes to the creation of a broader understanding of the complexity of mould problems and of the potential in supporting the operating staff in their socio-material prevention work, among both researchers, educators, and the many practitioners involved in the operation of rental housing and the handling of mould growth. In developing this understanding, the basis is formed for future research into creating education and tools in close cooperation with operating staff, targeted their actual practices and the challenges they face in their everyday work with handling and preventing mould growth.

SAMMENFATNING

Der findes en stor bevidsthed i samfundet såvel som inden for forskning om sundhedsfarerne ved skimmelsvampevækst i boliger og de økonomiske og menneskelige omkostninger, de forårsager. Trods megen forskning i de mange forskellige aspekter, der indgår i problematikken omkring skimmelsvampevækst, er de små svampe stadig årsag til udfordringer og konflikter. Særligt i lejeboliger, hvor bygningsejer, drift og beboere skal samarbejde om at løse skimmelproblemer, kan udfordringerne vokse sig store. Omvendt har lejeboligerne samtidig den styrke, at der ofte er tilknyttet kompetent og engageret driftspersonale. Dermed er der gode forudsætninger for et målrettet arbejde med at forebygge skimmelsvampevækst.

For at kunne støtte driftspersonalet bedst muligt i deres arbejde med at håndtere og forebygge skimmelsvampevækst er formålet med denne afhandling at etablere et forskningsmæssigt vidensgrundlag, der med udgangspunkt i driftspersonalets arbejde afdækker de udfordringer, de møder, og de netværk af praksisser, som dette arbejde foregår i.

Afhandlingen fokuserer på håndtering af skimmelsvampeproblemer i praksis. Praksis er der, hvor forskningsviden og praksisviden ibrugtages af mange forskellige aktører i komplekse sociale og materielle virkeligheder. Ved at undersøge skimmelproblemer som netværk af aktører og praksisser åbner afhandlingen op for en bredere socio-teknisk forståelse for, hvorfor skimmelproblemer bliver besværlige, og hvad det vil sige at forebygge dem.

Som udgangspunkt for at skabe dette vidensgrundlag sammensættes i afhandlingen en værktøjskasse til en tværfaglig og kvalitativ undersøgelse inspireret af praksisteori og *material semiotics*. Denne sammensatte værktøjskasse bruges til at identificere og udforske relationer mellem praksisser, mellem aktører og mellem forklaringsmodeller, og den gør det muligt at indtage forskelligartede materialer og synspunkter fra situationen.

På baggrund af et empirisk materiale bestående af 22 kvalitative interviews, observation af undervisningen på en uddannelse for driftspersonale og dokumenter fra situationen – vejledninger, lovgivning, rapporter mm. – udfoldes afhandlingens tre analyser. Analyserne undersøger hver et led i det overordnede spørgsmål: Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

Først kortlægges *skimmelproblemer* som indeholdende både uafklarede anliggender og andre vanskeligheder, der medfører, at de er forskellige *slags* problemer for de involverede aktører. Afhandlingen viser her, at der er et behov for både forskelligartede afklaringsarbejder, og for at aktørerne i højere grad forsøger at se problematikken fra de andre involveredes synspunkter.

Dernæst defineres og udfoldes *forebyggelse* af skimmelproblemer som en række forventninger til og relationer mellem tre primære aktører: bygning, beboere og drift. Analysen udbygger forståelsen af forebyggelse med fortolkning og forhandling som en forudsætning for efterlevelse af disse forventninger i konkrete situationer.

Til sidst zoomes der ind på *driftspersonalets* arbejde, både overordnet organisatorisk og specifikt i forhold til praksisser og værktøj i håndtering og forebyggelse af skimmelproblemer. Ved at udfolde driftspersonalets centrale rolle i forebyggelsen, vises en række områder, hvor der er potentiale for at styrke denne rolle og især argumenteres der for vigtigheden af, at beboersamarbejde og kommunikation indtænkes i forebyggelsen og generelt i organiseringen af driftspersonalets arbejde.

Afhandlingen bidrager til at skabe en større forståelse for skimmelproblemers kompleksitet og for potentialerne i at støtte driftspersonalet i deres sociomaterielle forebyggelsesarbejde, både blandt forskere, undervisere og de mange praktikere involveret i drift af lejeboliger og håndtering af skimmelsvampevækst. Med denne forståelse lægges grunden for, i fremtidig forskning og i samarbejde med driftspersonalet, at udvikle undervisning og værktøj, der er målrettet deres reelle praksisser og de udfordringer de møder i deres hverdag omkring håndtering og forebyggelse af skimmelsvampevækst.

INDHOLD

CV	3
Summary	5
Sammenfatning	7
Indhold	9
Forord	11
Introduktion	13
Problemformulering	17
Baggrund	19
Skimmelsvampe	20
Skimmelsvampeproblemer i boliger	25
Skimmelsvampeproblemer i lejeboliger	35
Den tværfaglige vinkel på skimmelproblemer	41
Værktøjskassen	45
Praksisteori møder netværket	47
Mellem teori og metode – teori er også værktøj til at undersøge med	73
Værktøjskassen som metodologi	75
Undersøgelsesdesign	92
Det empiriske materiale	95
Forskeren som instrument og sandhedsvidne eller aktiv deltager	95
Interview	96
Dokumenter	105
Observationer	107
Etiske overvejelser omkring det empiriske materiale	109
Analysestrategi og –metoder	113
Analyse 1: Skimmelproblemer	121
Uafklarede anliggender	122
Andre vanskeligheder	167

Analyse 2: Forebyggelsens elementer og aktører	185
Forebyggelsens elementer	186
Forebyggelsens andre aktører.....	197
Forhandlinger om forebyggelse	200
Analyse 3: Driftspersonalets arbejde.....	207
Drift af lejligheder	209
Driftspersonalet i forebyggelsen	233
Driftspersonale, relationer og praksisser	274
Konklusion	287
Afhandlingens tilgang og hovedfund.....	289
Refleksioner over teoretisk og metodisk fremgangsmåde.....	295
Perspektivering: Implikationer for driftsarbejde og udvikling af værktøj til driftspersonalet	300
Referencer	307

FORORD

Dette projekt skylder den største tak til alle de fantastiske praktikere, der har indvilget i at fortælle mig om deres arbejde med håndtering af skimmelsvampækst i lejeboliger. I boligorganisationer, kommuner, uddannelsesinstitutioner, virksomheder, interesseorganisationer og hjemme hos beboerne i de danske lejeboliger er jeg blevet mødt af enorm imødekommenhed og interesse i at bidrage til en bedre håndtering af skimmelproblemer.

Tak til Landsbyggefonden og Grundejernes Investeringsfond for at finansiere projektet, som led i deres store indsats for at skabe viden om og løsninger på skimmelsvampeproblematikker på det danske lejeboligmarked.

Tak til mit vejlederteam – Lars Gunnarsen, Lars Birch Andreasen og Rikke Skovgaard Nielsen – for at følge mig på dette projekts snoede veje, omveje og afveje og for at få mig i mål til sidst. En særlig tak til Rikke for at gå *above and beyond* for at hjælpe mig fra kaos til afhandling, jeg mangler ord....

A heartfelt thanks goes out to dr. Lucie Middlemiss for an invaluable stay at the University of Leeds and for giving me the opportunity to become *The Mould Lady*. Furthermore thanks to Ross Gillard, Caroline Duvier and Jenny Brierly for insights and great discussions on mould and housing. And to the best hosts imaginable Ellie and Nala.

På SBI/BUILD har jeg været begavet med de mest fantastiske kolleger, der har støttet, sparret og heppet. En særlig tak til Turid Borgestrand Øien og Kasper Cordt Olsen, der henholdsvis har givet mig og modtaget skimmeltelefonstafetten og været uundværlige sparringspartnere i det maraton, vi kalder en ph.d. Tak til Signe Rudå for ufravigelig opbakning og selskab gennem karantæne, nedlukning og slutspurt. Tak til alle mine kolleger og især mine med-ph.d.'er i BBE for fællesskab og opmuntring. Tak til Tine Steen Larsen for stor støtte i hendes første måneder som forskningschef og mine sidste som ph.d. studerende.

Gennem projektets op- og nedture har familie og venner været en kæmpe støtte og ventet tålmodigt. Tak til verdens bedste heppe-crew Cam, Mil og Stina og den kærligste tak til Søren for at være min klippe, min partner in crime og den sjoveste dreng om morgenen.

INTRODUKTION

Det bliver ofte fremhævet, at vi i den vestlige verden befinder os indendørs langt størstedelen af vores liv, og at det derfor er lige så vigtigt at minimere mængden af skadelige påvirkninger i luften indenfor, som det er at forebygge udendørs luftforurening. En kilde til skadelige påvirkninger i indeluften, der har fået stor opmærksomhed de seneste 20 år, er indendørs skimmelsvampvækst. I spørgeskemaundersøgelsen *Danskerne i det Byggede Miljø* (Realdania & Videnscenteret Bolius, 2020) var de adspurgtes største bekymring relateret til deres bolig, at de ville få problemer med råd og skimmelsvamp. Dette antyder en bevidsthed i befolkningen om både store økonomiske og helbredsmæssige omkostninger, såfremt der vokser skimmelsvamp i deres boliger.

Når skimmelproblemer opleves som frygtindgydende af så mange mennesker, er der grund til at undersøge fænomenet nærmere. Så hvad er skimmelproblemer?

En helt simpel (forsimplet) introduktion til skimmelproblemer

Skimmel er småbitte svampe, der nedbryder planter i naturen. Mennesker kan være overfølsomme for skimmelsvampe. De kan blive trætte og få hovedpine. Nogle bliver syge og får astma eller høfeber. 2-6 % af danskere er allergiske over for skimmelsvamp.

Skimmel kan også gro i vores huse, hvis der er for meget fugt. Det er usundt for mennesker og huse, hvis der gror skimmelsvampe indenfor. For meget fugt i vores huse skyldes enten, at der kommer fugt ind udefra, eller at den fugt, der opstår inde, ikke kan komme ud.

Vi har love, der siger, at vores huse skal være sunde og kunne holde til fugt. Der findes fagfolk, som kan hjælpe med at løse fugtproblemer. 10-15 % af vores boliger har problemer med skimmelsvamp. Det gælder både ejer- og lejeboliger.

I lejeboliger er det udlejer, der skal sørge for, at bygningen kan holde til fugt, mens beboeren skal sørge for ikke at lave for meget fugt. Mange lejeboliger har viceværter, der kan hjælpe både bygning og beboer med at undgå fugt.

I tekstboksen på foregående side har jeg beskrevet skimmelproblemer så simpelt som muligt, lixtallet er ikke på mere end 30. Selvom det er muligt at beskrive skimmelproblemer enkelt, er løsningen sjældent enkel, og formålet med denne afhandling er derfor at udfolde skimmelproblemers mangfoldighed og kompleksitet, da det er en forudsætning for at kunne arbejde med måder at løse skimmelproblemer.

Bygninger generelt og boliger i særdeleshed befinder sig i et krydsfelt, hvor de både repræsenterer stor økonomisk værdi og danner de fysiske rammer for vores liv. En boligs værdi kan ses som et samspil mellem dens økonomiske værdi og dens sociale værdi som hjem og som rammen om det levede liv. Skimmelsvampevækst i boliger berører begge af disse værdier, da den er skyld i store økonomiske omkostninger for bygningsejere og store menneskelige omkostninger for de beboere, der oplever helbredsgener grundet eksponering for skimmelsvampevækst. Bygningens sundhed og beboernes sundhed bliver således tæt sammenknyttet. I lejeboliger får denne sammenknytning en yderligere dimension, i og med at ansvaret for forebyggelse af skimmelsvampevækst er delt mellem bygningsejeren, bygningens driftspersonale og beboeren. Dette står i kontrast til ejerboliger, hvor det som oftest er den samme person, der ejer og har ansvar for vedligehold og som bebor boligen og derved oplever de sundhedsmæssige konsekvenser ved overfølsomhed over for skimmelsvampevækst. I lejeboliger er der ikke det samme sammenfald mellem, hvem der skal betale for udbedring og forebyggelse af skimmelsvampevækst, og hvem der får sundhedsmæssige fordele af denne udbedring og forebyggelse.

Både internationalt og i Danmark har skimmelsvampevækst i boliger vækket både politisk og forskningsmæssig interesse. Verdenssundhedsorganisationen har i 2009 udgivet en guideline på området, og så sent som i 2020 har Statens Byggeforskningsinstitut (nu BUILD på Aalborg Universitet) opdateret deres anvisning *SBI-Anvisning 274: skimmelsvampe i bygninger – undersøgelse og vurdering* (Thrane, Cordt Olsen, Brandt, Ebbehøj, & Gunnarsen, 2020). I takt med et stigende fokus på, at skimmelsvampevækst indendørs kan påvirke menneskers helbred og velbefindende, har forskning undersøgt indendørs skimmelsvampevækst fra mange forskellige vinkler: de byggetekniske og bygningsfysiske forhold, der kan forårsage skimmelsvampevækst indendørs, hvordan skimmelsvampevækst findes, omfangsbedømmes og årsagsbestemmes og hvordan mennesker reagerer på eksponering for skimmelsvampevækst.

I forskningen undersøges aspekter af problemstillingen omkring skimmelsvampevækst i bygninger og boliger af en række forskellige eksperter: mykologer og mikrobiologer undersøger skimmelsvampenes biologi, bygningsingeniører og indeklimaforskere undersøger de byggetekniske forhold, der forårsager skimmelsvampevækst, og miljømedicinere og allergologer undersøger menneskers reaktion på eksponering for skimmelsvampevækst. Inden for flere af disse faglige felter er der udviklet en forståelse for, at problemer med skimmelsvampevækst i boliger er et komplekst og tværfagligt område (se f.eks. (Aktas, Altamirano, Ioannou, May, & D'Áyala, 2018:ii; Nevalainen, Täubel, & Hyvärinen, 2015:125,145; Palomäki & Reijula, 2008:35; Warscheid, 2011:415)). For at kunne komme i dybden og forstå de mange forskellige faktorer, der er i spil, er det nødvendigt for de forskellige forskere at isolere bestemte aspekter og undersøge dem med den abstraktion, der nødvendigvis følger af specialiseret forskning. Skimmelsvampene undersøges i mikroskop, blodprøver udtages for at finde antistoffer mod skimmelsvamp, luftskifte måles, og ventilationsanlæg kalibreres. Dermed går anerkendelsen af behovet for tværfaglighed og kompleksitet hånd i hånd med en nødvendighed af at skille tingene ad for at kunne undersøge dem hver især ud fra de forskellige fagligheder, der ved mest om det givne aspekt af skimmelproblemer.

For driftspersonale og beboere i lejeboliger er disse forskningsmæssige nærbilleder meget langt væk fra deres hverdag, og hvordan de i deres arbejdsliv eller hjemmeliv må forholde sig til problemer med skimmelsvampevækst. Selvom forskningen har undersøgt mange aspekter af skimmelsvampevækst i boliger, har håndteringen af problemer med skimmelsvampevækst i praksis ikke fået samme opmærksomhed som de byggetekniske, mikrobiologiske og helbredsmæssige aspekter. Det er derfor målet med denne ph.d. at sætte fokus på håndtering af problemer med skimmelsvampevækst i praksis, særligt hvordan det udspiller sig i feltet omkring driftspersonale i lejeboliger.

Praksis modstilles ofte det videnskabelige og teoretiske. Hvis man i stedet ser på praksis som der, hvor det teoretiske og det sociale smelter sammen, åbner det for en mere nuanceret undersøgelse. Driftspersonalets praksis er der, hvor den videnskabelige viden om skimmelsvampevækst skal ibrugtages og tilpasses til situationer, hvor der altid også indgår sociale, materielle, økonomiske og politiske aktører i gensidig udveksling.

Siden 2008 har Landsbyggefonden og Grundejernes Investeringsfond finansieret en rådgivningshjemmeside om skimmelsvampevækst – skimmel.dk –

målrettet både beboere og drift i lejeboliger. Hjemmesiden er udviklet og drives af BUILD på Aalborg Universitet, tidligere Statens Byggeforskningsinstitut, der også driver en tilknyttet telefon- og e-mail-hotline og udfører en række forsknings- og formidlingsprojekter om forebyggelse og håndtering af skimmelsvampevækst i lejeboliger. Op til og under denne ph.d. har jeg selv i perioder bemandet denne hotline og arbejdet med at udvikle formidlingen på skimmel.dk. Henvendelserne på skimmel.dk-hotlinen giver viden om, hvordan skimmelproblemer opleves i praksis. Disse henvendelser kommer dog primært fra beboere, og der er derfor herigennem kun oparbejdet ganske lidt viden om, hvilke udfordringer driftspersonalet i lejeboliger har. Der er behov for at skabe et bedre vidensgrundlag, for at de værktøjer, der udvikles til driftspersonalet i skimmel.dk-regi, kan være relevante og opfylde reelle behov i driftspersonalets praksis. Det er målet med denne afhandling at tilvejebringe et sådant vidensgrundlag.

For at kunne undersøge skimmelsvampeproblematikken netop med fokus på driftspersonalets arbejde har jeg valgt en praksisteoretisk tilgang i denne afhandling. En praksisteoretisk tilgang gør, at fokus ligger på at adressere manglende viden *om* driftspersonalet, før der kan adresseres eventuel manglende viden *hos* driftspersonalet.

Problemer med skimmelsvampevækst i lejeboliger fylder i driftspersonalets hverdag, som nedenstående citat fra et af de første interviews, jeg udførte til dette projekt, understreger.

Skimmel, det er jo et vigtigt sted, det er noget, vi alle sammen har meget af (Driftschef i almen boligorganisation, i2).

For at kunne forstå, hvordan problemer med skimmelsvampevækst i lejeboliger ser ud i den sammensatte virkelighed, driftspersonalet arbejder i, er der behov for at undersøge problemerne i kontekst, som situationer, hvor byggeteknisk, bygningsfysisk, indeklimamæssig, mikrobiologisk og sundhedsmæssig viden om skimmelsvampevækst møder driftspersonalets praksisser og beboernes hverdagsliv, og hvor en række andre sociale og materielle aktører også påvirker driftspersonalets handlemuligheder. Dette kræver, at der opbygges viden på en række områder, der alle indgår i situationen skimmelproblemer i lejeboliger. For at bidrage med viden på dette område har jeg opsat den følgende problemformulering.

PROBLEMFORMULERING

Først og fremmest er det nødvendigt at skabe en grundlæggende forståelse for, hvordan skimmelsvampevækst i boliger kan repræsentere meget forskellige problemer i den specifikke skimmelsag både for de forskellige aktører og på forskellige tidspunkter. Netop hvordan skimmelsvampeproblemer opleves og italesættes, har stor indvirkning både på håndteringen og mulighederne for at forebygge dem.

Da skimmelproblemer har store økonomiske og menneskelige omkostninger, er det dernæst særligt relevant at undersøge, hvordan forebyggelse beskrives, og hvordan de forskellige opgaver i forebyggelsen fordeles mellem aktørerne.

Eftersom håndtering og forebyggelse af skimmelsvampevækst kun er et enkelt aspekt af driftspersonalets arbejde, er der endvidere behov for at undersøge, hvordan andre aktuelle udfordringer påvirker driftspersonalets hverdag og deres muligheder for at praktisere forebyggelse af skimmelsvampevækst. Først efter at have belyst disse områder er der lagt fundamentet for at udvikle værktøj, der kan støtte driftspersonalet i at forebygge skimmelsvampevækst i lejeboliger.

Det primære spørgsmål, jeg vil besvare, er:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

For at svare på dette spørgsmål er der en række områder, der først skal defineres og derefter undersøges. De tre analysedele bryder ovenstående spørgsmål op og besvarer én del hver (markeret med rødt).

Analyse 1:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

Hvad er *skimmelproblemer i lejeboliger*? Hvilke slags problemer er de? Og for hvem er de problemer?

Analyse 2:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

Hvad er *forebyggelse* af skimmelproblemer? Hvordan kan man definere, hvad det vil sige at forebygge dem? Og hvem indgår i denne forebyggelse?

Analyse 3:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

Hvorfor *driftspersonalet*? Hvad er deres rolle i skimmelproblemer i lejeboliger, og hvordan indgår de i forebyggelsen af dem? Hvordan praktiserer driftspersonalet forebyggelse? Hvordan er de allerede rustet i forhold til uddannelse og værktøjer?

Som afslutning vil jeg samle op på, hvordan besvarelserne af de tre ovenstående spørgsmål kan medtages i arbejdet med at udvikle værktøj, der kan gøre driftspersonalet bedre rustet til deres arbejde med forebyggelse af skimmelproblemer.

BAGGRUND

– hvad ved vi om skimmelp problemer?

Denne ph.d. handler om driftspersonalets rolle i at forebygge skimmelsvampeproblemer i lejeboliger, og før jeg tager hul på driftspersonalets specifikke rolle, er der behov for at gennemgå baggrundsviden omkring skimmelsvampe, skimmelsvampeproblemer og lejeboliger. Først vil jeg kort beskrive skimmelsvampene i sig selv, hvad der sker, når de møder mennesker, og hvordan de bliver til skimmelp problemer, når de vokser i vores bygninger og boliger. Der er også behov for at uddybe, hvorfor fokus ligger på lejeboliger, og hvorfor skimmelsvampevækst bliver en særlig type problem i lejeboliger.

For at uddybe ovenstående emner kræver det, at man ifører sig en række forskellige faglige ”briller”. For hvert emne findes en række fagpersoner, der alle bidrager til, at vi bedre kan forstå, hvordan skimmelsvampe kan blive til skimmelsvampeproblemer i lejeboliger. Hver af disse fagfolk vil kigge på et specifikt eller generelt skimmelp problem med deres faglige værktøjer opbygget gennem mange års uddannelse og erfaring:

- Skimmelsvampe – mikrobiolog eller mykolog
- Skimmelsvampe og menneskers overfølsomhed – allergolog eller miljømedicinere
- Skimmelsvampe og fugt i bygninger – bygningsingeniør, bygningsfysiker, fugttekniker m.fl.
- Omfang af skimmelp problemer – byggeforsker, folkesundhedsvidenskab m.fl.
- Lejeboliger – sociolog, samfundsøkonom m.fl.
- Lovgivning om skimmelsvampevækst i boliger – jurist, politolog m.fl.

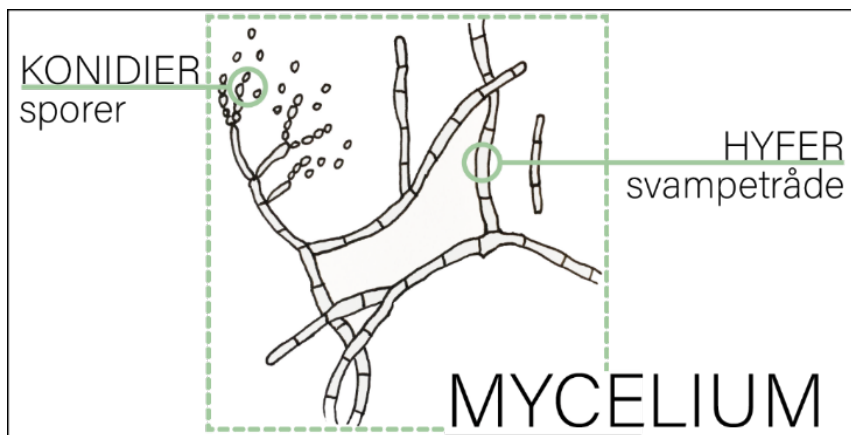
For at lægge det bredest mulige grundlag at arbejde videre på vil jeg i dette kapitel beskrive de ovenstående emner ud fra den viden, der er skabt af hver af disse faggrupper. At så mange forskellige fagligheder er nødvendige for at kunne beskrive skimmelp problemer i lejeboliger, understreger, at skimmelp problemer i høj grad er tværfaglige. Aspekter af disse forskningsmæssige fagligheder er nødvendige for at kunne undersøge skimmelp problemer i lejeboliger, og når problemerne skal løses ude i virkeligheden, er der igen endnu flere fagligheder eller aktører, der bliver involveret: bygninger, beboere, driftspersonale, bygningsejere, boligorganisationer, håndværkere, skadesservicefirmaer, skimmelrydgivere, kommunale sagsbehandlere, praktiserende læger

etc. Dette vidner i høj grad om behovet for både den specialiserede forskning som nævnt i listen ovenfor, men også for en mere tværgående og tværfaglig forskning, der kan mediere mellem de mange aktører og danne et holistisk billede af skimmelsvampeproblemer i lejeboliger.

I dette kapitel vil jeg, med hjælp fra alle de ovennævnte forskningsfagligheder, beskrive den nødvendige baggrundsviden, som denne afhandlings analyser bygger videre på. Opbygningen følger den ovenstående liste og starter derfor i den helt lille skala og arbejder sig fra mikro- over bygnings- til samfundsniveau. Til sidst vil jeg introducere en mere tværfaglig tilgang til at undersøge skimmelproblemer med fokus på aktører, netværk og praksisser; en tilgang, som resten af denne afhandling vil bygge videre på.

SKIMMELSVAMPE

Med en mykologs briller på vil man kunne beskrive skimmelsvamp som en fællesbetegnelse for en gruppe af bittesmå svampe, der gror som et rodnet kaldet et mycelium. Myceliet består af svampetråde kaldet hyfer, der på et tidspunkt i deres vækstfase formerer sig ved at danne konidier, der kan spredes gennem luften og danne nye hyfer, hvor de lander.



Figur 1, Skimmelsvampes bestanddele.

Skimmelsvampe findes overalt i naturen og er en vigtig del af den naturlige nedbrydningsproces af organisk materiale. Skimmelsvampe gror på overfladen af materialer, hvor de rette vækstbetingelser er til stede: mad, vand og varme. I naturen er deres mad især træ- og plantemateriale, vandet kan komme fra enten materialets eget fugtindhold, tilstedeværelse af vand eller en luftfugtighed på over 75 %, og svampene kan gro ved temperaturer mellem 5-40 °C.

Der findes titusindvis af forskellige arter af skimmelsvampe med forskelle i udseende, foretrukne vækstbetingelser og egenskaber. Mennesket har længe været klar over både brugbare og skadelige aspekter af skimmelsvampe¹, og nogle skimmelsvampe bruges i medicin og fødevareproduktion, mens andre forårsager fordærvelse af madvarer og misfarvning af indbo og byggematerialer. Det er en noget nyere opdagelse, at skimmelsvampe kan være sundhedsfarlige for mennesker blot ved indånding i natur² og indeklima.

SKIMMELSVAMPE SOM ALLERGEN OG IRRITANT HOS MENNESKER – UDENFOR OG INDENFOR

Skimmelsvampenes sporer minder på mange måder om planters pollen, både i deres sæsonbestemte spredning udendørs, deres luftbårnehed og deres evne til at forårsage allergi hos personer, der er disponeret for overfølsomhed. De adskiller sig fra plantepollen ved at være mindre og derfor lettere blive luftbårne og ved, at de kan begynde at gro, når de lander på en egnet overflade, hvor plantepollen er kønnet og derfor kræver, at hanpollen finder vej til hunpollen enten i samme plante eller en anden plante for først at kunne blive til et frø og derefter en ny plante (Olesen, 2017).

Med en allergologs briller på vil man undersøge, hvordan skimmelsvampe påvirker mennesker. Menneskers fysiske reaktion på skimmelsvampe kan deles op i to typer – allergi og irritation, der adskiller sig delvist i forhold til typen af symptomer, men primært ved, om de kan bevises ved en lægeundersøgelse.

Overfølsomhed eller allergi kan samlet siges at være tilstande, hvor menneskers kroppe reagerer på noget ufarligt, som om det var farligt. Dette kan i nogle tilfælde ses i vores kroppe, ved at der dannes antistoffer over for det pågældende stof, ligesom vi danner antistoffer over for virus og bakterier. En sådan reaktion over for skimmelsvamp ses hos mellem 1 og 3 % af Danmarks befolkning ifølge Sundhedsstyrelsen (2006).

Der skelnes mellem skimmelsvamp udendørs og indendørs, hvor de allergiske reaktioner oftere ses, når man eksponeres i udemiljøet (Bush, Portnoy, Saxon, Terr, & Wood, 2006:326). Eftersom skimmelsvampe i udemiljøet ikke kan undgås, er det op til den enkelte allergiker at sørge for at medicinere sig og begrænse udendørs-

¹ F.eks i *Det Gamle Testamente*, Levitikus, kap.14 vers 35-38, der beskriver, hvordan skimmelsvampeproblemer i en bygning undersøges og udbedres.

² Charles Harrison Blackley beskrev som den første pollenallergi, hvori svampe"pollen" også indgik, i 1873 (Amado & Barnes, 2016).

aktiviteter i de perioder, hvor den naturlige skimmelsvampepåvirkning er størst.

En læge eller allergolog har en række værktøjer til rådighed til at undersøge menneskekroppen for allergi – priktest, undersøgelse af blodprøver for antistoffer og anamnese; beskrivelsen af, hvor og hvornår symptomer opstår samt patientens øvrige helbred. Ved allergi over for udendørs skimmelsvampe er fremgangsmåden relativt simpel: *"Patienter med typiske IgE-allergiske symptomer som ved astma eller allergisk snue tilbydes udredning, herunder almindelig allergiudredning med prik-test."* (Sundhedsstyrelsen, 2006:9).

Når vi rykker indenfor kommer lægens værktøj dog til kort, for de indendørs reaktioner er ikke kun allergi, men også en langt mere diffus størrelse kaldet irritation: *"Det er vanskeligt at udrede patienter med irritative symptomer relateret til fugt og skimmelsvampevækst. Det skyldes, at symptomerne ofte vil kunne relateres til flere forskellige risikofaktorer. Der findes derudover ingen specifikke undersøgelsesmetoder til at påvise sammenhængen med skimmelsvampevækst."* (Sundhedsstyrelsen, 2006:8).

De irritative symptomer kan være: *"irritation i øjne, næse og øvre luftveje, hovedpine, træthed, hoste og hududslet."* (Sundhedsstyrelsen, 2006:4). Men disse symptomer kan altså skyldes forskellige irritanter – det kan f.eks. også være pollen udefra, husstøvmider, kemikalier eller slet ikke irritanter, men almindelig forkølelse, stress etc.

FRA SKIMMELSVAMPE TIL SKIMMELSVAMPEPROBLEMER

Skimmelsvampe i naturen er ikke et problem, men en essentiel del af de cirkulære processer, hvormed økosystemer fungerer. De kan dog være til gene for allergikere, der steder med høje udendørs niveauer af skimmelsvampesporer må tage forholdsregler eller symptombehandlende medicin lige som mennesker med allergi over for plantepollen.

Inde i vores huse bliver vækst af skimmelsvampe dog en anden slags problem. Læg her mærke til en skelnen mellem skimmelsvampe og skimmelsvampevækst. Skimmelsvampesporer og fragmenter er uundgåelige i luften alle vegne, derfor også inde i vores huse. Hvis man skal lave et skel mellem, hvornår skimmelsvampe bare er skimmelsvampe, og hvornår de går hen og bliver skimmelsvampeproblemer, er det netop, når de begynder at gro inde i vores huse. Her bliver de en stor gene for beboere og bygningsbrugere og et komplekst problem for allergologer, læger og miljømedicinere.

Fugt og skimmelsvampevækst er normalt ikke akut skadeligt, og der er normalt ingen risiko ved i en kortere periode at færdes i en bygning med skimmelsvampe, 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. Forekomst af fugt og skimmelsvampe er tæt forbundne, men kvantitative eksponeringsvurderinger af skimmelsvampevækst i de indtil dato gennemførte epidemiologiske undersøgelser er sparsomme. Det er derfor ikke muligt at konkludere sikkert omkring mekanismer eller om dosis-effekt sammenhænge. (Fabricius & Blands, 2009:11).

Der bliver på samme tid sagt, at skimmelsvampevækst kan medføre helbredsproblemer, og at man ikke kan konkludere, hvordan eller i hvilken dosis skimmelsvampevækst medfører helbredsproblemer, da det varierer meget fra menneske til menneske, hvor følsomme de er over for eksponeringer fra skimmelsvampevækst. Det antydes også, at der er forskellige niveauer af evidens for skimmelsvampevæksts helbredspåvirkning; erfaringsmæssig sammenhæng, statistisk sammenhæng og dosis-effektsammenhæng er vægtet forskelligt.

En lang række videnskabelige artikler forsøger at sammenfatte og konkludere, hvilke sundhedsproblemer der kan bevises at skyldes skimmelsvampevækst indendørs f.eks. (Baxi, Portnoy, Larenas-Linnemann, & Phipatanakul, 2016; Bush et al., 2006; Fisk, Lei-Gomez, & Mendell, 2007; Hardin, Kelman, & Saxon, 2003; Hurraß et al., 2017; Jaakkola, Haverinen-Shaughnessy, Douwes, & Nevalainen, 2011; Mendell, Mirer, Cheung, Tong, & Douwes, 2011; Urlaub & Grün, 2016).

De når alle mere eller mindre frem til samme konklusion – den diagnosticerbare (Ig-E-medierede) allergi over for skimmelsvampe skyldes oftest skimmelsvampe i udeluften, men vil ofte forværre symptomer ved skimmelsvampe i indeluften. Derudover er der fundet en hovedsageligt statistisk sammenhæng mellem skimmelsvampe i boliger og luftvejssymptomer, luftvejsinfektioner, udvikling af astma eller høfeber samt forværring af eksisterende astma – især hos børn, folk med eksisterende overfølsomheder eller svækket immunforsvar. Lægevidenskaben kommer stadig til kort, når det kommer til, hvor meget fugt eller skimmel der skal til, for at mennesker oplever sundhedseffekter:

Since all buildings have some mold, and because a large percentage of the existing housing stock has dampness and mold problems, more effort is needed to resolve the threshold of effect for mold. This cannot be done until true markers of exposure (internal dosimetry) are identified. (Adan & Samson, 2011:492).

Denne mangel på et mål for, hvor lidt eller mange skimmelsvampe der må være i en bygning, kan især gøre det besværligt for de bygningsagkyndige, vi møder i næste afsnit. Men den bliver også vanskelig for den lægefaglige person, der skal rådgive patienter. Ved mistanke om, at symptomer skyldes skimmelsvampe i indeklimaet, kan det tætteste, man kommer på en diagnosticering være, at symptomerne forsvinder ved ikke at opholde sig i bygningen, som der står i Sundhedsstyrelsens vejledning (Fabricius & Blands, 2009:11):

Helbredsproblemerne er imidlertid ikke specifikke for udsættelse for fugt og skimmelsvamp, men kan skyldes mange andre forhold, herunder også andre indeklimafaktorer som fx passiv rygning, og symptomerne kan forstærkes af sådanne forhold. Det er karakteristisk for fugt/ skimmelsvampe udløste symptomer, at de opstår i relation til ophold i en konkret bygning, og mindskes eller ophører, når bygningen forlades.

Den pragmatiske lægefaglige slutning er, som vi ser nedenfor i WHO's guideline, at det er bedst at undgå skimmelsvampeproblemer og som minimum løse dem, når de opstår.

As the relations between dampness, microbial exposure and health effects cannot be quantified precisely, no quantitative health-based guideline values or thresholds can be recommended for acceptable levels of contamination with microorganisms. Instead, it is recommended that dampness and mould-related problems be prevented. When they occur, they should be remediated because they increase the risk of hazardous exposure to microbes and chemicals. (WHO Regional Office for Europe, 2009:xv).

Man kunne sige, at stafetten hermed gives videre til de byggefaglige, eller at skimmelsvampeproblemer fremstilles på en sådan måde, at fugt- og byggetekniske løsninger er de lettest tilgængelige.

SKIMMELSVAMPEPROBLEMER I BOLIGER

For at komme nærmere, hvad der skal til for at skimmelsvampene begynder at vokse inde i vores huse, og dermed hvordan vi undgår dem, skal vi have byggefaglige og fugttekniske briller på. Hvis vi ser på skimmelsvampenes vækstbetingelser, der blev nævnt tidligere, er det: organisk materiale, temperaturer på 5-40 °C og fugt. Da vores huse generelt bygges og indrettes med helt eller delvist organisk materiale som træ, tapet, gipsplader, maling, tæpper, tekstiler etc., og vi opvarmer vores huse til temperaturer, der ligger inden for skimmelsvampenes præferencer, er det hovedsageligt fugt, der er den afgørende faktor. Vi så allerede flere steder i sidste afsnit, at fugt og skimmelsvampevækst grupperes til ét problem, der skal håndteres samlet. Så hvorfor kommer al denne fugt ind i vores boliger? WHO har opstillet følgende skema for, hvilke fugtkilder der påvirker vores boliger:

Tabel 1. WHO's optegnelse af fugtkilder i boliger (WHO Regional Office for Europe, 2009:4) figur 1, oversat og gengivet med tilladelse fra WHO	
Fra omgivelserne/naturligt	Menneskeskabt
<ul style="list-style-type: none"> • Regn • Grundfugt/-vand • Smeltevand • Oversvømmelse/overfladevand 	Rørført vand <ul style="list-style-type: none"> • Vandforsyning • Spildevand • Varmesystemer • Brandslukningssystemer
Normale indendørs vandudledninger	
Brug af vand	Beboere
<ul style="list-style-type: none"> • Madlavning • Rengøring • Bad • Opvask • Tøjvask og -tørring 	<ul style="list-style-type: none"> • Udånding og sved • Dyr • Planter

Det må siges at være meningen, at vores bygninger skal kunne holde til de fleste af disse fugtbelastninger. I Byggeloven understreges i §1, at bygninger skal *"frembyde tilfredsstillende tryghed i brand- og sikkerheds- og sundhedsmæssig henseende"* (Transport og Boligministeriet, 2016a). Der formuleres yderligere i både Bygningsreglement og Byfornyelseslov, at bygninger skal bygges og vedligeholdes, så de ikke bliver sundhedsfarlige på grund af for meget fugt.

Fra Bygningsreglementet BR18 (Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen, 2021)

§ 334 Bygninger skal projekteres, udføres og vedligeholdes, så vand og fugt ikke medfører risiko for personers sundhed eller skader på bygningen.

§ 335 Bygninger skal sikres mod skadelig akkumulering af fugt som følge af fugttransport fra indeluften. Kuldebroer i klimaskærmen må ikke medføre problemer med f.eks. kondensdannelse og skimmelvækst.

§ 336 Bygningskonstruktioner og –materialer må ikke have et fugtindhold, der ved indflytning medfører risiko for vækst af skimmelsvamp.

Fra Byfornylesesloven kap. 9 (Udlændinge- Integrations- og Boligministeriet, 2016a):

§ 75. [...]Stk. 3. Alle beboelses- og opholdsrum skal

- yde tilfredsstillende beskyttelse mod fugtighed, kulde, varme og støj,*
- have fyldestgørende adgang for dagslys,*
- have forsvarlig adgang for luftfornyelse i almindelighed gennem et eller flere oplukkelige vinduer direkte til det fri,*
- have mulighed for tilstrækkelig opvarmning og*
- have et tilfredsstillende indeklima.*

Der lægges altså stor vægt på, at to af de vigtigste attributter ved en bygning er, at den skal beskytte brugeren mod udefrakommende fugt og kan holde til den fugt, der opstår ved bygningens brug. Hvis vi vender tilbage til Sundhedsstyrelsens vejledning, har de en af de korteste beskrivelser, jeg har fundet, af, hvad der så er skyld i fugtproblemer: *"Fugtproblemer skyldes ofte en kombination af byggetekniske problemer og uhensigtsmæssig brugeradfærd."* (Fabricius & Blands, 2009:16).

Hvis vi ser på den førstnævnte årsag "byggetekniske problemer", må dette betyde, at nogle bygninger ikke *projekteres, udføres og vedligeholdes*, så de tilstrækkeligt kan håndtere vand og fugt og heller ikke er *sikrede mod akkumulering af fugt som følge af fugttransport fra indeluften*, som lovgivningen

foreskriver. De byggetekniske problemer og bedømmelsen af, om indeklimaet er sundhedsmæssigt tilfredsstillende, er den bygningssagkyndiges speciale, hvorfor vi venter med den uhensigtsmæssige brugeradfærd til lidt senere. I næste afsnit er der brug for en rådgivers ekspertise for at afdække, hvilke byggetekniske problemer der kan føre til skimmelsvampevækst.

SKIMMELSVAMPEVÆKST PÅ GRUND AF BYGGETEKNISKE PROBLEMER

De byggetekniske problemer, der kan forårsage skimmelsvampevækst, kan som nævnt ovenfor opstå i forskellige faser af byggeprocessen, i projekteringsfasen, under udførelse og i drifts- og vedligeholdelsesfasen. En beskrivelse af, hvordan bygninger opføres, så de ikke får problemer med fugt og skimmelsvampevækst, kan findes f.eks. i *SBI-anvisningen Fugt i Bygninger* (Brandt, 2013). I dette afsnit er fokus på de bygninger, der allerede er bygget. Den opgave, de bygningssagkyndige står overfor, når de skal undersøge for skimmelsvampevækst i eksisterende byggeri, beskrives her:

På foranledning af kommuner eller ejere, og i henhold til Statens Byggeforsknings Instituts (SBI's) anvisning nr. 204 og 205 og BYG-ERFA bladet 051231 undersøger bygningssagkyndige som rådgivende ingeniørfirmaer og arkitektfirmaer fugt og skimmelsvampe i bygninger og vurderer de bygningsfysiske årsagsforhold. Firmaerne forestår eller rådgiver endvidere om renovering. Andre firmaer har særlig ekspertise vedrørende måling og artsbestemmelse mv. af skimmelsvampe typer. (Fabricius & Blands, 2009:39).

Årsagen til et specifikt skimmelsvampeproblem kan ligge på en skala fra "fuldstændigt åbenlyst" til "fuldstændigt uforklarligt". Hvilke værktøjer har den bygningssagkyndige så til rådighed til at udføre den nødvendige årsagsafklaring?

En rundspørge blandt 61 professionelle skimmelundersøgere³ pegede på, at undersøgerne kombinerede en bygningsgennemgang med forskellige fugtmålinger, skimmelmålinger, bygningsbrugerens beretninger og deres egne sanser og erfaringer. Forskellige former for skimmeltest supplerer nu den traditionelle aftryksplade, der dyrkes videre på laboratorie, luftprøver, støvprøver, proteinprøver og DNA-prøver (Bonderup, Gunnarsen, & Knudsen,

³ Udført af Sirid Bonderup i marts/april 2016 for rådgivningshjemmesiden skimmel.dk - <https://www.skimmel.dk/at-teste-eller-ikke-at-teste/>.

2016; Warscheid, 2011). De talrige prøvetyper stiller store krav til den bygningssagkyndiges viden, da de har hver deres anvendelsesområder og begrænsninger og derfor egner sig bedre i nogle situationer end andre. Nogle prøvetyper giver svar, der fortæller om mængden af skimmelsvamp, nogle om typen eller arten og andre om sporens spiringsevne.

Der er dog stor debat om, hvilke mængder skimmelsvampevækst der er "normal", hvad der er "baggrundsniveau", og hvornår det bliver sundhedsfarligt eller handlingskrævende, og hvem der i så fald skal handle. Flere institutioner eller virksomheder har forsøgt at opdele skimmelproblemer i forskellige sværhedsgrader eller sætte grænseværdier. Nogle af disse skalaer er baseret på bestemte målemetoder, f.eks. CFU (colony forming units) i dyrkningsprøver (Thrane et al., 2020:65) og særlige sammensætninger af skimmelsvampearter i DNA-test, blandt andet i det amerikanske ERMI – environmental relative moldiness index (EPA (United States Environmental Protection Agency), u.å.). Andre er baseret på visuelle vurderinger som den skala, der bruges i det engelske HHSRS (healthy housing safety rating system) (Burridge & Ormandy, 2007) kaldet MSI (mould severity index), der er baseret på en række fotos, som en skimmelsag vurderes i forhold til (Altamirano-Medina, Davies, Ridley, Mumovic, & Oreszczyn, 2006).

For ganske nyligt har BUILD (tidligere Statens Byggeforskningsinstitut) udgivet en anvisning *Skimmelsvampe i bygninger – undersøgelse og vurdering* (Thrane et al., 2020). Anvisningen beskriver hele processen omkring at omfangs- og årsagsbedømme skimmelsvampevækst og de mange led af byggetekniske, bygningsfysiske og mikrobiologiske vurderinger, der skal til, før man kan sige, om skimmelsvampevæksten potentielt er skadelig for bygningen og beboere eller brugere af bygningen. I anvisningen beskrives en række forskellige metoder til at teste for og kvantificere omfanget af skimmelsvampevækst. Direkte mikroskopi, dyrkning af skimmelsvampeprøver på vækstmedier, enzymbaseret prøvetagning og DNA-analyse beskrives som forskellige måder at analysere skimmelsvampeprøver, der hver især har deres egne specialiserede værktøjer og måleskalaer. Anvisningen rummer blandt andet en tabel, der viser, hvordan resultaterne fra disse forskellige testmetoder kan sammenlignes (Thrane et al., 2020:105 tabel 18). Det understreges, at der i en sådan sammenligning også skal tages højde for en række andre faktorer, såsom omfang og placering af skimmelsvampevækst (Thrane et al., 2020:104 tabel 17) og f.eks. sammensætningen af arter, og hvordan prøven er foretaget (se kolonnen bemærkninger i førnævnte tabel 18). Det bliver i disse tabeller tydeligt, at det kræver både erfaring og et stort kendskab til en

række testmetoder og deres indbyrdes styrker og begrænsninger for at kunne foretage disse vurderinger, og at der kan være variationer i vurderingerne, alt efter både hvordan og af hvem prøverne tages og analyseres.

Et forsøg på at komme uden om problemet med den usikre og komplekse kvantificerbarhed ser vi i WHO's guideline, hvor de understreger, at man bør fokusere på at forebygge og afhjælpe (WHO Regional Office for Europe, 2009:94). Det bringer os tilbage til, hvilke byggetekniske årsager der kan være til skimmelsvampevækst. Årsagen til skimmelsvampevækst er altid fugt, men årsagen til fugt er sjældent simpel, og det er ofte en kombination af byggeteknik, vedligeholdelsesstand, bygningsskader og brugsmønstre (Valbjørn & Eriksen, 2001; Warscheid, 2011).

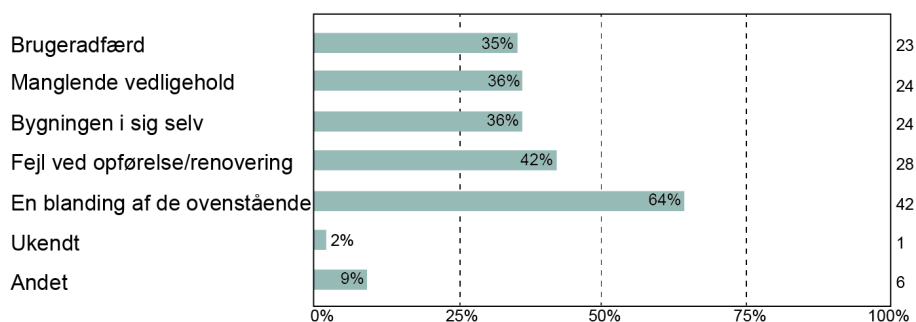
En dansk undersøgelse af årsager til fugtskader arbejdede med opdelingen "overordnede årsager" (enten vedligehold, udførelse eller projektering) og "specifikke årsager" (enten utæthed, manglende ventilation, kuldebro eller andet) (Valbjørn & Eriksen, 2001:10-8). Her ser vi, at ansvaret for det byggetekniske problem kan ende hos forskellige folk – dem, der har tegnet bygningen, dem, der har bygget den, eller dem, der har vedligeholdt den (og brugeren af bygningen kommer vi tilbage til). De specifikke årsager er også væsensforskellige – om der kommer fugt ind i bygningen på grund af utætheder, om der er mere omfattende fugtkilder, end det er muligt at bortventilere, eller om den almindeligt forekommende fugt ikke kan slippe ud igen på grund af manglende ventilation eller når at kondensere på grund af manglende opvarmning eller isolering.

Det er sparsomt med data om, hvilke årsager der er mest hyppige, Valbjørn og Eriksen (2001:5) fandt frem til fire risikokonstruktioner, der oftere gav fugtproblemer end ved en anden løsning – flade tage, tage med kviste og skotrender, gulve af usvejsede banematerialer og vådrum med både let gulv- og vægkonstruktion. Der var dog ingen konstruktioner, der blev beskrevet som uden risiko for fugtproblemer, og en del installationer, f.eks. tagrender, blev beskrevet som risikable, selvom der ikke findes åbenlyse alternativer.

En statistik fra en tysk forbrugerorganisation (Hurraß et al., 2017:324) viste, at årsagerne til skimmelsvampevækst i 217 skimmelramte hjem fordelte sig, så 45 % skyldtes konstruktionsfejl, mens de resterende årsager, forhøjet luftfugtighed (18 %), forkert møblering (17 %) og lækager (20 %) var skyld i lige store dele af de resterende tilfælde. Disse kategorier er svære at sammenligne med den tidligere nævnte, konstruktionsfejl ville i så fald være en

overordnet årsag, mens lækager ville være en specifik årsag, og forkert møb-
lering og forhøjet luftfugtighed sandsynligvis er mere relateret til
brugeradfærd.

Den tidligere nævnte rundspørge blandt 61 professionelle skimmelrådgivere
rummede også spørgsmålet: "Hvad er de hyppigste årsager til skimmelsvampe-
vækst i de bygninger, du undersøger?". Der kunne vælges blandt en række
svar (se Figur 2), og det var muligt at vælge mere end ét svar. Der ses, at
"brugeradfærd", "manglende vedligehold" og "bygningen i sig selv" hver næv-
nes i ca. 35 % af besvarelserne, mens lidt flere nævner "fejl ved opførelse
eller renovering" (42 %). Mere påfaldende er det, at der er en klar overvægt
af svaret "en blanding af alle ovenstående", der blev valgt af 64 % af de ad-
spurgte.



Figur 2, Besvarelser fra 61 skimmelrådgivere på, hvilke årsager til skimmelsvampe-
vækst de hyppigst mødte.

De tre nævnte undersøgelser af årsager til skimmelsvampevækst og deres
indbyrdes forskellighed peger på, at det er et krævende arbejde at få viklet de
forskellige årsager fra hinanden og vurdere, hvilke der kan løses teknisk med
enten bedre klimaskærm, varmesystem eller ventilationsanlæg, og hvilke der
ikke kan. Når det er svært at skille de byggetekniske årsager fra hinanden,
bliver det sandsynligvis ikke nemmere, når vi skal til at kigge på, hvordan men-
neskers adfærd spiller ind som årsag til skimmelsvampevækst.

SKIMMELSVAMPEVÆKST PÅ GRUND AF UHENSIGTSMÆSSIG BRUG AF BOLIGEN

Når Sundhedsstyrelsen beskriver "*uhensigtsmæssig beboeradfærd*" (Fabri-
cius & Blands, 2009:16) som årsag til skimmelsvampevækst, rejser det
spørgsmål om, hvad "uhensigtsmæssig" adfærd indebærer, og hvem vi egent-
lig kan spørge til råds om, hvordan vi skal leve og opføre os i vores eget hjem.

Når man bruger begrebet *bolighygiejne*, vil det for nogle antyde, at sundheds-
væsenet eller Fødevarestyrelsen kunne have relevante fagpersoner at spørge:
*"Både inden for den teoretiske og praktiske hygiejne er der sket en opdeling i
en række områder, fx arbejdshygiejne, bolighygiejne, sygehushygiejne og lev-
nedsmiddelhygiejne. Det videnskabelige arbejde på disse områder er helt
overvejende tværfagligt, mens det praktisk arbejde er sektoropdelt."* (Jørgen-
sen, Rosdahl, & Mellemgaard, 2011).

Samtidig er husholdningsviden ofte noget, der videregives fra forældre til børn
eller forventes at opstå af sig selv, første gang man flytter hjemmefra. Der er
hjælp at hente i Sundhedsstyrelsens folder (Fabricius & Blands, 2009:16):

*Skimmelsvampe vokser dér, hvor der er fugt og næring nok. Føl-
gende hygiejniske råd forebygger fugt og skimmelsvampevækst.*

Bolighygiejniske råd:

- *Udluftning og ventilation, herunder i særlig grad i ba-
deværelse/ baderum og køkken, hvor der er stor
produktion af vanddamp*
- *Brug af emhætte under madlavning*
- *Tøjtørring udendørs eller i tørretumbler med kon-
densvirkning eller aftræk til det fri. Ingen tøjtørring i
opholdsrum.*
- *Tilstrækkelig opvarmning*
- *Rengøring*

Ud fra ovenstående må uhensigtsmæssig brug af boligen omhandle: mang-
lende udluftning eller ventilation, tøjtørring indendørs, manglende opvarmning
og manglende rengøring. Fra optællingen hos en tysk forbrugerorganisation
(Hurraß et al., 2017:324) så vi også, at forkert møblering kan være et problem.

At jeg her har opstillet byggetekniske og brugsmæssige problemer som ad-
skilte, er kun relevant i enkelte tilfælde, og som Fabricius og Blands (2009)
skrev, er det ofte kombinationen af de to, der giver grobund for skimmelsvam-
pevækst. Det rejser spørgsmål om, hvor meget fugt det er meningen, at en
bygning skal kunne holde til, og hvor meget der forventes, at beboeren skal
gøre for at holde fugtniveauet nede. Især i forhold til fugtproduktion, ventilation
og opvarmning kan ansvarsforholdene blive utydelige.

I Figur 3 ses en tabel over en gennemsnitlig families fugtproduktion (Brandt, 2013:60). Nogle af disse punkter kan man bede folk om at begrænse, men de fleste må anses for at være ret nødvendige, hvorfor man i stedet må se på folks vaner og praksisser omkring fugtproduktion og undersøge, hvilke løsninger der fungerer i forskellige situationer.

Tabel 2. Den daglige fugtproduktion fra forskellige kilder i en gennemsnitlig husholdning på to voksne og to børn (Koch et al., 1986).

Fugtkilde	Fugtproduktion (kg/dag)
Mennesker (ånding og sved)	3,5
Tøjtørring (ophængt indendørs)	1,8
Personlig hygiejne	1,3
Madlavning	0,9
Opvask	0,4
Rengøring af bolig	0,2
Planter	0,2
Diverse	0,2

Figur 3, Tabel over daglig fugtproduktion, fra *Fugt i bygninger – SBI anvisning 224*, side 60, gengivet med tilladelse fra rettighedshaver.

Fugt, der er i synlig og flydende form, er det selvfølgelig vigtigt, at beboeren tørrer op, især fra overflader, der kan suge væske. Den fugt, der er indeholdt i luften, vil det være relevant at skaffe sig af med gennem ventilation. I Bygningsreglementet findes en række forskrifter angående det nødvendige luftskifte, altså hvor meget en bolig skal ventileres. Der kræves i BR18 0,3 liter i sekundet pr. m² opvarmet etageareal – et luftskifte på omtrent 0,5 i timen, altså halvdelen af rumluften og mere i køkken og bad (Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen, 2021:§443-6). Disse ventilationskrav er dog kun gældende for nybyggeri og gennemgribende renoveringer, og mange lejeboliger er opført, før disse krav trådte i kraft.

Nogle boliger har altså tekniske systemer, der automatisk eller delvist automatisk sikrer tilstrækkelig ventilation gennem mekaniske ventilationsanlæg, mens andre boliger kræver en større indsats af beboeren gennem f.eks. manuel åbning af vinduer og brug af udluftningsventiler og -riste.

Der er dog ingen garanti for, at tilstedeværelsen af et ventilationsanlæg sikrer den nødvendige udluftning. Det EU-finansierede HealthVent projekt (Carrer et al., 2018) konkluderer, at kun gennem ordentligt design, drift og vedligehold

er det muligt at undgå sundhedsproblemer, der opstår netop *på grund af mekaniske ventilationsanlæg*: *“This is the only way to avoid health risks due to improper use of a ventilation system in buildings, a situation that was once widespread [AIRLESS 2000, Bluysen et al 2003] and still continues to be a frequent problem.”* (Carrer et al., 2018:12). Hermed må det antages, at selvom det på den ene side er utroligt vigtigt med ventilation for at få den fugt, der produceres i hverdagen, ud af en bolig, kan et dårligt dimensioneret, indreguleret eller vedligeholdt ventilationssystem skabe eller forværre indeklimaproblemer som f.eks. skimmel. Selvom beboeren måske kan skrue op og ned for ventilationsanlægget, er design og vedligehold ude af deres hænder.

I ældre etageejendomme og fritliggende boliger er der ikke krav om ventilationsanlæg, og derfor har beboeren et større ansvar i forhold til at lufte ud og bruge emhætter og udsug tilstrækkeligt.

Ud over ventilation er opvarmning af boligen også essentiel for at undgå den form for fugt, der opstår, når varm luft afkøles på kolde overflader og muliggør skimmelsvampevækst.

Tilstrækkelig opvarmning er helt afgørende, idet den relative luftfugtighed (RLF) er temperaturafhængig og stiger drastisk, hvis temperaturen reduceres til under 18-20°. Hvis fugtindholdet i rumluften overstiger et vist niveau opstår kondens på kolde overflader. Kondens og deraf følgende skimmelsvampevækst kan således også skyldes overdreven varmebesparelse i f.eks. soveværelser eller i naboledigheder. (Fabricius & Blands, 2009:17).

Et overordnet fokus på energibesparelse i hele samfundet og budskaber helt tilbage fra 1980'ernes oliekrise om ikke at "fyre for gråspurvener" rejser stor opmærksomhed om at spare på varmen. Denne spareiver kan også føre til en formodning om, at mindre udluftning af boligen sænker varmeudgifterne, da man er bange for at lukke den varme luft ud, men med fugtproblemer som følge. Hvis ens lejlighed er placeret mellem lejligheder, der er opvarmet, vil man i nogle bygninger kunne skrue ned for varmen på sin termostat og dermed sænke varmeudgifterne, men opretholde temperaturen gennem varmeoverførsel fra naboledigheder (Nielsen & Rose, 2014). Dette er en af årsagerne til, at der i lejligheder ikke altid opleves en sammenhæng mellem varmeforbrug og opnået temperatur. Netop at varme medfører en udgift kan også rejse spørgsmålet om skimmelsvampevækst direkte eller indirekte skyldes fattigdom. Ydermere er det også en forudsætning for tilstrækkelig

opvarmning, at varmesystemet er funktionelt, korrekt placeret og dimensioneret til boligen, hvilket det oftest er umuligt for beboeren at ændre på.

Indtil videre har vi set, at skimmelsvampeproblemer i boliger er komplekse og kræver samarbejde mellem mikrobiologer, læger, byggeteknikere, bygningsejere, driftspersonale og bygningsbrugere. For at kunne argumentere for at undersøge driftspersonalets rolle og forbedre deres muligheder for at forebygge og løse skimmelsvampesager er det relevant at finde ud af, om skimmelproblemer også er udbredte? Og er de specifikt udbredte i lejeboliger?

OMFANG AF SKIMMELPROBLEMER I DANMARK

Ved årtusindskiftet gennemførtes tre undersøgelser for at kortlægge omfanget af skimmelsvampe problemer i danske boliger. En spørgeskemaundersøgelse blandt ingeniør- og arkitektvirksomheder og andre med erfaring med bygningsundersøgelser fra 2001 viste, at ud af knap 15.000 boliger, der havde fået udført en generel tilstandsundersøgelse, fandt de skimmelsvampevækst i 13 % af småhuse og 17 % af etageejendomme (Valbjørn & Eriksen, 2001:9). En undersøgelse blandt 600 tilfældigt udvalgte lejelejligheder, hvoraf 87 indvilgede i besigtigelse og måling, fandtes der skimmelsvampevækst i 13 % af lejlighederne. Tallet var dog noget lavere end de 22 % af beboerne, der i et indledende spørgeskema indikerede, at de havde fugtskjolder eller mugpletter. (Gunnarsen, 2001:5).

Som noget særligt indeholdt den store folkesundhedsundersøgelse SUSY⁴ i år 2000 spørgsmål om skimmelsvamp:

Tabel 2. Fra Miljøfaktorer i danskernes hverdag (SUSY2000) (Keiding, 2003:61-2)	
Fugtskjolder eller mugpletter:	
Ja (>50x50cm)	3,5%
Ja, men ikke så udbredt	14,2%
Nej	82,3%
Ja, samlet	17,7
Andelen med fugt/skimmel er:	
- Højere blandt 25-44-årige end ældre	
- Højere blandt samlevende end enlige	
- Høj i 2-4-familieshuse og landejendomme	
Det nævnes også, at arbejdsløse har høj forekomst af fugtskader	

⁴ SUSY er gennemført i 1987, 1994, 2000, 2005, 2010, 2013 og 2017 og planlagt i 2021
https://www.sdu.dk/da/sif/forskning/projekter/sundheds_og_sygelighedsundersogelserne.

Der er ikke siden lavet større nationale kortlægninger, men at dømme efter bevågenhed i lovgivning, medier og forskning er det stadig et omfattende problem. Vi ser blandt andet i Bolius' spørgeskemaundersøgelse "Danskerne i det byggede miljø" (Realdania & Videnscenteret Bolius, 2018) med over 7000 besvarelser, at det boligrelaterede emne, der bekymrer danskerne mest, er "råd og skimmelsvamp" foran både økonomi, indbrud og naboskab.

De nyeste tal, der kan sige noget om omfanget af fugt og skimmelproblemer i Danmark, er fra EU's "Statistics on Income and Living Conditions", hvor det opgives, hvor stor en del af befolkningen i de forskellige EU-lande, der bor i en bolig med enten utæt tag, fugt i vægge, gulve eller fundament eller råd i vindueskarme eller gulv (se tabel 3).

Tabel 3. EU-SILC survey 2017: housing deprivation (ilc_mdho01)
(Eurostat, 2021)

Total population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floors or foundation, or rot in window frames [or] floor

EU28 (average)	13,3%
Danmark	14,9%
UK (2016)	16,4%
Sverige	7,0%

Her ligger Danmark over EU-gennemsnittet i forhold til fugtproblemer og har over dobbelt så høj forekomst som vores naboland Sverige.

Ingen af disse undersøgelser siger noget tydeligt om, hvorvidt skimmelproblemer knytter sig til bestemte ejerformer; i både Valbjørn & Eriksen og SUSY2000-studiet er ejerform ikke indikeret, mens Gunnarsen (2001) kun omhandler lejeboliger. I Eurostat er det ikke muligt at få vist det ovenstående parameter fordelt på ejerform, selvom det viste parameter sammenholdt med andre parametre relateret til utilstrækkelige boliger opgives som "severe housing deprivation" og opdeles i ejerforhold.

SKIMMELSVAMPEPROBLEMER I LEJEBOLIGER

I forrige afsnit fandt vi ikke data på omfanget af skimmelsvamp specifikt i lejeboliger, eller om det er markant større end i ejerboliger. Hvorfor er skimmelsvamp så en særlig slags problem i lejeboliger i forhold til f.eks. ejerboliger? Her er der én primær grund og en række sekundære – den primære er det delte ansvarsforhold, der opstår i alle lejeboliger, når bygningsejer og bygningsbruger ikke er den samme person. Sekundært, men selvfølgelig relateret til ansvarsforholdet, er der lovgivning og kommunal tilsynspligt på

området. Der er i almene og større private boligorganisationer en driftsorganisation, der har muligheden for systematisk at forebygge og afhjælpe problemer med skimmelsvamp, og både i det almene og i den billige ende af det private lejeboligmarked finder vi også en del af de mennesker, vi før har nævnt som værende mere udsatte for sundhedsrisikoerne ved skimmelsvampevækst i boligen: ældre, syge og børn. Alle disse forhold er med til at gøre, at skimmelsvampevækst i lejeboliger bliver et komplekst problem, men også et problem, mange forskellige aktører arbejder på at udbedre og forebygge.

LEJEBOLIGSEKTOREN

I Danmark har vi en stor lejeboligsektor, ifølge Danmarks Statistik er der 557.000 boliger i den almene sektor og 510.000 boliger på det private udlejningsmarked, hvilket svarer til næsten 50 % af alle danske boliger. Det er ikke muligt at snakke om lejeboligmarkedet som en homogen størrelse. Der er markante forskelle på lejeboligmarkedet i de store byer og i landdistrikter, på almene og private udlejningsboliger og på den dyre og den billige ende af lejeboligmarkedet. På det private udlejningsmarked er der stor forskel på professionelle udlejere og på enkeltpersoner med en eller få udlejningsejendomme som f.eks. forældreklub. Brancheforeningen Ejendom Danmark udgiver årligt deres egen statistik på området, hvor de vurderer, at 54 % af de privatudlejede boliger er småudlejning, mens 46 % er professionel udlejning (Ejendom Danmark, 2020). I dette projekt fokuseres der på disse 46 % af det private udlejningsmarked, hvor der må antages at være tilknyttet en form for driftspersonale.

DEN ALMENE BOLIGSEKTOR OG SKIMMEL

Den almene boligsektor i Danmark er ikke kommunalt- eller statsejet, som det ses i andre lande, men består af en række non-profit-boligorganisationer. Boligorganisationerne modtager støtte til anlægsomkostninger, mod at kommunerne har 25 % anvisningsret over boligerne. Anvisningsretten betyder, at kommunen har mulighed for at tilbyde ledige lejemål, uden om ventelisten i boligorganisationen, til personer, der henvender sig med boligsoziale problemer (Transport og Boligministeriet, 2009). De almene boligorganisationer er lovregulerede, både hvad angår anlæg, drift og administration, og skal blandt andet udfærdige og følge vedligeholdelsesplaner for alle bygninger. Landsbyggefonden er oprettet ved lov, og alle almene boligorganisationer bidrager til fonden, når deres etableringslån er tilbagebetalt. Landsbyggefonden kan derfor yde støtte til boligorganisationer, der har brug for hjælp til f.eks. renovering (Landsbyggefonden, u.å.). Landsbyggefonden

udfører med jævne mellemrum en analyse af renoveringsbehovet i den almene boligsektor. I analysen fra 2014 (Landsbyggefonden, 2014) vurderedes det, at ca. 30 % af de knap 20.000 tæt-lav boliger der blev opført i 1945-59, har renoveringskrævende skimmelproblemer. I analysen fra 2001 (Søndergaard, Højgaard, Klint, Madsen, & Christiansen, 2001) er der lavet udspecificerede økonomiske overslag, hvor en udbedring af skimmelsvamp står til en enhedspris på 100.000 pr. bolig i 16.000 boliger eller ca. 5 % af boligerne opført i perioden 1960-2000. I det almene er der altså nogle bygningstyper, der har høj forekomst af skimmelsvampevækst, men i det almene generelt ligner niveauet nok de 10-15 %, der anslås at være gældende for danske boliger generelt.

I rapporten fra 2014 beskrives også to andre typer problemer, der er nært beslægtede med eller i nogle tilfælde dækker skimmelproblemer: dårlig isolering og dårligt indeklima grundet manglende ventilation (tabel 4). Både dårlig isolering og manglende ventilation gør en bolig langt mere sårbar over for beboeradfærd, der ikke er helt optimal.

Tabel 4. Boliger med indeklimaproblemer eller manglende isolering (Landsbyggefonden, 2014)				
Anlægsår	Antal boliger (tabel 6, p.106)	Dårligt indeklima grundet mang- lende ventilation	Dårligt isoleret	Sidetal i publi- kationen:
Før 1945	47.700	75%	65%	p.32
1945-1959	113.200	75%	65%	p.52-53
1969-1974	160.000	50%	50%	p. 80-81
1975-2001	218.300*	25%	15%	p. 96-97
*1975-2012				

Selvom Landsbyggefondens vurdering af omfanget af skimmelproblemer ikke tyder på, at de almene boliger er mere plagede end gennemsnittet, anerkender fonden, at det kan være en stor udgift: *"Fugt- og skimmelsvampe er blevet et stort problem i mange ældre ejendomme. Det er problemer, det er nødvendigt at afhjælpe, hvilket i nogle tilfælde kan være kostbart, især hvis problemerne findes i facader, gulvkonstruktioner, krybekældre m.v."*(Landsbyggefonden, 2014:9).

Netop Landsbyggefondens eksistens gør det muligt for den almene sektor ikke kun at afhjælpe, men også forebygge skimmelproblemer, ved at udvikle

fælles procedurer og erfaringsdeling på baggrund af fondens analyser og den forskning, der også finansierers.

DEN PRIVATE UDLEJNINGSSSEKTOR OG SKIMMEL

Da den private udlejningssektor er mere heterogent reguleret og under mindre opsyn end den almene, er vidensgrundlaget omkring omfang og håndtering af skimmelproblemer mindre. Der blev dog i 1967 stiftet en fond, Grundejernes Investeringsfond, som en del af boligreguleringsloven (Transport- og Boligministeriet, 2019). Fonden administrerer midler, som private udlejere ved lov skal indbetale på vedligeholdelseskontoer, og beskriver selv deres formål således:

I Grundejernes Investeringsfond arbejder vi for, at de private udlejningsejendomme løbende vedligeholdes og udvikles til at blive bedre og sundere. Opsparingen på GI-kontoen og de fordelagtige lån er med til at give et godt økonomisk fundament for den enkelte udlejer, som skal vedligeholde og forbedre bygningerne. (Grundejernes Investeringsfond, u.å.b).

Som en del af fondens arbejde indgår både formidling om håndtering og forebyggelse af skimmelsvampeproblemer, og de er også forpligtet til at udføre renoveringer i tilfælde, hvor kommuner har påbudt en privat udlejer at udføre disse, og vedkommende ikke har efterkommet påbuddet. Der er dog mange udlejere, der ikke er omfattet af boligreguleringsloven – hvis udlejer f.eks. udlejer færre end syv boligenheder, eller bygningen er ibrugtaget efter 1970 (Grundejernes Investeringsfond, u.å.a).

LEJELOVGIVNING OG SKIMMEL

Efter en gennemgang af aspekter af lejeboligsektoren i Danmark og de to fonde, der hjælper henholdsvis den almene og private sektor med at afhjælpe og forebygge skimmelproblemer, vender vi tilbage til den primære grund til, at skimmelsvampevækst er et særligt problem i lejeboliger – det delte ansvarsforhold. I *Fundamentals of mold growth in indoor environments and strategies for healthy living*, der kan beskrives som en slags grundbog i skimmelproblemer, beskriver forfatterne den yderste konsekvens af ansvarsspørgsmålet:

One might first question why policies regarding indoor mold are necessary at all. It is because in a laissez-faire scenario in which the free market was allowed to run uninterrupted, no or hardly any stakeholders would be motivated to solve the problems associated with indoor mold. Those who design and build houses are usually

not the ones who live in them, and thus have no incentive to erect moisture-proof buildings unless a relevant regulation is in place. Landlords, unless motivated by law, usually do not make moisture prevention a priority in the buildings that house their tenants. (Adan & Samson, 2011:496).

Netop derfor rummer den danske lovgivning i både bygningsreglement, byfornyelseslov og lejelov krav om, at boliger skal være forsvarligt bygget og vedligeholdt. I Lejeloven (Udlændinge- Integrations- og Boligministeriet, 2016b) står følgende: "§9: *Udlejeren skal stille det lejede til lejerens rådighed i god og forsvarlig stand fra det aftalte tidspunkt for lejeforholdets begyndelse og i hele lejeperioden.*".

Transportministeriet uddyber:

Den udvendige vedligeholdelse – det vil sige al anden vedligeholdelse end maling, hvidtning, tapetsering og lakering af gulv – påhviler udlejeren, medmindre andet er aftalt mellem lejer og udlejer. Det er dog normalt lejerens, som skal vedligeholde låse og nøgler.

Den indvendige vedligeholdelse påhviler udlejeren, med mindre andet er aftalt mellem lejer og udlejer. Det betyder, at udlejeren skal afsætte et fast årligt beløb til lejlighedens indvendige vedligeholdelse på en konto for lejligheden.

Udlejerens udvendige vedligeholdelsespligt er ikke som ved den indvendige vedligeholdelsespligt begrænset til det beløb, der står på [vedligeholdelses]kontoen. Pligtens omfang afhænger af ejendommens vedligeholdelsesstand. (Transportministeriet, 2019).

Ansvar for vedligeholdelse ligger derfor i høj grad hos udlejeren, såfremt der ikke er aftalt andet. Hvis man fortsætter til Kapitel V §25 i Lejeloven (Udlændinge- Integrations- og Boligministeriet, 2016b), står der følgende om lejerens ansvar:

Lejeren skal behandle det lejede forsvarligt. Stk.2. Lejeren er erstatningsansvarlig for skade, som forvoldes ved uforsvarlig adfærd af ham selv, hans husstand eller andre, som han har givet adgang til det lejede." og fortsættes i §27. stk.2. "Lejeren skal overholde de almindelige ordensregler der gælder for ejendommen og

skal efterkomme andre rimelige påbud, der skal sikre god husorden og forsvarlig brug af det lejede, jf. § 79 a (heriblandt vanrøgt af det lejede).

Begge parter kan derfor siges at have del i ansvaret, og da årsagen til skimmelsvampevækst ofte er både vanskelig at afklare og påvirkes af både bygningens tilstand, som udlejer er ansvarlig for, og bygningens brug, som lejer har en stor del af ansvaret for, er der ofte brug for brug for juridisk hjælp fra f.eks. kommunale huslejenævn eller boligkommissioner til at fastlægge ansvar og konfliktmægle mellem parterne.

KOMMUNERNES TILSYNSPLIGT I SKIMMELSAGER

Hvis der i lejeboliger opstår konflikter omkring skimmelproblemer, hvor lejer mener, udlejer eller boligorganisation ikke løser problemet ordentligt, eller omvendt, har de mulighed for at involvere kommunen. Kommunernes tilsynspligt beskrives i "Vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum" (Transport- og Boligministeriet, 2008) og gælder egentlig for alle typer boliger – ikke kun lejeboliger. Det må dog skønnes, at det er sjældent, en boligejer melder sig selv til kommunen, da kommunen ikke betaler for udbedring, men har nogle værktøjer til at tvinge en bygningsejer til at betale udbedring eller helt kondemnere bygningen. Derudover har kommunerne en særlig pligt til at føre generelt tilsyn med almene boliger (Transport- og Boligministeriet, 2020:§164), herunder også, at boligorganisationer håndterer skimmelsager hensigtsmæssigt. De kommunale sagsbehandlere er derfor også en faggruppe, der ofte bliver involveret i skimmelsager. Mange kommuner oplever at blive involveret i skimmelsager, hvorfor der også bruges mange skattekrone på sagsbehandling, mægling mellem parterne og eventuel genhusning. Denne udgift og de afledte udgifter ved sygdom forårsaget af skimmelsvampe er med til at gøre skimmelsvampevækst i boliger til et samfundsproblem.

Mikrobiologer, mykologer, læger og allergologer, ingeniører, byggeteknikere, politikere, embedsmænd, jurister, sagsbehandlere. Med så mange forskellige fagligheder i spil bare for at opridse baggrunden for, at skimmelsvampevækst giver problemer i lejeboliger, er det bevist, at skimmelproblemer er både komplekse og tværfaglige. I forskningen anerkendes denne tværfaglighed som nødvendig for at kunne løse konkrete skimmelproblemer (se f.eks. (Warscheid, 2011)), men det er sjældent, at en bredere og eventuelt kvalitativ tilgang tages i undersøgelsen af skimmelproblemer.

DEN TVÆRFAGLIGE VINKEL PÅ SKIMMELPROBLEMER

Selvom skimmelproblemer i forskningen oftest enten undersøges ud fra et mikrobiologisk, et humanbiologisk eller et byggeteknisk perspektiv, findes der enkelte eksempler på en mere kvalitativ og socioteknisk tilgang. En af disse undersøgelser er Turid Borgestrand Øiens ph.d. "*Skimmelsvampevækst i boliger – praksisser og politikker*" (Øien, 2017b), der har inspireret mig meget i forhold både vinkling og metodologi. Øien var midt i sin ph.d., da jeg startede mit arbejde med skimmel.dk, et job, hun havde besat, inden hun blev ph.d. student. Jeg har derfor fulgt projektet, og vi har flere gange diskuteret på tværs af de to projekter, hvorfor man kan se mit projekt som en fortsættelse af Øiens arbejde med bedre at forstå skimmelproblemer i deres sociomaterielle kompleksitet.

For Øien tager undersøgelsen af skimmelproblemer udgangspunkt i 11 renoveringsprojekter i almene boliger, hvor fugt og skimmelvækst har været en af årsagerne til at igangsætte renovering. I disse 11 sager har hun interviewet beboere, driftspersonale og medlemmer af boligafdelingens bestyrelse og afdækket en række komplekse aspekter af skimmelhåndtering i renoveringssager. Dette arbejde har været med til at understøtte min opfattelse af driftspersonalet som central aktør i komplekse skimmelsager, og min undersøgelse ville ikke have udfoldet sig, som den har gjort, hvis det ikke var for Øiens arbejde.

Øiens teoretiske udgangspunkt er aktør-netværksteori og hun udfolder en lang række netværk på spil i skimmelproblemer. Tre netværk, hun særligt udfolder, omhandler renovering, diagnosticering samt skimmelproblemer i beboernes hverdag. I forhold til renoveringen af en bebyggelse med skimmelsvampevækst fremhæver hun, at den rummer et møde mellem en lang række elementer fra bygningens historie:

Renoveringen rummer mødet mellem de historiske valg fra opførelsen, forfald, spor af den daglige brug og drift, samt den forventede brug af den fremtidige bygning. Byggerierne strækker sig fra mellem 55 og 77 år tilbage i tiden. Jeg ser det empiriske materiale som fortællinger fra hele denne periode, som tredimensionel fletning, hvor de tre analytiske elementer materialitet, hverdagspraksisser og konventioner folder sig ind og ud af hinanden. (Øien, 2017b:64).

Hun fremhæver her også, at den kvalitative tilgang, hun har valgt, giver hende mulighed for at udfolde tidsligheden og relationer mellem både bygningen og dens brug og mellem de mange konventioner og normer, der er med til at forme en renoveringsproces og den historik, der har gjort, at skimmelproblemerne er opstået. Et sæt konventioner, hun særligt fokuserer på, er, hvordan problemer med skimmelsvampevækst undersøges og dokumenteres ud fra tre forskellige diagnosticeringspraksisser:

De tre videnskabelige forståelser, der ligger i den mikrobiologiske, den sundhedsmæssige og den bygningsmæssige tilgang, har vist sig som tre meget forskellige versioner af skimmelsvampen. Det er tre forskellige kroppe, der har været genstand for diagnosticeringen; mikrobene, menneskekroppen og bygningskroppen. Selv om man i flere af diagnosticeringspraksisserne tager konteksten med i vurderingen af den aktuelle skimmelversion, bliver det undersøgte ofte isoleret i undersøgelsen og senere i oversættelsen til diagnose. (Øien, 2017b:199).

Gennem diagnosticeringen af disse tre "kroppe" sker der en forenkling af problematikken, der kan gøre det svært for aktørerne i situationen at håndtere "at skimmelsvamp i høj grad også er et socialt konstrueret fænomen, hvis 'form' afhænger af, med hvilke 'briller' eller fra hvilket perspektiv man ser det." (Øien, 2017b:221). Gennem tiderne har der været skiftende konventioner om sundhedsfare, løsninger og ansvar og skiftende konventioner om, hvad der er god og forventelig hverdagspraksis for beboerne. Skimmelproblemer er blevet påvirket af disse konventioner, hvilket gør at der samtidig kan være en række modstridende konventioner i spil, som kan gøre skimmelsager komplekse og til tider føre til, at de bliver så komplekse, at de ender som "vilde problemer".

Begrebet "*wicked problems*" (Rittel & Webber, 1973) oversættes af Øien til "vilde problemer" og beskriver problemer, der ikke er entydigt definerede, og hvor der er særligt komplekse sociale og politiske interessermodsatninger. For at undgå vilde problemer fremhæver Øien værdien af kommunikation mellem de forskellige aktører: "*Mangel på kommunikation og dialog, altså det sociale vedligehold, synes at være afgørende for, om et problem bliver uoverskueligt og 'vildt'.*" (Øien, 2017b:222) Netop pointen om socialt vedligehold som et aspekt af de vedligeholdelsespraksisser, der ellers foregår i drift og brug af boliger, er en central konklusion, som jeg arbejder videre med i dette projekt med fokus på driftspersonalets rolle i også det sociale vedligehold. Øien konkluderer følgende: "*Kan vi anerkende de forskellige versioner, navigere i og*

operere med flere perspektiver, er vi muligvis bedre beredt når problemerne opstår." (Øien, 2017b:223). Min undersøgelse bygger på, at evnen til at navigere i og operere med flere perspektiver også har potentiale i forebyggelsen af problemer med skimmelsvampevækst.

Der, hvor vores projekter adskiller sig, er, at Øien har taget udgangspunkt i renoveringen som en særlig proces, en assemblage af bygning, tid, brug, konventioner og politik, men også en proces defineret ud fra deltagelse af én aktør – Landsbyggefonden – der giver tilskud til renovering af almene boliger ud fra en række ansøgningskriterier. En renovering må forventes først at igangsættes, når der er tilstrækkeligt store byggetekniske problemer til, at de nødvendige tiltag overstiger almindelig reparation og vedligehold. Men hvad med alle de skimmelproblemer, der ikke falder i denne kategori? Hvordan håndteres skimmelproblemer i resten af det *"igangværende forløb med at opretholde sunde og velfungerende boliger"* (Øien, 2017b:64)? Med Øiens metodevalg, empiribaserede fortællinger og konklusioner som en del af værktøjskassen, søger jeg at analysere disse former for skimmelproblemer med fokus på driftspersonalets arbejde.

I næste kapitel introducerer jeg min værktøjskasse overordnet set, forstået som min teoretiske og metodologiske approach. Dette kapitel vil udfolde både mine teoretiske udgangspunkter, og hvordan jeg har konstrueret metodologien, der ligger til grund for afhandlingen. I kapitlet efter konkretiserer jeg, hvordan denne værktøjskasse er blevet brugt i frembringelsen af det empiriske materiale.

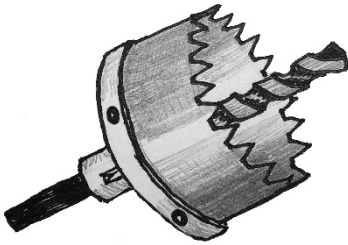
VÆRKTØJSKASSEN

Skimmelp problemer kan, som beskrevet i det foregående kapitel, forstås ud fra mange forskellige faglige vinkler og er en kompleks størrelse. For at kunne komme tættere på at forstå skimmelp problemer i lejeboliger og driftens rolle i at forebygge skimmelsvampevækst er der brug for at kunne sammensætte og videreudvikle viden fra mange forskellige faglige og praktiske områder. Dette behov for tværfaglighed afspejles i den "værktøjskasse", jeg har sammensat til denne undersøgelse. Værktøjskassen består af en række "instrumenter": teorier, metodologiske overvejelser og metoder til at skabe empiri og analyser. Nogle af disse instrumenter stammer fra min blandede akademiske baggrund inden for arkitektur, kommunikation, samfundsvidenskab og digitale medier. Nogle instrumenter stammer fra det tværfaglige felt omkring skimmelsvampevækst og lejeboliger, jeg har ridset op i afsnittet "Baggrund". Og nogle instrumenter har jeg udvalgt til netop denne undersøgelse. I de kommende afsnit vil disse instrumenter blive udfoldet, først de teoretiske, så de metodologiske og derefter de empiriske og analytiske.

I min brug af værktøjskassemetaforen bygger jeg på et aspekt af Derridas kritik af Lévi-Strauss' *bricoleur*-begreb (Derrida, 1978:285). Lévi-Strauss beskriver en *bricoleur* som en, der bruger det forhåndenværende værktøj – instrumenter, der allerede er til stede omkring ham, som ikke er skabt til præcis den aktivitet, han er ved at udføre, men som han tilpasser gennem trial and error uden at tøve ved at ændre dem, når det virker nødvendigt, eller at benytte flere på én gang, selvom deres form og oprindelse er heterogen. Lévi-Strauss sætter denne *bricoleur*-tilgang i kontrast til ingeniøren, hvis instrumenter udelukkende er udtænkt og anskaffet til et bestemt projekts formål (Lévi-Strauss, 1966:1-35). Derrida kritiserer ikke Lévi-Strauss' beskrivelse af *bricoleurs* fremgangsmåde, men mener, at den nævnte karakterisering af en *bricoleurs* brug af instrumenter er alment dækkende for, hvordan mennesker handler (Derrida, 1978:285). Hvor Derrida primært bruger begrebet *bricoleur* i relation til handlingen at producere en tekst, vælger jeg at overføre det til hele forskningsprocessen, hvor værktøjskassen både bruges til at foretage metodologiske, strategiske og tekstproducerende handlinger.

Det er i høj grad denne *bricoleur*-forståelse af værktøj og det at bruge værktøj, der gør, at jeg bruger værktøjskassemetaforen – jeg placerer en række teoretiske og metodologiske instrumenter i min værktøjskasse – men det er ikke på forhånd givet, hvilke der skal bruges for at løse et specifikt problem i analysen.

For at blive i værktøjskassemetaforen ligger der et arbejde i ikke bare at finde ud af, hvilken skrue trækker der skal bruges til at skrue en bestemt skrue i – men at finde ud af, om det overhovedet er en skrue, om den overhovedet skal skrues i noget, og i så fald i hvad.



Figur 4, Et kop-bor eller en hulsav.

F.eks. dette kop-bor – du kan bruge det til at bore et hul i en bordplade, så du kan sætte bordben fast, du kan bruge det til at save et hjul ud af en træplade til den legetøjsbil, du er ved at bygge, eller du kan bruge det til at bore et hul i en forsatsvæg, så du kan komme ind og se, om der gror skimmelf. løser med det samme instrument. At fjerne noget for at sætte det sammen med noget

andet, at skabe noget i sig selv eller at bringe noget usynligt til syne. Alle disse løsninger kan man se som værende ret tæt på den tilsigtede brug af et kop-bor, i andre situationer kan værktøj også bruges til at løse situationer, de ikke er tilsigtet, enten fordi det er det værktøj, man har (det negativt ladede forhåndenværende værktøj), eller man kan opnå en ny og overraskende løsning ved at bruge et andet værktøj end normalt.

I dette projekt får værktøjskassemetaforen en dobbeltbetydning, da værktøj både er et centralt billede i mine metodologiske overvejelser omkring mine værktøjer til at analysere en problemstilling, men også er en del af mit undersøgelsesobjekt i form af driftspersonalets værktøj til at håndtere skimmelfproblemer.

Selvom min værktøjskasse rummer mange forskellige og forskelligartede værktøjer, er der særligt ét teoretisk værktøj, jeg har valgt til denne undersøgelse. Praksisteori er i sig selv en teoretisk og metodologisk værktøjskasse, der stikker i mange retninger, hvilket vil blive udfoldet over de næste afsnit. Mit valg af praksisteori skyldes både et grundlæggende ønske om, at forskning skal tage udgangspunkt i praktiske problemer og udmøntes i praktisk anvendelse. Nicolini, Gherardi og Yanow ser praksisteori som en lovende tilgang til at undersøge viden og læring i organisationer på en måde, der viser righoldigheden og dybden i praksisser, når man ser dem som stedet, hvor viden kommer til live, og hvor ekspertise bliver til handlinger (Nicolini, Gherardi, & Yanow, 2016). Nicolini påpeger også, at praksisteori kan beskrive vigtige aspekter af verden, vi bebor, som noget, der rutinemæssigt skabes og

genskabes i praksis ved at bruge værktøj, diskurs og vores kroppe (2012:2). Jeg ser i dette en mulighed for, gennem praksisteori, at undersøge vidensbehov hos driftspersonalet på en måde, der tillægger værdi til deres faktiske og praktiske arbejde med at håndtere skimmelsvamp og undgå at falde i det kendte knowing-doing-gap (som beskrevet af f.eks.: (Pfeffer & Sutton, 1999)), hvor man som formidler undrer sig over, hvorfor folk ikke gør, som man har sagt, de skal, uden at undersøge, hvad de gør og hvorfor.

De næste afsnit vil behandle praksisteoriens rødder, og hvilke værktøj fra praksisteoriens værktøjskasse jeg har valgt at placere i min værktøjskasse til dette projekt.

PRAKSISTEORI MØDER NETVÆRKET

Vi kender alle ordet praksis, og vi bruger det i hverdagen på mange forskellige måder. Når vi leder efter noget, der "fungerer i praksis", bliver ordet nærmest synonymt med *i virkeligheden*, mens en "lægepraksis" både kan betyde lægens arbejde og den bygning, lægen arbejder i. Vi bruger ordet praksis som et synonym for vane eller norm, og praksis som et antonym til ordet teori. I det engelske "to practice" tilføjes endda betydningen "at øve sig". Men når "praksis" i hverdagssproget kan betyde så mange forskellige ting, hvad betyder det nærmest selvmodsigende ord "praksisteori" så?

PRAKSISER ER TEORI

Begrebet praksis er blevet taget op af en række teoretikere inden for filosofi og sociologi gennem tiderne. De sidste 40 år⁵ er praksisbegrebet blevet brugt så flittigt, især i sociologien, at denne voksende interesse betegnes af blandt andet Schatzki som "The Practice Turn" (2005) og beskrives samlet som *praksisteori* (af f.eks. (Nicolini, 2012)).

Ligesom hverdagsbrugen af ordet praksis stikker i forskellige retninger, kan man sige det samme om både fagtermen praksis og praksisteori som akademisk disciplin.

"[...] there is no unified practice approach." (Schatzki, 2005)

"Nevertheless a unified theory of practice does not exist." (Corradi, Gherardi, & Verzelloni, 2010)

"[...] there is no such thing as a unified practice theory or practice-based approach [...]" (Nicolini et al., 2016)

⁵ Sherry Ortner beskrev i *Theory in Anthropology Since the Sixties* fra 1984, at der i flere år havde været en voksende interesse for praksisbegrebet blandt andet hos Bourdieu og Giddens.

Vi ser her, at der er en bred enighed om fraværet af en samlet og sammenhængende praksisteori blandt nuværende praksisteoretikere. Med Nicolini, Gherardi og Yanows ord præsenteres praksisteori i stedet som: “[...] *a number of research traditions and scholars connected by a common historical legacy and several theoretical family resemblances.*” (2016:12). De ser altså ikke praksisteori som én samlet skole, men som en betegnelse for en række tilgange, hvor begrebet praksis er taget op, med både fællestræk og forskelle i brug af historiske teorikilder. Guzman fremhæver de mange forskellige udgangspunkter: “[...] *practice-related theories are fragmented as they are rooted in different disciplines, associated with diverse epistemology and ontology.*” (Guzman, 2013:430). Nicolini ser en grundlæggende fordel ved mangfoldigheden og søger at dyrke den i, hvad han kalder, en “*toolkit approach*” (2012:215), hvor man i stedet for at søge at ensrette praksisteori til at være på én måde bruger de mange forskellige definitioner og synsvinkler til på den måde at kunne skabe mere perspektivrige og detaljerede beskrivelser af, hvordan organisationer og mennesker arbejder.

Netop denne værktøjskasse-forståelse deler jeg. I dette afsnit vil jeg således præsentere min egen praksisteoretisk-inspirerede værktøjskasse. Denne tilgang er både baseret på Davide Nicolinis og Silvia Gherardis beskrivelser af, hvor i praksisteoriernes historie deres centrale begreber og idéer stammer fra, og hvad de bruges til, samt den sammenflydning mellem praksisteorier og *material semiotics* (Law, 2019), som kendetegner både Nicolinis og Gherardis arbejde.

Silvia Gherardi er professor på Università di Trento i arbejds- og organisationssociologi, og Davide Nicolini er professor på University of Warwick i organisationsstudier. Både sammen og hver for sig har Gherardi og Nicolini arbejdet med at udvikle praksis-baserede metoder i organisationsstudier og at kortlægge rødderne til netop deres forståelser af praksisteori. De har skrevet artikler og redigeret bøger sammen og har begge lavet praksis-baserede feltstudier primært inden for sundhedsvæsner. I den fragmenterede størrelse, som praksisteorier ellers beskrives som, er det fælles for Nicolinis og Gherardis praksis-baserede tilgange, at de i høj grad også er inspireret af poststrukturalisme, aktør-netværksteori og *material semiotics*. Jeg har derfor fundet det givtigt at tilføje John Law, professor ved The Open University, som primær teoretiker, da han er en central forfatter inden for *material memiotics* og kan tilføje en dybere forståelse for og metodologiske greb til at udfolde en materielt semiotisk praksisteori.

Ifølge John Law er *material semiotics*⁶ en samlebetegnelse for en række tilgange til at analysere relationer mellem det sociale og det materielle: aktør-netværksteori, sociology of translation, feminist *material semiotics* (f.eks. (Law, 2019:1)). Hvor Law beskriver *material semiotics* som en skole i sig selv, opstået i en videreudvikling af den videnskabssociologiske retning science, technology and society (f.eks. (Law, 2004:12), virker det til, at Gherardi og Nicolini ser *material semiotics* som en del af praksisdrejningen (Nicolini et al., 2016:12). Jeg bruger derfor ordet sammenflydning for at understrege, at Gherardi og Nicolini placerer sig på en utydelig grænse mellem praksisteori og *material semiotics*. Netop denne sammenflydning har været en af grundene til, at jeg har valgt Gherardi og Nicolini som primære teoretikere. Om *material semiotics* er en del af praksisdrejningen, eller om det er to tilgange, der bruger mange af de samme stykker værktøj, er en diskussion, jeg ikke vil gå længere ind i, da den ikke er afgørende for brugen af de teoretiske begreber.

De kommende afsnit vil udfolde min praksisteoretiske værktøjskasse med Gherardi og Nicolini som primære teoretikere. Jeg vil diskutere Gherardi og Nicolinis udlægninger af praksisteori ved at tematisere praksisser som værende relevante, sociale, rekursive og (socio)materielle. Formålet med dette er flerdelt:

- Jeg præsenterer praksisteoriens historie gennem Gherardis og Nicolinis fremstillinger af de teoretiske rødder til deres forståelse af praksisteori
- Jeg præsenterer historien tematisk frem for direkte kronologisk for at fremhæve de temaer, Gherardi og Nicolini bruger til at placere deres egen tilgange i det heterogene felt praksisteori
- I den tematiske præsentation fokuserer jeg på de aspekter af Gherardis, Nicolinis og Laws tilgange, der har gjort, at jeg har fundet netop deres versioner af praksisteori relevante for min undersøgelse

Fortællingen går på den måde både bagud og fremad: bagud for at samle en historisk værktøjskasse med begreber og indsigter, og fremad for at vise, på hvilke måder Gherardis og Nicolinis praksisteoretiske forståelser har inspireret mig i dette studie. Jeg ser en lang række paralleller mellem praksisteori i Gherardis og Nicolinis udlægning og *material semiotics*, hvorfor jeg som

⁶ Begrebet *material semiotics* stammer ifølge Law (2004:68) fra Donna Haraway og beskrives som en mapping af relationer, der samtidig er materielle, altså relationer mellem ting og semiotiske, altså relationer mellem koncepter.

nævnt inddrager John Law som både primær kilde til *material semiotics* i afsnittet om sociomaterialitet og inddrager ham yderligere, når teorierne skal tages i brug i metodologifsnittet.

Min teoretiske gennemgang vil være en tematisk og flertydig fortælling om praksisteoriens rødder og centrale idéer og udgør således det, Nicolini kalder "a programmatic form of eclecticism" (Nicolini, 2012) Baggrunden herfor er, med Giddens ord:

If ideas are important and illuminating, what matters much more than their origin is to be able to sharpen them so as to demonstrate their usefulness, even if within a framework which might be quite different from that which helped to engender them. (1986:xxii).

Giddens pointerer her, at det kan være frugtbart at plukke idéer fra forskellige teoretikere, selvom de ikke nødvendigvis er opstået i samme felt eller retning, så længe man kan "spidse dem til" og vise, at de kan bruges til at skabe en bedre beskrivelse af det emne, man undersøger. De kommende afsnit vil beskrive en række af de idéer, Gherardi, Nicolini og Law har spidset, så de kan bruges i praksisteori og *material semiotics*. I metodeafsnittet vil jeg dernæst forklare, hvordan jeg spidser dem yderligere til i mit studie. Først vil den tematiske gennemgang dog starte ganske kronologisk.

PRAKSISSE ER RELEVANTE

For at starte helt fra begyndelsen stammer ordet praksis fra det græske verbum for "at gøre". En lang række teoretikere har gennem tiderne filosoferet over praksis, og hvordan "at gøre" relaterer til f.eks. "at være" eller "at vide".

Praksisbegrebet er centralt allerede i antikken. Aristoteles opdelte menneskers handlinger i tre kategorier: *theoria* (at tænke), *poiesis* (at skabe) og *praxis* (at gøre), hvor han til hver kategori knyttede en bestemt type viden med et bestemt mål: målet for *theoria* er sandhed, for *poiesis* produktion og for *praxis* handling (Blackburn, 2016b). Aristoteles kaldes den vestlige filosofis fader, men i den måde, de tre kategorier for handlinger er bragt ind i den vestlige filosofi, er der undervejs sket en vurdering, hvor *theoria* – tænkning – er blevet opfattet som bedre end praksis. Dette kan ses f.eks. i Descartes' berømte tese "jeg tænker, derfor er jeg", hvor tænkningen bliver det definerende for at være et menneske. Descartes rationalisme lagde grund for en opfattelse af krop og sind som væsensforskellige, hvor kun sindet – tænkningen – giver adgang til sandhed, en opfattelse, der efterfølgende kaldes kartesiansk dualisme eller blot dualisme (Blackburn, 2016a). Eftersom praksis i høj grad er

knyttet til kropslige, fysiske handlinger, beskriver Nicolini perioden fra århundredet før vores tidsregning frem til slutningen af det 19. århundrede som karakteriseret ved en markant devaluering af praksis (Nicolini, 2012:28-9).

For at kunne fortælle om idéerne, der bringer praksis tilbage i fokus, er det nødvendigt med en præcisering af, hvad jeg mener, når jeg siger praksis. I forlængelse af indledningens *"there is no such thing as a unified practice theory"* er det ifølge Nicolini heller ikke én definition af, hvad en praksis er, der ligger til grund for praksisteorien. Der er en lang række definitioner af, hvad en praksis er, men for både Gherardi og Nicolini er denne mangfoldighed en pointe. For at fremme muligheden for at se praksisser fra forskellige vinkler definerer Nicolini praksisser meget åbent som både: *"configurations of actions that carry a specific meaning"* og *"historically and geographically recurring localized occurrences"* (Nicolini, 2012:10) I disse definitioner er det vigtige, at praksisser ikke er alle handlinger, men en samling af handlinger, der til sammen har en betydning eller et mål. Ydermere må disse samlinger af handlinger være lokaliseret i tid og sted, og for at de kan kaldes praksisser, må begivenheden være tilbagevendende, altså måden, man gør noget bestemt på. Ved at praksisser defineres åbent og med muligheden for diffus flerhed, opstår der mange flere analytiske muligheder, hvor f.eks. det at se praksisser som traditioner ikke udelukker også at se dem som en læreproces eller som mødet mellem en håndværker og hendes værktøj.

Mere end 2000 år efter Aristoteles bringer Marx igen praksis og menneskers handlinger i forgrunden som centrale elementer i at forstå verden (Nicolini, 2012). Praksis i Marx' forståelse er mere end blot handlinger. Han ser praksis som værende måden, vi opfatter virkeligheden på: *"Hovedmangelen ved al hidtidig materialisme [...] er, at tingen, virkeligheden, sanseligheden, kun opfattes som objekt eller som beskuen; derimod ikke som menneskelig sanselig praksis, ikke subjektivt."* (Marx, 1973:401). Han lægger altså vægt på, at vi oplever verden indefra og ikke som noget, vi kan stå uden for og se ind på. I en helt anden tradition end den marxistiske har pragmatismen også været med til at fastslå vigtigheden af begrebet praksis i både filosofi og sociologi; dog hovedsageligt i USA. Grundlagt omkring 1870 af Charles Sanders Pierce og videreudviklet af blandt andet John Dewey er pragmatismen kendetegnet ved at fremhæve kvaliteter ved "common sense": almindelig sund fornuft og de hverdagshandlinger, fornuft opstår af. To grundsætninger i pragmatismen, der sætter praksis i forgrunden er: at de praktiske konsekvenser af en idé – en tanke – er det, der giver tanken mening (Hammond, 2008:260), og at et

problem skal føles, før det kan formuleres (Dewey, 1938:70). Den første sætning placerer praksis og praktiske konsekvenser som stedet, man skal lede efter mening og sandhed, og den anden sætning fremhæver, at det er i vores praksisser i hverdagen, at vi føler et problem, og at vi først derefter kan formulere det og søge svar eller ny viden på baggrund af det oplevede problem. Begge sætninger er altså med til at placere praksis som epistemologi – praksis er måden, hvorpå man opnår viden og mening.

Det fremhæves både i marxismen og pragmatismen, at praksisser er vigtige for den enkelte i forhold til at kunne forstå og se mening i tilværelsen. Nicolini pointerer, at praksisbegrebet også åbner for: "... *a new vista on all things organizational (and social)*" (2012:2). Dette nye blik på det sociale gennem praksisser vil næste afsnit omhandle.

PRAKSISSE ER SOCIALE

Mange af de teoretikere, Gherardi og Nicolini bygger på, fremhæver praksis som værende en social aktivitet. Gherardi og Nicolini understreger, at de opfatter sociale praksisser som epistemologi, altså at social praksis er måden, hvorpå mening og viden opstår: "*Practice perspectives [...] considers knowledge as something people do together. Knowing and doing is therefore inextricably entangled.*" (Gherardi, 2011:43).

Da den sociale situation, Gherardi og Nicolini undersøger, overordnet er 'viden i organisationer', fremhæver de, at deres blik på praksisbegrebet som epistemologi står i modsætning til en fremhærskende tendens i organisationsstudier, hvor viden forstås som et objekt og ikke en proces. De kritiserer disse forståelser for enten at se organisationer som en organisme, der selv kan have viden og lære, eller for at se viden som en vare, der uden problemer kan flyttes. Ved i stedet for at se praksisser som stedet, hvor viden opstår, pointerer Gherardi og Nicolini, at der åbnes op for en mere nuanceret undersøgelse af, hvordan menneskers interaktioner er centrale for, at viden i organisationer opstår og deles (Nicolini et al., 2016:6). Et vigtigt aspekt i at se sociale praksisser som stedet, hvor viden opstår, ligger i en særlig forståelse for sprog og i et blik for viden som værende sociale praksisser. Disse vil blive udfoldet i næste afsnit.

VIDEN ER (SOCIALE) PRAKSISSE

Symbolsk interaktionisme er en tilgang til at undersøge mennesker som sociale grupper. Den bygger videre på pragmatismen og har et fokus på praksisser som interaktionen mellem mennesker gennem blandt andet sprog.

Disse interaktioner ses som værende stedet, hvor viden og mening opstår: *"[Symbolic Interactionism] sees meanings as social products, as creations that are formed in and through the defining activities of people as they interact."* (Blumer, 1986:5). Blumer udviklede begrebet symbolsk interaktionisme til at beskrive sin læremester G. H. Meads filosofi. Det er ikke muligt at komme rundt om hele symbolsk interaktionisme her, men et aspekt, der inddrages i praksisteori, er undersøgelsen af, hvordan mening opstår gennem sprog (Nicolini et al., 2016:10). Det radikale er, at sproget defineres som samarbejdet mellem mennesker, der på skift siger en ytring, som forventes at føre til en reaktion i den anden. Ytringen er så symbolet på den reaktion, man ønsker fra den anden (Mead, 1934:74-6). Denne måde at forklare sprog på lægger således vægt på, at sprog udfolder sig som interaktioner, og den adskiller sig dermed fra en mere klassisk forståelse af sprog som et system, der findes uafhængigt af individer, ved at meningen ikke ligger udenfor, men opstår i den sociale interaktion, i praksis.

Sproget er også et aspekt af Wittgensteins filosofi, som Gherardi og Nicolini fremhæver i praksisteorien (Gherardi, 2000; Nicolini, 2012; Nicolini et al., 2016). Wittgenstein opfinder begrebet sprogspil: *"I shall also call the whole, consisting of language and the actions into which it is woven, the 'language-game'."* (Wittgenstein, 1986:5). Hermed mener han, at mening først opstår, når sprog og handling sammenvæves til en helhed, der 'spilles' af mennesker. I spilmetaforen ligger også, at sproget – talehandlingerne – styres af nogle regler. Disse regler er ikke nødvendigvis udtalte, men kan aflæses af, hvordan spillet praktiseres (Wittgenstein, 1986:27). Det kan forekomme bagvendt, at man spiller efter regler, der ikke er udtalte, men Wittgenstein fremhæver, at sproget ikke er en struktur uafhængigt af vores handlinger, men en struktur, der opstår i en gensidig udveksling mellem handlinger og sprog. Han flytter på den måde sproget ind i sociale praksisser.

Symbolsk interaktionisme og sprog-spil har fællestræk, hvor de begge fokuserer på sprog som den mellem menneskelige handling, hvor mening opstår. Ved at se social sprog-praksis som epistemologi flyttes viden og mening ind i sociale praksisser i stedet for at være en ren tankehandling.

At praksisser er sociale kan også udvides til en opfattelse af, at selve det sociale er praksisser. Denne forståelse kan man kalde praksis som ontologi – ved at karakterisere den sociale virkelighed som noget, der består af praksisser, bliver praksisser den grundlæggende måde at være til på. For at placere praksis som central i det *at være*, at eksistere, trækker Nicolini, Gherardi &

Yanow på den fænomenologiske tradition og især Heidegger (Nicolini et al., 2016:9). Fænomenologien er en bevidsthedsfilosofi, der fremhæver, at bevidstheden ikke findes i sig selv, men altid er bevidstheden om noget. Vi er altid allerede i verden, og adskillelsen af subjekt og objekt er derfor altid en eftertanke. Dette bliver interessant for praksisteori, fordi det adskiller sig fra den kartesianske idé om, at vi er til gennem vores bevidsthed og vores tanker, og i stedet kan bruges til at sige, at vi er til gennem vores praksisser.

Et centralt begreb i Heideggers fænomenologi er *dasein* eller *væren-i-verden*, der bruges til at beskrive, at i vores hverdag er vi bare *til* uden at tænke over det, og denne *væren til* er nødvendig, fordi den er grundlaget for, at vi overhovedet kan udføre en handling eller stille filosofiske spørgsmål (Heidegger, 2010:3-8). Nicolini forklarer relationen til praksis ved at Heideggers *dasein* beskriver vores tilværelse som umiddelbar og med praktiske mål, der struktureres af sociale og materielle praksisser, uden at vi nødvendigvis reflekterer over disse praksisser (Nicolini, 2012:34). Vi er altså til gennem hverdagshandlinger, som vi udfører uden at tænke indgående over dem, men hverdagshandlingerne rummer mening og forståelse, og denne mening og forståelse er fælles. Mening opstår gennem, at vi netop kan udføre disse handlinger sammen på en meningsfuld måde: at vores praksisser fungerer som mestringsstrategier, samtidig med at de er netop det, vi mestrer. Selvom vi ikke *nødvendigvis* reflekterer som individ, er her en art rekursivitet i spil, hvor det meningsfyldte i hverdagshandlinger viser tilbage til, at de netop er handlinger, vi kan udføre uden at tænke specifikt over dem.

Begrebet rekursivitet – at der er en form for loop, visen tilbage til eller gensidig udveksling – bliver i næste afsnit centralt og fortjener derfor en præcisering.

Ordbogens definition er:

"(om regler el. procedurer) som hele tiden kan genanvendes på sit eget output; [...].jf. LØKKE"

(Politikens Ordbøger,

2010:1174). Rekursivitet

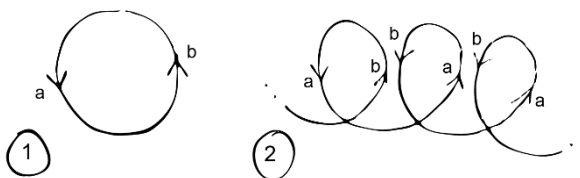
er altså en proces med

konstant loopende ud-

veksling mellem procedure eller regel (f.eks. mestringsstrategi) og output

(f.eks. det at mestre en handling). Man kunne også kalde det en samtidig pro-

duktion og re-produktion.



Figur 5, Rekursivitet som en enten cirkulær (a) eller loopende (b) proces.

Hvor nogle måder at bruge ordet rekursiv på indikerer, at noget er gået i stå i en cirkulær proces(1), forstår jeg brugen af rekursiv her som mere produktiv loopende(2).

Det næste afsnit vil tage fat i Bourdieu og Giddens, to centrale praksisteoretikere, der uddyber, hvordan praksisser rummer denne loopende karakter af gensidig udveksling.

PRAKSISSE ER REKURSIVE

Hvor fænomenologien undersøger, hvordan subjektet finder og skaber orden i dets egen tilværelse, tager to centrale samfundsvidenskabelige teoretikere, Bourdieu og Giddens, favntag med at bruge praksisbegrebet til at beskrive relationer mellem subjektets indre orden og de større samfundsmæssige strukturer. Til trods for, at Bourdieu og Giddens har forskellige projekter, ser jeg et fællestræk i, at de bruger praksisbegrebet til at stoppe diskussionen om, hvorvidt mennesket enten har agency eller styres af samfundsstrukturer og i stedet sige: begge dele!

The basic domain of study of the social sciences, according to the theory of structuration, is neither the experience of the individual actor, nor the existence of any form of societal totality, but social practices ordered across space and time. (Giddens, 1986:2).

Med dette viser Giddens, at han ser undersøgelsen af sociale praksisser som netop det greb, der gør, at man i samfundsvidenskaberne kan undgå at skulle vægte enten individ eller samfund som primær, da praksisser rummer begge dele i en gensidig udveksling. Bourdieu har en lignende pointe om at kigge på almindelige praksisser for at undersøge mere overordnede samfundsstrukturer, når han siger, at den sociale verdens logikker kun kan fattes, hvis man dykker ned i det særlige ved en bestemt empirisk virkelighed, en bestemt situation, i tid og sted (Bourdieu, 1996:8).

Nicolini påpeger, at Bourdieu og Giddens med deres arbejde har haft stor indflydelse på, hvordan sociologi praktiseres ved, som ovenfor, at fremhæve praksisser som relevante undersøgelsesobjekter (Nicolini, 2012:44). Bourdieus praksisteori og Giddens' strukturationsteori er begge utroligt detaljerede teorier, hvorfor den kommende gennemgang kun berører et lille hjørne af hver med fokus på, hvordan de hver især beskriver praksisser.

BOURDIEUS PRAKSISTEORI

Pierre Bourdieu, fransk sociolog og antropolog, udgiver i 1972 *Esquisse d'une théorie de la pratique* og er dermed en af de første til at bruge udtrykket praksisteori. Bourdieu ønsker med sin praksisteori at lave en analysemodel, hvormed han kan forklare forskelle og regelmæssigheder i menneskers handlinger, deres praksis, baseret på relationerne mellem aktørens klasse og kapital og det felt, hvori handlingen udføres. Han sætter tilmed forklaringen på formel: "[(*habitus*) (*kapital*)] + *field* = *practice*" (Bourdieu, 1984:101).

I stedet for at forklare menneskers handlinger ud fra, at de enten kun har frivillig handlekraft eller kun styres af den samfundsstruktur, de er født ind i, opstiller Bourdieu en analysemodel ud fra ovenstående formel. I modellen beskrives menneskers handlinger, deres *praksis*, som forskellige 'spil', der hver især finder sted i et *felt* (socialt/rumligt) med nogle specifikke spilleregler. Handlingerne påvirkes af indre skemaer eller prædispositioner kaldet *habitus* og den pågældende persons *kapital* i bred forstand. Praksis bliver derfor noget, der både er med til at skabe spillereglerne i det pågældende felt og styres af disse spilleregler, der yderligere også indlejres i *habitus*.

Et *felt* er ikke nødvendigvis et fysisk sted, men en social-rumlig arena, hvor der er noget på spil (Bourdieu, 1984:113). Disse felter, hvor der er noget på spil, kan være et marked eller en kampplads, det kan være alt fra en vennegruppe, hvor man kæmper om affektion, en arbejdsplads, hvor man kæmper om forfremmelse, et akademisk felt, hvor man kæmper om anerkendelse, til sofabranchen, hvor man kæmper om kunderne. Med disse eksempler kan man også se, at det er forskellige former for *kapital*, der stiller en person i en fordelagtig situation: *økonomisk kapital* er selvfølgelig ofte på spil, men *kulturel kapital* – at være veluddannet, veltalende og kunne begå sig i bestemte miljøer – eller *social kapital* – at have et stærkt socialt netværk – vil kunne hjælpe én godt på vej i nogle felter. Spillereglerne for et felt er det, der afgør, hvilke former for eller kombinationer af kapital der er nødvendige i netop dette felt. *Habitus* er personens skemata for at handle (Bourdieu, 1996:17). Skemata er en term hentet fra psykologien og beskriver vores tillærte og derfor internaliserede regler for, hvordan vi handler. Strukturer i det miljø, man vokser op i og færdes i, producerer *habitus*; et system af principper for at handle, der ikke er bevidst eller udtalt, men former, hvordan man handler, og gør, at der er fællestræk i folks måder at handle på, hvis de er vokset op i samme miljø. Miljø skal i denne sammenhæng forstås som en lang række påvirkende faktorer: socioøkonomisk klasse fylder her meget, men også alder, køn, geografisk placering med flere er relevante. *Habitus* regulerer vores handlinger,

men er ikke bestemmende; dog regulerer habitus i høj grad også, hvordan vi erfarer og oplever verden, hvilket skaber vores grundlag for, hvordan vi bestemmer os for, hvordan vi skal handle. Vi er derfor ikke bevidste om måden, hvorpå habitus regulerer os, og vores handlekraft (agency) er på den måde *både* vores egen og styret af eksterne strukturer, der er blevet interne.

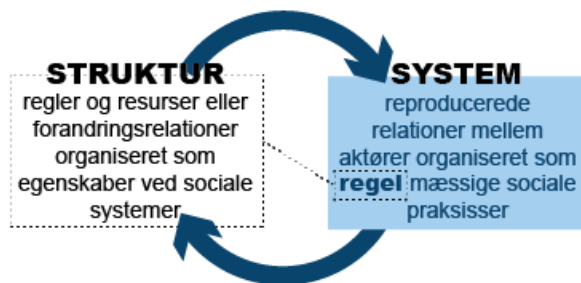
Bourdieu fremhæver altså praksis både som stedet, hvor strukturen producerer menneskers handlinger, og som stedet, hvor menneskers handlinger producerer (eller reproducerer) struktur. Når Giddens opstiller sin strukturationsteori, er det netop en lignende forståelse af struktur som en gensidig udveksling, der er central.

GIDDENS' STRUKTURATIONSTEORI

Sociologen Giddens udgiver i 1984 *The Constitution of Society*, hvori han ser "social practices ordered across space and time" (Giddens, 1986:2) som det centrale at undersøge for at kunne forklare samfundets struktur. Når Giddens snakker om struktur, understreger han, at han ikke ser struktur som noget statisk, der kun begrænser, men som en altid igangværende proces, der rummer gensidig udveksling – rekursivitet: "By [social life's] recursive nature I mean that the structured properties of social activity – via the duality of structure – are constantly recreated out of the very resources which constitute them." (Giddens, 1986:xxiii).

Strukturens dualitet eller den gensidige udveksling mellem struktur og praksisser har jeg forsøgt at illustrere med Figur 6. Giddens bruger ordet system til at beskrive, hvordan sociale praksisser kan opnå en regelmæssighed – en strukturering – der gør, at de "samler sig" og bliver til vaner, normer, institutioner og

STRUKTURATION
en proces hvor systemer af sociale praksisser
skabes af og skaber strukturer



Figur 6, Giddens forståelse af ordene struktur, system og strukturation.

love. De sociale praksisser danner altså de regler, de styres af, men de sociale praksisser har også muligheden for at ændre disse regler. På denne måde får Giddens forklaret, at individer gennem sociale praksisser både styres af

disse regler, men også har et mål af agency eller handlekraft til at ændre reglerne.

I fremhævelsen af rutiner som centrale i struktureringsprocessen bruger Giddens Erving Goffmans teorier fra symbolsk interaktionisme om arbejdet, der ligger i at vedligeholde rutiner: "[...] *the routinized character of most social activity is something that has to be 'worked at' continually by those who sustain it in their day-to-day conduct.*" (Giddens, 1986:86). Rutinerne i sociale praksisser kræver en grundlæggende tillid mellem mennesker for at kunne fremarbejdes, hvilket understreger pointen, at struktur ikke kommer udefra, men opstår gennem det arbejde, der udføres i sociale praksisser.

Arbejdet, der udføres i sociale praksisser, er også individuel praksis. I Giddens' beskrivelse af denne er *reflexive knowledgeability* (refleksiv kyndighed) et centralt begreb. Selvom der er en igangværende strukturerende, der til dels styrer individets muligheder for at handle, er det vigtigt for Giddens at påpege, at det ikke betyder, at mennesker ikke ved, hvad de gør. Mennesker har altid en forståelse af forudgående handlinger og kontekst, hvilket Giddens kalder: "*the monitored character of the ongoing flow of social life.*" (Giddens, 1986:3). Begrebet refleksiv kyndighed bruges også til at understrege det hermeneutiske eller fortolkningsbaserede grundvilkår i socialvidenskaberne. Altså at den sociologiske undersøgelse af samfund, sociale praksisser etc. sker steder, hvor undersøgelsesobjekterne er subjekter, der også i deres egen engagement i et samfund eller en social praksis, undersøger disse og prøver at forstå dem – at det fundamentalt er den samme proces: "*There is no clear line between informed sociological reflection carried on by lay actors and similar endeavours on the part of specialists.*" (Giddens, 1986:xxxiii).

Selvom aktører har denne refleksive kyndighed og er i stand til at handle ud fra den, er de ikke nødvendigvis i stand til at artikulere deres refleksioner. For at forklare dette beskriver Giddens diskursiv og praktisk bevidsthed som forskellen mellem: "*[...] what can be said and what is characteristically simply done.*" (Giddens, 1986:7). Grænsen mellem praktisk og diskursiv bevidsthed kan flytte sig, og en person kan godt opnå diskursiv bevidsthed om noget, han eller hun før kun var praktisk bevidst om. Idéen om, at der er forskel på praktisk og diskursiv bevidsthed, ligger klart i forlængelse af Heideggers *zuhanden*-begreb og Polanyis tacit knowledge, der præsenteres i næste afsnit. Selvom Giddens mener, at mennesker er i stand til, til en vis grad, at bevæge sig mellem praktisk og diskursiv bevidsthed, kommer han ikke med et klart svar på, præcist hvor grænsen går mellem viden, der kan sættes ord på, og viden, der er praktisk funderet. Hvor nogle praksisteoretikere mener, at

det er umuligt at undersøge en praksis udelukkende gennem interviews med en praktiker f.eks. (Nicolini, 2012:217-8), åbner Giddens op for, at en praktiker kan reflektere over egen praksis, omend ikke i et klart defineret omfang.

I nyere tekster fremhæver Giddens, at refleksivitet i stigende grad er blevet kendetegnende for nutidens identitetsskabelse (f.eks. i *Modernity and self-identity*(1991)), hvilket peger på et stigende behov for at reflektere over egen tilværelse. Hvis denne stigende refleksivitet også siges at gælde vores arbejdsliv, vil det arbejdende individ i stigende grad også kunne reflektere over sit arbejde og bruge arbejdssociologiske forklaringer til at forstå og til en vis grad komme med forklaringer af eget arbejde.

DET MATERIELLE I STRUKTURER OG PRAKSIS

Bourdieu og Giddens har med deres arbejde placeret sig som nogle af de vigtigste sociologiske tænkere i nyere tid og har hver især beskrevet praksisser som centralt aspekt i generative principper for samfundet. Deres modeller arbejder med en gensidig udveksling mellem individ og samfund og ønsker at forklare, hvorfor regelmæssigheder og stabilitet opstår. At praksisser indgår i et rekursivt socialt system, hvor de både strukturerer og struktureres af dette system, er en stærk forklaringsmodel, der sammenkæder individ og samfund.

For Nicolini og Gherardi er Bourdieu og Giddens vigtige i at konstituere praksis som et centralt undersøgelsesobjekt, men de søger også at føre praksisteorien videre. Her lægger Gherardi vægt på, at der i hendes optik er brug for en mere socio-materiel tilgang; en post-humanistisk praksisteori (Gherardi, 2015:14). Nicolini påpeger i en lignende tråd, at Giddens holder fast i en humanistisk forståelse af agency (Nicolini, 2012:51-2), og at Bourdieu ikke tillader det materielle at indgå i og påvirke habitus (Nicolini, 2012:68). Hvordan Gherardi og Nicolini ser samspillet mellem praksisser og det materielle, er næste aspekt af praksisser, jeg vil udfolde.

PRAKSISSE ER MATERIELLE

Praksissers materielle karakter er meget central i Gherardis og Nicolinis udlægning af praksisteori. Det materielle ser jeg beskrevet på to niveauer: et niveau knyttet til praksisteoriens generelle fokus på fysiske handlinger som konkrete relationer mellem krop, viden og værktøj og et mere vidtrækkende relationelt niveau, hvor begrebet sociomaterialitet er centralt. Gherardi skriver således: "[...] *The epistemology of practice enables appropriate exploration of sensible and tacit knowledge enacted in practice, together with the body as an active source of knowing, as well as materiality and sociomaterial relations.*" (2011:60).

Her er undersøgelsen af sanselig og "tacit" – tavs viden og kroppens rolle i viden – beskrevet som det første niveau, og hun tilføjer sociomaterielle relationer som et andet niveau. Ved at inddrage sociomaterialitet understreger Gherardi, at hun ser det sociale og det materielle som uadskilleligt, og det derfor ikke er relevant at undersøge det sociale uden også at inkludere det materielle. Næste afsnit vil gå dybere ind i det sociomaterielle niveau, men først vil jeg se nærmere på kroppens rolle i praksisser.

Jeg ser praksisteoriens beskrivelse af forholdet mellem mennesker og værktøj som særligt central i at beskrive sanselig og kropslig viden. Som rødder til denne værktøjsopfattelse bruger Nicolini (2012:29-37) blandt andet Marx og Heideggers pointer om subjektet og objektets sammenvævedhed og især Heideggers *zuhanden*-begreb.

Zuhanden er et begreb, der beskriver, at vi, når vi står med et objekt i hånden, f.eks. en blyant, ikke nødvendigvis tænker på den som et fysisk objekt, men som en 'forlængelse' af vores fingre, der gør os i stand til at skrive. Zuhanden er altså en slags sammensmeltning af os (subjekter) og f.eks. blyanter (objekter), der sker, når vi udfører handlinger – her at skrive. Heidegger beskriver det: "*What everyday dealings are initially busy with is not tools themselves, but the work.*" (2010:69). Heri ligger altså både en opfattelse af en særlig relation mellem krop og værktøj og af, at i vores handlinger har vi mere travlt med anvendelighed end med at forstå vores værktøj som objekter. Lige så snart vi mestrer et værktøj, har vi ikke en specifik bevidsthed om værktøjet som separat fra vores krop, medmindre der sker en form for sammenbrud. Hvis værktøjet går i stykker, bliver det i vores bevidsthed et objekt i sig selv, men det er en forudsætning for denne objekt-bevidsthed, at vi har kunnet bruge værktøjet uden at reflektere over det – brugen er altså prerefleksiv (Nicolini et al., 2016:9). Prerefleksivitet behøver ikke at handle om værktøjsbrug, men kan også handle om viden, der er i kroppen. Her knytter det prerefleksive sig til Polanyis centrale begreb i praksisteoriens forståelse for krop og viden: tacit knowledge. Begrebet bruges til at benævne, at praksisser indeholder viden, der ikke nødvendigvis kan artikuleres (Nicolini et al., 2016:9-10). Et eksempel er, at man kan være en rigtig god svømmer uden at kunne fortælle en anden med ord, hvordan man svømmer. Svømning er på den måde et eksempel på

prerefleksiv læring – det fænomen, der gør sig gældende for praktisk arbejde: at der er aspekter af det, man kun kan lære ved at udføre arbejdet i praksis⁷.

På det mere overordnede niveau fremhæver Nicolini og Gherardi, at praksisser ikke kun er materielle i deres brug af værktøj eller i deres tilknytning til den praktiserendes krop. Praksisser er også historiske og geografiske hændelser, som det også fremhævedes i Nicolinis definition af praksis, jeg nævnte tidligere: "historically and geographically recurring localized occurrences." (Nicolini, 2012:10). Praksisser er altså situeret i en kontekst af tid og sted, der indeholder et væld af helt eller delvist materielle aspekter: fysiske rammer, historisk kontekst, regler og diskurser indlejret i objekter.

Når praksisser er sociale og både vidensbærende og vidensskabende, kan der opstå problemer, når der skal samarbejdes på tværs af de sociale verdener, praksisser produceres og reproduceres i. En måde, samarbejde på tværs af fagligheder kan gøres lettere, er netop ved, at materielle eller symbolske objekter, der bruges i begge fagligheder, fungerer som boundary objects – grænseobjekter (f.eks. Star, 2010). Sådanne objekter er kendetegnet ved, at de forskellige parter kan se på objektet med den virkelighedsforståelse, der er i deres faglighed. Objekterne har fortolkningsmæssig fleksibilitet (Nicolini, Mengis, & Swan, 2012:614) og kræver derfor ikke en dybere deling af virkelighedsopfattelse, men kan skabe forudsætningerne for samarbejde.

At praksisser er situerede, knytter Gherardi til praksissers rekursivitet. Hvor Wittgenstein beskrev sprog som en gensidig udveksling af sprog og de handlinger, sproget indgår i, og Giddens beskrev strukturation som en gensidig udveksling mellem praksisser og struktur, påpeger Gherardi, at: "*the recursiveness of practices establishes a relationship of co-production with the environment*" (Gherardi, 2015:19). At en praksis eller en handling er situeret betyder, at handlingens tilrettelæggelse ikke kun består af deltagernes plan for, hvordan handlingen udføres. Det er i stedet en samskabelsesproces mellem aktørernes interesser og mulighederne i omgivelserne (Gherardi, 2012:18-9). Det situerede henviser til en forståelse af, at kontekst ikke er en beholder: Man kan ikke potentielt tage en praksis ud af dens omgivelser, da disse både producerer praksissen og produceres af praksissen.

⁷ Denne situerede læring er helt central i et andet hjørne af praksisteorien, Jean Lave og Etienne Wengers arbejde med læring og praksisfællesskaber (f.eks. Situated Learning – legitimate peripheral participation (1991)).

Nicolini fremhæver derudover, at praksisser er situeret historisk gennem blandt andet det materielle: *“all practices are carried through and made possible by material or discursive resources we bring from somewhere else.”* (Nicolini, 2017:21). Disse resurser – materielle eller diskursive – får altså en aktiv rolle i udførelsen af praksisser: de både former og formes af praksissen, de indgår i. Yderligere kan resurserne også indgå i andre praksisser og dermed være med til at binde det sociale sammen til en struktur; det, Gherardi kalder den sociomaterielle organisering: *“Practice is situated between the given and the emergent as an element in the sociomaterial ordering.”* (Gherardi, 2015:18). Nicolini understreger, at inddragelsen af kropslige og materielle aspekter er et fællestræk for alle praksisteoretikere: *“authors who do not take into consideration the active role of bodies and materiality are not considered here as they cannot be considered practice theorists.”* (Nicolini, 2012:170).

Indtil nu har kapitlet beskrevet det materielle i praksisser med mennesket i fokus; hvordan mennesker er materielle, sansende kroppe, hvordan viden kan være kropslig, hvordan mennesker smelter sammen med deres værktøj i handlinger, og hvordan menneskers handlinger er uløseligt knyttet til omgivelserne. Vægten på det menneskelige og mellemmenneskelige i praksisser gør, at selvom det materielle inddrages, er praksisteori stadig et humanistisk projekt i forståelsen, at det omhandler, hvad mennesker gør.

Når Gherardi og Nicolini lader praksisteori og *material semiotics* flyde sammen og fremhæver sociomaterialitet, nærmer det sig en mere posthumanistisk praksisteori, hvilket blandt andet påpeges af Schatzki: *“A significant ‘posthumanist’ minority centered in science and technology studies avers, however, that the activities bound into practices also includes those of nonhumans such as machines and the objects of scientific investigation”* (2005:11).

Næste afsnit vil folde den posthumanistiske vinkling på praksisteori ud gennem begrebet sociomaterialitet og primært med kilder fra *material semiotics*. Vi bevæger os altså nu fra et fokus på ophavet til centrale idéer og begreber i praksisteori over til et hjørne af praksisteorien, hvor der ikke længere er en tydelig skillelinje mellem praksisteori og *material semiotics*. I denne sammenflydning af praksisteori og *material semiotics* er der ikke tale om rødder eller ophav, men en række, mere eller mindre engagerede, deltagere i et meget heterogent felt.

PRAKSISSE ER SOCIOMATERIELLE

Sammenflydningen af praksisteori og *material semiotics*, og det deraf følgende fokus på det sociomaterielle, har en række konsekvenser for, hvordan man ser på centrale aspekter af vor tids arbejdsliv (og liv generelt). Gennem nedslag i specifikke aspekter af et sociomaterielt syn på henholdsvis teknologi, det sociale, virkelighed og praksisser vil jeg kort folde nogle af disse konsekvenser ud. Jeg bruger som kilder stadig Nicolini og Gherardi, men primært John Law og enkelte andre centrale personer inden for *material semiotics*. Først holder jeg praksisteori lidt ude af beskrivelsen, men genintroducerer den i afsnittet om sociomaterialitets konsekvenser for praksisser.

KONSEKVENSER FOR TEKNOLOGI

Det er blevet et vilkår, at vores arbejdsliv, ligegyldigt inden for hvilken branche, omfatter interaktion med maskiner og teknologier og i særdeleshed informations- og kommunikationsteknologier. Overordnet kan man kalde *material semiotics* en tilgang til socioteknisk analyse (Law, 2004:157), hvorfor jeg også starter med at beskrive, hvilke konsekvenser *material semiotics* har for, hvordan man kan undersøge teknologier.

Gherardi (f.eks. (2015:18)) fremhæver Wanda Orlikowski som en central forsker for udviklingen af måder at undersøge det sociomaterielle i forhold til teknologier og arbejdspraksis. Orlikowski tager udgangspunkt i, at der har været et fokus på de sociale praksissers vigtighed i organisationsstudier, hvilket hun mener: "[...] reinforces the idea that the material is not intrinsic to organizing" (Orlikowski, 2007:1438). Hun mener, at fokuset på det sociale i praksisser har gjort, at man har ignoreret materielle aspekter som teknologier, rum, værktøj etc. I stedet ønsker Orlikowski at se på teknologi i praksisser og på det materielle og sociale som værende i en "*constitutive entanglement*" – en konstituerende sammenfiltring (f.eks. Orlikowski, 2007). Denne idé om konstituerende sammenfiltring er bygget på Giddens "*duality of structure*" (Nicolini, 2012:51; Orlikowski, 2000:409) og er et brud med at se isoleret enten på teknologiers indflydelse, eller på hvordan de ibrugtages, altså et fokus på *enten* teknologi eller menneske. Orlikowski pointerer, at det ikke er enten-eller, men derimod en proces, hvor teknologier og mennesker både skaber og skabes af hinanden (2000:407). Som et eksempel på dette bruger Orlikowski Googles søgeresultater (2007:1439-41), der er i konstant opståen gennem en proces, der består af lige dele computere, algoritmer, hvad andre mennesker søger på, og hvordan hjemmesider linker til hinanden – søgeresultaterne ville ikke eksistere, hvis man fjernede enten de materielle eller de sociale aktører.

En lidt anden vinkel på at beskrive denne sammenfiltrering ses hos Bruno Latour (f.eks. i (1988)). Han sætter sammenfiltreringen på spidsen ved at insistere på, at det sociale og det materielle ikke blot skaber hinanden; der er ikke nogen grundlæggende forskel på en social (menneskelig) aktør og en materiel aktør. Denne opløsning af et skel mellem sociale aktører og materialer har et væld af konsekvenser for, hvad ord som social og aktør så betyder, som vil blive beskrevet i de kommende afsnit, men først nogle konsekvenser for, hvordan man ser på teknologi. Latour beskriver dette nye blik som teknologi-sociologi. Én af hans kendte artikler har underoverskriften "*the sociology of a door-opener*" (sociologien om en hydraulisk døråbner) (Latour, 1988), så det er altså en bred forståelse af teknologi-begrebet, Latour bruger⁸.

For at kunne fortælle sociologisk om teknologi som en specifik sammenfiltrering af det materielle og det sociale påtager Latour sig arbejdet med at 'åbne' forskellige teknologier og se det netværk af relationer, der har gjort, at teknologien, maskinen, tingen er, som den er. I stedet for at spørge, hvordan en teknologi påvirker samfundet eller omvendt, foreslår Latour at åbne teknologier ved at stille en anden række spørgsmål:

Has a human replaced a non-human? has a non-human replaced a human? has the competence of this actor been modified? Has this actor – human or non-human – been replaced by another one? has this chain of associations been extended or modified?
(Latour, 1990:110).

Disse spørgsmål åbner for et mere nuanceret blik på relationen mellem teknologi og samfund.

Denne måde at se på teknologier på fører til meget komplekse og uvante beskrivelser af selv teknologier, der virker simple – døre, nøgleringe, måleinstrumenter – men det gør os også i stand til at se, hvordan disse teknologiske objekter ikke er givne, men skabt af et kompliceret net af relationer: udskiftninger, kompetenceændringer, forlængelser, modifikationer. Disse forandringer kalder Latour delegeringer eller oversættelser. En sådan oversættelse kunne være, når jobbet med at åbne og lukke en dør delegeres fra en menneskelig portner til en hydraulisk døråbner (Latour, 1988).

⁸ I modsætning til Orlikowskis fokus på informations- og kommunikationsteknologi.

Det er altså ikke den sproglige forståelse af oversættelse der er i brug, som når man oversætter fra dansk til fransk. Latour bruger oversættelse i betydningen delegering, og Michel Callon fremhæver, at oversættelse altid er forskydning og forandring (Callon, 1986:223-4). Både Latour og Callon mener, at disse forandrende oversættelser er deres centrale undersøgelsesobjekter, og Callon bruger navnet *sociology of translation* til at beskrive denne form for undersøgelse (Callon 1986). Callon oplister nogle principper for at undersøge disse oversættelser, blandt andet agnosticisme og generaliseret symmetri (Callon, 1986:196). I agnosticismen⁹ ligger en upartisk holdning til de forskellige aktører, hvad end de er sociale og/eller materielle, og især et ønske om ikke at reducere en aktør til en bestemt 'sociologisk' fortolkning (Callon, 1986:221). I den generaliserede symmetri ligger brugen af de samme ord og begreber til at analysere forskellige aktørers oversættelser. Law bruger eksemplet, at: "[...] Callon analyses people and scallops in the same terms." (Law, 2008:144-5). Latour har også en pointe, der minder om den generaliserede symmetri, når han siger:

It is because humans, nonhumans, and even angels are never sufficient in themselves and because there is no one direction going from one type of delegation to the other, that it is so useless to impose a priori divisions between which skills are human and which skills are not human. (Latour, 1988:305).

Han siger altså, at oversættelser, disse transformationer af aktører, ikke har en bestemt retning, og at man ikke kan skelne mellem aktører på forhånd. Et eksempel på denne ikke-skelnen er, når Callon beskriver, at tre forskere 'tæmmer' både kammuslinger og fiskere til at deltage i et fælles forskningsprojekt (Callon 1986). Hvor Latour beskrev disse oversættelser hovedsageligt i forhold til teknologier, ser vi, at Callon snakker om mennesker og dyr og derfor begynder at rykke fokus over på, hvilke konsekvenser der er for det sociale, når man undersøger det med sociomaterielle briller på.

KONSEKVENSER FOR DET SOCIALE – AKTØRER OG NETVÆRK

Inden vi når til konsekvenserne for undersøgelser af det sociale, har Latour en vigtig relateret pointe om teknologier: "*Technology is society made durable.*" (Latour, 1990). Når alt består af relationer, oversættelser og forandringer, rejser det spørgsmål om, hvordan stabilitet opstår. Dette var

⁹ Et begreb lånt fra teologien, hvor det beskriver overbevisningen, at man ikke **kan** vide andet end det, man kan opfatte direkte, og derfor ikke **kan** vide, om der er en gud.

også et centralt spørgsmål for Bourdieu og Giddens i relation til forholdet mellem agency og struktur. Latour besvarer det således: "*Whenever we discover a stable social relation, it is the introduction of some non-humans that accounts for this relative stability.*" (Latour, 1990:111). Relationerne og oversættelser er skrøbelige og temporære, og det er hårdt arbejde at gøre dem bare forholdsvis holdbare, men teknologiers materialitet er en måde at indlejre relationer og dermed stabilisere dem. En teknologi bliver på den måde en 'black box': stabiliteten opstår, fordi vi ikke længere kan se, hvilke rækker af relationer mellem mennesker og ikke-mennesker, teknologien består af (Latour 1990:122-3).

I Latours udsagn om, at teknologi er samfund gjort holdbart, og hans insistensen på, at både mennesker og ikke-mennesker er aktører, ser vi allerede, at *material semiotics* har vidtrækkende konsekvenser for, hvordan man kan se på samfundet og det sociale. Når vi undersøger noget, siger Latour: "*We are never faced with objects or social relations, we are faced with chains which are associations of humans (H) and non-humans (NH).*" (Latour, 1990:110). Det, vi møder, er altså praksisser, hvor mennesker og ting er ligeværdige deltagere i forbindelser. Det betyder også, at måderne, hvorpå ting handler, er lige så betydningsbærende som menneskers handlinger. Alt og alle er aktører. Det er netop dette, begrebet *material semiotics* refererer til: *materiel betydningsbæring*.

Disse kæder af relationer mellem mennesker og ikke-mennesker, som Latour nævner, er begyndelsen til at snakke om udtrykket 'aktør-netværk'. Udtrykket tilskrives Callon, men Latour tager det også til sig, og på mange måder er aktør-netværksteori blevet et mere kendt udtryk til at beskrive disse slags sociomaterielle undersøgelser end termen, jeg bruger, *material semiotics*. Selvom jeg primært bruger John Laws udgave af *material semiotics*¹⁰, kræver ordet aktør-netværk en forklaring.

Aktør-netværk betyder ikke aktør på den ene side og netværk på den anden. Enhver aktør, menneske eller ikke-menneske, er et netværk. Law forklarer, hvad det betyder for mennesker således: "*People are relational effects that include both the human and the non-human [...] while object-webs conversely include people[...]. Particular networks may end up being labelled 'human' or 'non-human' but this is a secondary matter.*" (Law, 2008:147).

¹⁰ Som han i øvrigt beskriver som en samlebetegnelse for et meget heterogent felt, ligesom praksisteori beskrives af flere.

Alt og alle er altså relationelle effekter eller netværk, og når Law bruger netværksbegrebet, forstår jeg heri implicit, at det er aktør-netværk. I Laws opfattelse af relationer og netværk som primære kan kaldes en "flad ontologi": *"A flat ontology is one that assumes there are no essential distinctions between different kinds of things. Things are different, yes, but this arises in practice in the weave of relations."* (Law, 2019:4). Denne flade ontologi, der opstår, når man ikke længere giver mennesker en særstatus i deres væren, men anser alt for at være relevant, ses også i Laws beskrivelse af værktøjerne i Material Semiotics: *"[...] that treat everything in the social and natural worlds as a continuously generated effect of the webs of relations within which they are located."* (Law, 2008:141).

Ovenstående begynder at give et svar på spørgsmålet om, hvad der findes i verden, altså en ontologi – alting i både sociale og naturlige verdener er en konstant genereret effekt af det netværk af relationer, de er indeni. Dermed er alt forskellige netværk af relationer. I *material semiotics* hersker der ikke en tro på, at disse netværk af relationer samler sig til en overordnet struktur: *"There is no single social structure or form of patterning because these material and social webs and weaves come in different forms and styles."* (Law, 2019:1). I stedet bruges en lang række metaforer for at beskrive en ustabil proces, hvor oversættelser og klumper af relationer, aktør-netværk, væver sig ind i og ud af hinanden, og hvor øjeblikke af stabilitet kræver hårdt arbejde. Ud over netværksbegrebet bruges ord som:

- **Væveri** (weave) (Law, 2019:1; Gherardi, 2011:58)
- **Spind** (web) (Law, 2008:141; Law, 2019:1; Nicolini et al., 2016:19; Gherardi, 2011:58)
- **Patchwork** (Law, 2019:2)
- **Tekstur** (texture) (Nicolini, 2012:215, 2009:1392, 2017:19; Gherardi, 2011:58; Nicolini et al., 2016:28)
- **Rhizom** (Nicolini, 2012:2, 2009:1407, 2017:19; Law, 2008:146)
- **Assemblage** (Nicolini, 2012:238, 2017:26; Law, 2008:146, 2004:13; Gherardi, 2015:20; Latour, 1991:129)

Især rhizom-metaforen og assemblage-begrebet trækker tråde til post-strukturalistisk filosofi, hvor Deleuze og Guattari bruger begge som billeder på ontologisk forskellighed. Da disse to begreber både bruges af alle mine primære teoretikere og i min optik er gode værktøjer til at analysere med, følger nu en forenklet forklaring af ordene rhizom og assemblage, som Deleuze

og Guattari bruger dem. Hvordan jeg bruger begreberne vil blive beskrevet i metodeafsnittet.

Et rhizom er en type rodsystem, hvor nye skud kan opstå fra alle punkter som modsætning til f.eks. træets hierarkiske forgrening. I mit køkken er det mest brugte rhizom ingefær. Deleuze og Guattari bruger ordet mere, som Latour bruger ordet netværk: "*The rhizome connects any point to any other point, and its traits are not necessarily linked to traits of the same nature.*" (Deleuze & Guattari, 2004:23). Ligesom de relationer, både Law og Latour beskriver, ser Deleuze og Guattari rhizomet som en klump af forskelligartede relationer mellem forskellige punkter. De ser også rhizomet som noget, der konstant gror og skyder – adskiller, forbinder, vender, ændrer: "*The rhizome pertains to a map that must be produced, constructed, a map that is always detachable, connectable, reversible, modifiable, and has multiple entryways and exits and its own lines of flight.*" (Deleuze & Guattari, 2004:23).

Et kort kan virke som en ret håndgribelig ting i forhold til at beskrive rhizomet som flertydigt. Men et kort er altid en abstraktion, og der er utallige måder at lave relationer: ruter, afstande, by til by, kyst til kyst, højder, jordbunde. Ved både at beskrive rhizomet som et kort og bruge begrebet *lines of flight* (flugtlinjer) antydes endnu andre former for mulige relationer. Som jeg forstår brugen af ordet kort til at forklare rhizomet, er det en abstrakt og diagrammatiske kortlægnings, som jeg vil vende tilbage til som en del af min metodeværktøjskasse.

Hvor assemblage på dansk mest bruges inden for kunstteori til at beskrive tredimensionelle kollager sammensat af forskellige objekter og dele, der ikke normalt findes sammenstillet (affald, maskindele, naturmaterialer) (Det Danske Sprog og Litteraturselskab, u.å.) i en slags dekonstruerede raritetskabinetter, stammer det i Deleuze og Guattaris terminologi fra det franske *agencement*, der beskriver handlingen at samle.¹¹ En vigtig nuance består i, at *agencement* beskriver mere end slutmålet, en samling; det beskriver også processen at samle. Når man bruger ordet assemblages har det derfor dette temporære og processuelle i sig. Law beskriver assemblage som: "[...] *a tentative and hesitant unfolding.*" (2004:42). Det er heller ikke en samling af ting, der ligner hinanden eller 'hører sammen' inden for traditionelle

¹¹ Ordbogen www.larousse.fr giver følgende definition af *agencement*: Action d'agencer ; état de ce qui est agencé ; arrangement, disposition – altså *handlingen at samle* eller *tilstanden af det der er samlet*.

kategorier, og Deleuze og Guattari påpeger: "*An assemblage, in its multiplicity, necessarily acts on Semiotics flows, material flows, and social flows simultaneously.*" (Deleuze & Guattari, 2004:25). En assemblage handler altså både socialt, materielt og semiotisk samtidig, og ligesom aktør-netværket skelner det ikke mellem typer af bestanddele. Selvom jeg nu beskriver en assemblage som en samling, er det ikke en samling, der hænger godt sammen. I stedet er det en mulighed for at samle ting, der er relateret til hinanden uden at skulle få det til at hænge sammen i en højere enhed eller for altid. En assemblage er "*[...]ad hoc, not necessarily very coherent, and it is also active.*" (Law, 2004:41). Selvom der i *material semiotics* ikke hersker nogen tro på overordnede forklaringsstrukturer som f.eks. samfund, er der i assemblagers "*recursive self-assembling*" (Law, 2004:42) en parallel til den rekursivitet, som både Giddens og Bourdieu fremhævede som det generative princip i samfundet.

Netværk, spind, væveri, rhizom, assemblage og så videre er altså alle forskellige måder at beskrive på, hvordan verden består af alle mulige forskellige bestanddele, mennesker, ting, diskurser, idéer, der konstant bliver viklet sammen og viklet op. Konsekvensen er, at alt er komplekst, heterogent og flertydigt.

Material semiotics giver mulighed for at undersøge verden på en måde, hvor vi ikke er fanget i de klassiske forklaringsmodeller, som også praksisteorien ønsker at opløse: krop/tanke, individ/samfund, agency/struktur etc. Som Law skriver: "*[...] the toolkit can be understood as a powerful set of devices for levelling divisions usually taken to be foundational.*" (Law, 2008:147). Det virker umiddelbart positivt at kunne lave dybere, bredere og mere nuancerede undersøgelser og samtidig være mindre fordomsfuld og forsimplende, men det har nogle konsekvenser for virkeligheden (som vi kender den).

KONSEKVENSER FOR VIRKELIGHEDEN

Hvor alting i foregående afsnit blev til heterogene netværk, er der yderligere en ret markant konsekvens ved den sociomaterielle tilgang i *material semiotics*: at virkeligheden ikke længere findes. Altså virkeligheden i ental. Der findes i stedet et utal af virkeligheder. Law beskriver, at *material semiotics*: "*[...] assumes that nothing has reality or form outside the enactment of [...] relations.*" (2008:141). Denne afvisning af 'virkeligheden' stammer ikke fra en nihilisme, men fra en filosofisk romanticisme (Law, 2004:8) – en tro på, at verden er rigere og mere kompleks, end vi nogensinde vil kunne fatte og teoretisere omkring, og at den er altomsluttende, så vi aldrig kan træde ud af den

og se den udefra som et *view from nowhere* (Law, 2004:8). Vores virkeligheder opstår, fordi vi enact relationer i vores praksisser: “[...] *Different practices tend to produce not only different perspectives, but also different realities.*” (Law, 2004:13).

Det kan virke voldsomt og abstrakt at give afkald på én virkelighed, men i forlængelse af, at Law understreger, at *material semiotics* er empirisk, giver det god mening at opgive generelle forklaringsmodeller og se på et specifikt område, en situation, en konflikt, et arbejde og undersøge, hvilke relationer det er opbygget af, hvordan det hænger sammen med andre klumper af relationer eller ej, hvilke relationer der er stabile, og hvilke der er skrøbelige. I romanticismen ligger også en accept af kompleksiteten. Det er på en måde smukt, at vi ikke kan forstå det hele; vi skal ikke nødvendigvis ønske at opheve kompleksiteten, men i stedet: “[...] *detect, resonate with, and amplify particular patterns of relations in the excessive and overwhelming fluxes of the real.*” (Law, 2004:14). Man kan sige, at det er OK, at der ikke er én virkelighed, for vi kan alligevel kun undersøge nogle få små virkeligheder ad gangen. Til gengæld får vi ifølge Law andre muligheder for at arbejde på at enact bedre virkeligheder igennem det, han kalder *“ontological politics.”* (Law, 2008:154-5). Det vil jeg tage op i afsnittet om metodologi. Men først skal vi kort omkring, hvilke konsekvenser det sociomaterielle har for praksisser.

KONSEKVENSER FOR PRAKSISSE

Ordet praksis dukker op ofte i Laws *material semiotics*. Der er dog nuanceforskelle mellem, hvordan det sociomaterielle og praksisser kobles hos Law, Nicolini og Gherardi.

Gherardi fremhæver, at sociomaterialitet: “[...] *directs attention to working practices as loci of the entangled forming of meaning and matter.*” (Gherardi, 2015:17), og hun tilføjer yderligere, at praksis er “[...] *the site where humans and nonhumans are entangled.*” (Gherardi, 2015:15). Sociomaterialitet kan altså bruges til at gøre praksisser til knudepunktet i en struktur, der på lige fod samler det sociale, det materielle og det vidensbærende sammen med alle de aspekter, der tidligere er blevet knyttet til praksisser, det sanselige, det instrumentelle, det normative, det strukturerende og det rekursive.

Nicolini bruger rhizom og assemblage fra Deleuze og Guattari, når han siger:

To the extent that they extend rhizomatically in many directions, practices are better described in terms of a practice-network: heterogeneous and ‘inter-textual’ assemblages that participate with

other, often larger, nets of action and which should always constitute the proper object of the study of practice. (Nicolini, 2009:1409).

Han skifter her aktør ud med praksis i sammenstillingen praksis-netværk, så praksisser, med den teoretiske ballast, han tilskriver ordet, er helt centrale. For Nicolini bliver dette en del af hans metodologi, der rummer, at man først zoomer ind på en konkret praksis og så zoomer ud og undersøger praksis-netværket (Nicolini, 2009).

Law bruger praksisbegrebet ofte, men jeg har ikke kunnet finde belæg for, at han tilskriver det den samme historiske og ontologiske baggage, som Gherardi og Nicolini gør. Jeg har tidligere brugt citatet: “[...] *different practices tend to produce not only different perspectives, but also different realities*” (Law, 2004:13), hvor Law knytter praksisser til det at enacte virkeligheder. Men om han her bruger en hverdagssprogsudgave af ordet praksisser eller en mere teoriladet udgave fremgår ikke klart af teksten. Jeg vil dog mene, at den måde, Gherardi og Nicolini beskriver praksis som epistemologi og ontologi, knytter et stort forklaringsapparat sammen i praksisbegrebet, der kan modarbejde den flade ontologi i *material semiotics*. Hovedbudskabet i en flad ontologi er jo netop at undgå at give en bestemt forklaringsmodel særstatus og derfor hverken fremhæve f.eks. agency, struktur, subjekt, objekt og vel derfor heller ikke praksis?

Både i praksisteori og i *material semiotics* er det grundlæggende projekt at ophæve en række indgroede adskillelser, adskillelsen mellem tanke og handling, krop og sind, subjekt og objekt, individ og samfund. De forsøger altså på at sætte verden sammen på en ny måde bestående af relationer og praksisser. Når man forsøger at overbevise andre om, at der er kvaliteter i at sætte verden sammen på en ny måde, er det forbundet med et stort forklaringsarbejde. Når praksisser og netværk skal introduceres som de grundlæggende elementer i en verdensforståelse, er der meget, der skal beskrives på ny. Dette har medført kritik af både praksisteori og *material semiotics* for at være overvejende deskriptive og ikke videre analytiske. Nicolini besvarer denne kritik ved at påpege, at praksisteorien rummer en svag (deskriptiv) strømning og en stærk (forklarende) strømning, hvor han placerer sit arbejde i den sidstnævnte (Nicolini, 2012:12-3). Laws reaktion til kritikken er mere accepterende: “*Actor network theory is descriptive rather than foundational in explanatory terms, which means that it is a disappointment for those seeking strong accounts. Instead it tells stories about “how” relations assemble or don’t.*” (Law,

2008:141). Han fremhæver altså, at netop det at beskrive, hvordan relationer opstår og udvikler sig, er målet med aktør-netværksteori/*material semiotics* i højere grad end at kunne forklare hvorfor.

En ting, der er enighed om i praksisteori og *material semiotics*, er, at teori ikke kan bruges til noget, hvis ikke det bruges empirisk til at undersøge og udfolde problemstilling i praksis, hvad end man kalder det et praksis-netværk eller en enacted virkelighed.

While debating what practice is can be a useful exercise to refine our vocabulary and sharpen our analytical categories, this is only a means to an end. At some point, one has to engage with practice itself and allow the phenomenon to bite back. (Nicolini, 2017:25)

The argument is that Material Semiotics explores webs in their empirical-and-theoretical complexity, but how it does it depends on the concerns that inform its studies. (Law, 2019:5).

Disse citater fremhæver, at selvom teori er vigtig, bliver den først rigtig vigtig når den aktiveres og møder modstand i empiriske undersøgelser. Denne pointe danner broen til næste afsnit, hvor jeg udfolder, hvordan jeg blander disse mange teoretiske værktøjer med metodologiske og metodiske værktøjer og opnår den værktøjskasse, der er brugt til at undersøge driftspersonalets rolle i skimmelproblemer i lejeboliger.

MELLEM TEORI OG METODE – TEORI ER OGSÅ VÆRKTØJ TIL AT UNDERSØGE MED

Det forudgående teori afsnit rummede en lang række fokuspunkter og forskellige måder at se på, hvad mennesker og ikke-mennesker gør, laver og siger. Efter denne opridsning af rødder til praksisteori og teoretiske aspekter i sammensmeltningen mellem praksisteori og *material semiotics* vil jeg nu diskutere, hvad disse teorier betyder for den undersøgelse, jeg har lavet.

Inden for nogle faglige traditioner er der en fast vej fra teori over metodologi til metoder. Dette projekts vej fra teori over metodologi, metoder til empiriindsamling og analysestrategi, til specifikke teknikker og repræsentationsformer er langt mere snørklet og samler sig ikke til en entydig fortælling. Men det gør de teoretiske og metodologiske inspirationskilder heller ikke, og som beskrevet i baggrundskapitlet gør skimmelproblemer det slet ikke. Ved at se teori, metodologi og metoder som en værktøjskasse, bliver det muligt at vælge lige netop det teoretiske aspekt eller den metode, der bedst kan belyse en bestemt vinkel på en kompleks og forskelligartet problemstilling, uden at det udelukker, at man vælger en anden ikke direkte relateret teori til at belyse en anden vinkel. Værktøjskassen gør det på denne vis muligt at tage konsekvensen af, at undersøgelsesobjektet ikke er entydigt, og lade dets flertydighed være en synlig kvalitet frem for en afvigelse fra en entydig norm.

Jeg indleder afsnittet med en diskussion af Blumers forståelse af teori som sensitizing concepts. Derefter uddyber jeg min brug af værktøjskassen som metodologi, hvor jeg dels introducerer værktøjskassens konkrete metodologiske elementer med inspiration fra praksisteori, *material semiotics* og *situational analysis*, og dels begrunder, hvorfor denne metodologiske bricolage er velegnet til at undersøge netop dette emne. Herefter gennemgås undersøgelsesdesign og metodevalg, metoder til empiriindsamling; interview, dokumentanalyse og observation, begrundes og uddybes, og der reflekteres over fordele og ulemper, validitetsspørgsmål samt etiske udfordringer.

TEORI SOM SENSITIZING CONCEPTS

En måde at beskrive, hvordan teorier kan blive værktøj til at undersøge et emne med, er ved at se teori som sensitizing concepts. Begrebet sensitizing concepts introduceres af Blumer, der som nævnt kan ses som en af rødderne til praksisteori. Blumer ønsker at forandre brugen af teori i socialvidenskabene ved hjælp af disse følsomhedsskabende koncepter, fordi han ser for mange i sin samtid forsøge på at få empiri til at passe til rigide teorier frem for reelle undersøgelser af den empiriske verden. Her er det især sociale teorier,

der er baseret på begreber lånt fra f.eks. evolutionsteori, behaviourisme og psykoanalyse, han kritiserer (Blumer, 1954:4). Han beskriver sensitizing concepts som modsætningen til sine samtidige socialteoretikeres definitive koncepter: "*Whereas definitive concepts provide prescriptions of what to see, sensitizing concepts merely suggests directions along which to look.*" (Blumer, 1954:7). Ved at se teori som sensitizing concepts bliver teori inspiration til steder og aspekter, der er værd at undersøge, uden at fortælle, hvad man skal forvente at finde.

Mange af de teoretiske kilder, der blev introduceret i foregående afsnit, giver det empiriske materiale forrang og beskriver det samtidig som uløseligt sammenvævet med teorier. Fra pragmatikeren William James i 1909 skrev, at det eneste, filosoffer skal diskutere, er ting, der kan defineres med begreber fra erfaringen (1987:826), over Bourdieu, der ikke accepterer adskillelsen mellem teori og metodologi, konceptuel analyse og empirisk beskrivelse (Bourdieu, 1996:7), til Laws beskrivelse af casestudier, hvor det teoretiske og empiriske ikke kan vristes fra hinanden (2019:2), er de fælles om at pointere, at det er ufrugtbart at adskille teori og empiri. Teori og empiri ser jeg som en sammenvævet størrelse, og dermed bliver teorier også en aktiv del i de metoder der vælges til at indsamle og analysere empirien.

Ved at se teori som sensitizing concepts bliver foregående teoriafsnit en del af min værktøjskasse, og værktøjsskassen bliver et samlingspunkt for teori og de metoder, der bruges til fremstilling af både empiri og analyser. Værktøjsskassen er derfor også min metodologi: De specifikke teorier og strategier, der guider, hvilke undersøgelser der er relevante at foretage sig, og hvordan undersøgelsen skal opbygges og udføres.

Senere vil jeg beskrive mine metoder, altså de særlige måder enten at indsamle eller analysere data, der ofte indeholder teoretiske og metodologiske overvejelser, men er kendetegnet ved, at de enten producerer, hvad jeg vil kalde 'empirisk tekst', såsom interviewtransskriptioner, feltnoter, fotos og citater, eller det, jeg vil kalde 'analytisk tekst': beskrivelser, fortællinger, sammenligninger, diagrammer og kort.

VÆRKTØJSKASSEN SOM METODOLOGI

En værktøjskasse kan være mange ting. Den kan være meget fagspecifik, f.eks. er det nemt at se forskel på en værktøjskasse, der tilhører en snedker, en elektriker eller en tekstilarbejder. Den kan være opdelt i rum på forskellige måder – alt fra den med formstøbte rum til hvert enkelt stykke værktøj eller den klassiske udfoldningsmodel i jern, hvor der er plads til hammer og sav i det store rum og skruer og småting i de små. Den kan også være mere ad hoc som den hjemme i mit klædeskab, en plastboks, der både rummer løvsav, skruetvinger, forlængerledning, polyfilla, en knagerække, arbejdshandsker, reservedele til køleskabet, diverse søm og skruer og en rulle snor for blot at nævne lidt.

Når man bruger begrebet bricolage, kan man sige, at det er sidstnævnte værktøjskasse, man har brugt til at flikke noget sammen. På fransk betyder bricolage at bygge noget på gør-det-selv-måden med, hvad man har. I hverdags sproget kan det have betydningen amatørarbejde, men siden Lévi-Strauss tog begrebet op, har det fået en ny betydning især i den kvalitative forskning, hvor det bruges om utraditionelle kombinationer af teori, metoder, empiri og analytiske strategier. Denzin og Lincoln tildeler et helt afsnit i introduktionen til *The Sage Handbook of Qualitative Research* til at forklare "den kvalitative forsker som bricoleur og patchworkmager." (2005:4). Ifølge Denzin og Lincoln kan bricolage være en del af kvalitative undersøgelser både på teoretisk, metodologisk og analytisk plan. De ser bricolage som en strategi, der kan tilføre stringens, bredde, kompleksitet, righoldighed og dybde til en undersøgelse gennem: "*The combination of multiple methodological practices, empirical materials, perspectives, and observers in a single study.*" (Denzin & Lincoln, 2005:5). De kvaliteter, Denzin og Lincoln fremhæver ved forskeren-som-bricoleur, er ud over forståelse og brug af forskelligartede metoder og teorier også indsigt i, hvordan forskning aldrig er neutral, men påvirkes af egne forudsætninger og gennem interaktion, magtforhold, narrativer og fortolkninger (2005:5).

Når jeg beskriver dette projekt som udført med en bricoleurs værktøjskasse, gør jeg det med afsæt i Denzin og Lincolns beskrivelse af disse kvaliteter ved en eklektisk blanding. Det gør også, at den værktøjskasse, jeg beskriver for dette projekt, mere minder om Pelles næbpose end en almindelig værktøjskasse.

De kommende to afsnit vil sammenfatte de metodologiske værktøjer, jeg har med fra henholdsvis praksisteori og *material semiotics*. Da der ikke er klare grænser mellem, hvilke idéer der fungerer som teori, og hvilke der er mere metodologiske, vil der være overlap med teoriafsnittet, men jeg fokuserer her på aspekter, der på et mere strategisk plan har guidet mig i opbygningen af min egen metodologi. Derefter vil jeg kort opridse min tredje kilde til metodologisk inspiration: Adele Clarkes *situational analysis* og især hendes arbejde med situationelle kortlægninger.

Efter disse tre metodologifsnit om henholdsvis praksisteori, *material semiotics* og *situational analysis* og en sammenfatning af, hvordan de kommer til udtryk i min egen metodologi for dette projekt, vil jeg beskrive, hvilke valg af og overvejelser omkring praktiske metoder det har medført – først i forhold til værktøj til at skabe det empiriske materiale og dernæst værktøj til analyse og formidling.

PRAKSISTEORI

Helt grundlæggende har mit argument for at inddrage praksisteori i dette studie været, at praksisteori undersøger arbejde, også helt almindeligt praktisk arbejde som netop at være driftspersonale i lejeboliger. Praksisteori understreger, at arbejdspraksisser er fyldt med mening, viden og læring, at de rummer kompleksiteter og relaterer sig til omgivelser, samfund, infrastruktur, teknologier og diskurser som beskrevet i teoriafsnittet, og dette er bærende for min tilgang til det erhverv og de skimmelhåndteringspraksisser, jeg undersøger.

Et vigtigt aspekt af praksisteoriernes metodologi er at undersøge praksisser så tæt på som muligt, da praksisser er både socialt og materielt situerede. Det er en grundlæggende overbevisning hos blandt andet Gherardi, at man ikke kan designe værktøj til en bestemt arbejdsopgave uden en forståelse for netop den praktiske udførsel af arbejdet: "*It is therefore necessary to know work practices to design technology to support them,*" (Gherardi, 2011:58). Ved at komme tæt på og dybt ind i en arbejdspraksis kan man altså lære at forstå den på en måde, hvorpå man bliver i stand til at designe værktøj til driftspersonalet, der netop kan bruges i den praksis. Samtidig med at det er vigtigt at kigge tæt på en bestemt arbejdspraksis, så består arbejde af en lang række praksisser, og de relaterer sig til omgivelser, teknologier og andre praksisser. Derfor det ikke er nok at kigge på nøjagtigt den praksis, man ønsker at udvikle værktøj til, men også at forstå de aktiviteter og teknologier, den relaterer sig til (Gherardi, 2015:22). Det kan både være andre praksisser, der skal

bruge resultatet af den praksis, man undersøger, eller som skaber dele af grundlaget for eller elementer i omgivelserne for den praksis, man undersøger. Eksempler på dette kunne være, at administrative praksisser påvirker driftspraksisser, eller at programmørernes praksisser påvirker den software, der bruges i en driftspraksis.

Både Gherardi og Nicolini foreslår undersøgelsesstrategier, der bygger på at se på en praksis fra forskellige vinkler med forskellige sensitizing concepts og at følge nogle af de relationer, en praksis har til andre praksisser, aktører og omgivelser. Gherardi kalder det et 'spiral case study' (2012:173-6), mens Nicolini beskriver det som "zooming in and out on a practice" (Nicolini, 2012:213-240). Med forskellige undersøgelser og analyser kan man se på særlige aspekter, og med praksisteoriernes mangfoldighed af fokuser og spørgsmål er der mange muligheder at vælge imellem og kombinere. Gherardi og Nicolini foreslår hver deres måde at kombinere undersøgelser. Gherardis framework (2012:174) er baseret på at undersøge, hvordan viden sker i forskellige sammenhænge/skalaer:

- Hvordan sker viden inden i teksten af en praksis
- Hvordan sker viden inden for en organisation
- Hvordan sker viden på tværs af fællesskaber
- Hvordan sker viden i et praksisfællesskab
- Hvordan sker viden, så man kan blive praktiker

Hun anser disse forskellige undersøgelser som sammenvævet i det, hun kalder et spiral case study, da der på den ene side kan være aspekter fra en undersøgelse, der kan bruges til andre, men at de hver især kan kræve, at man undersøger forskellige cases eller steder i en problemstilling.

Nicolini har udformet en hel palet af spørgsmål, man kan stille i sin undersøgelse (Nicolini, 2012:219-36) inddelt i to grupper, alt efter om man zoomer ind på den specifikke praksis (2012:220) eller zoomer ud og ser den specifikke praksis i større sammenhænge, sågar, hvis relevant, globale sammenhænge (2012:230). Paletten til at zoomer ud beskriver Nicolini som spørgsmål, han har hentet fra aktør-netværksteori, og er derfor spørgsmål, man også kan stille i et mere *material semiotics*-inspireret studie. Fra paletterne har jeg valgt de spørgsmål, jeg finder mest relevante i dette studie:

Fra "zooming in"-paletten (egen oversættelse) p. 220

- Hvad prøver praktikerne at gøre med det, de siger og gør

- gennem hvilke strategier, metoder og diskursive greb udføres praksissen
- Hvordan interagerer praktikere om denne praksis
 - hvilken orden og hvilke positioner er mulige i interaktionen omkring praksissen
- Hvilke værktøjer og artefakter indgår i praksissen og hvilken rolle spiller de
 - hvordan giver artefakterne mening til praksissen
 - hvilke medieringsarbejder udfører de (jf. boundary objects)
- Hvad betyder noget for praktikerne, og hvad bekymrer dem
 - hvad ser de som målet med deres arbejde
- Hvordan står praktikere til ansvar for deres praksis (make themselves accountable)
 - hvordan praktiseres regler (formelle eller uskrevne)
 - hvilke spændinger er der mellem, hvad der anses for god og dårlig praksis
- Hvordan bliver man socialiseret som ny praktiker
 - hvilke historier fortælles om praksissen, og er der fællesskabsfølelser omkring praksissen

Fra "zooming out"-palletten (egen oversættelse) p. 230

- Hvilke andre praksisser påvirker, muliggør, begrænser, er i konflikt med eller blander sig i den praksis, man undersøger?
- Hvilke konfigurationer, assemblager, bundter og sammenslutninger findes mellem den praksis, man undersøger, og andre praksisser?
- Hvordan spiller praksissen ind i det bredere billede af sociale sammenhænge, interaktioner, organisationer og institutioner?
- Hvordan blev situationen, som den er nu, hvilke interesser, projekter, håb og manøvrer har ført til det, hvordan kunne det være anderledes?

Inden for praksisteorien er målet med en undersøgelse at komme så tæt på og dybt ind i de studerede praksisser som muligt for at forstå logikkerne, der knytter sig til disse praksisser. Ovenstående spørgsmål kan siges at være den metodologiske vej ind i praksisser. Hvilke mere specifikke metoder eller teknikker, man bør bruge, er både Nicolini og Gherardi dog mere forsigtige med at udtale sig om.

Når det kommer til specifikke praksismetoder, bygger Gherardi bogen *How to conduct a practice-based study* op omkring eksempler fra egne og andres

praksisbaserede studier frem for egentlige beskrivelser af metoder – en tilgang til metoder, der minder om at lære et håndværk ved at se, hvordan resultatet bør se ud, frem for at få udstukket regler at følge. I forhold til specifikke teknikker skriver hun meget lidt, ikke fordi de er irrelevante, men fordi: "[...] like all tools of a good craftsperson, they must be adapted, invented and made the object of bricolage, not of worship." (Gherardi, 2012:5). Nicolini bruger i *Practice Theory, Work and Organization* et feltarbejde omhandlende telemedicin til at eksemplificere brugen af praksisteorier. Feltarbejdet består af: observationer af arbejde, møder og oplæring på arbejdspladsen, etnografiske semistrukturerede interviews med de forskellige aktører, og undersøgelse af diverse tekniske og policy-relaterede dokumenter, rapporter og videnskabeligt materiale (Nicolini, 2012:17). Der er altså generelt tale om klassiske kvalitative etnografiske metoder, men den praktiske udførelse uddybes ikke yderligere, og som hos Gherardi illustreres der i højere grad, hvilke former for indsigter man kan opnå. Der er generelt en debat om, hvilke metoder der kan bruges til praksisstudier, hvilket blandt andet ses på bloggen Practice Theory Methodologies¹³, hvor en række forskere diskuterer netop praksismetodologier. Elizabeth Shove formulerer her en pointe i tråd med Gherardis og Nicolinis forståelse af, hvilke metoder der er velegnede til et praksisstudie:

Taking "practice" as a central conceptual unit of inquiry generates a range of distinctive questions. The choice of methods depends on which of these questions you want to take up and pursue. Using practice theory is thus not directly tied to certain methods, but the choice of methods is – as always – dependent upon your specific research question. (Shove, 2017).

Grundlæggende forstår jeg praksisteoris metodologi som nogle særlige spørgsmål, man kan stille til det emne, man undersøger, men man kan undre sig over, om *praksisser* så bliver det eneste, man kan stille spørgsmål til? Nicolini skriver i en artikel, at for ham er målet: "to populate the world with practices and not something else (e.g. individuals, networks and systems)." (2017:32). Denne meget absolutte holdning til praksisser bliver opblødt, når praksisteori møder *material semiotics*, der på mange måder efterlader mere plads til det forskelligartede – både praksisser, netværk, individer og systemer.

¹³ <https://practicetheorymethodologies.wordpress.com/>

MATERIAL SEMIOTICS

John Law lægger i beskrivelsen af *material semiotics* vægt på en pointe, der er central for min tilgang til denne undersøgelse: "*If the social world is a patch-work, it is not obvious that smooth narratives best describe it.*" (Law, 2019:2). Verden er kompleks og hænger kun stedvist og midlertidigt sammen, så man gør det område, man ønsker at belyse og forstå, en bjørnetjeneste ved at søge at forenkle det og gøre det entydigt. Selvom man uden forenkling måske ender med en rodet tekst fremstillet med en rodet værktøjskasse, så er det mere tro mod en verden, der er rodet. Rodet giver også en mulighed for at se relationer, man normalt overser. Law fremhæver værdien i at reframe og sætte ting sammen på uventede måder: "*[...] it shows that assumptions embedded in current arrangements could be otherwise.*" (Law, 2019:6-7). Denne reframing eller omfortolkning gør det altså muligt at vise nye mulige måder at forholde sig til et problem på, der kan afføde nye forståelser og måske nye former for løsninger. En meget central måde, hvorpå *material semiotics* udfører disse reframinger, er ved at sætte spørgsmålstejn ved kategorier, vi er tilbøjelige til at opfatte som essentielle, grundlæggende eller naturgivne. Eksempler på dette blev nævnt i teoriafsnittet – Latour, der putter nøgleringe i kategorien sociale aktører, og Laws pointe om, at der findes mange virkeligheder, som alle er aktivt konstruerede.

Når det kommer til metoder i samfundsvidenskaberne, understreger Law, at ingen metoder er neutrale eller objektive. Al data er fabrikeret, og troen på, at man som forsker kan opnå et 'view from nowhere' (Law, 2004:8), er meningsløs:

[...] method is not, and could never be, innocent or purely technical. If it is a set of moralisms, then these are not warranted by a reality that is fixed and given, for method does not 'report' on something that is already there. (Law, 2004:143).

Med dette mener Law, at man frem for at lave regler for, hvordan man bruger metoder, så resultatet er sandt, søger med sine metoder at forestille sig, hvordan en situation kan blive anderledes og bedre. For at ændre idéen om, at målet med undersøgelser er at finde sandheden, til en ambition om at deltage i at skabe noget godt, efterspørger Law metoder, der lover mindre, ikke er fanget i en logik omkring mål og midler, og som er generøse (Law, 2004:151). I dette ser jeg Law efterspørge metoder, der ikke forsøger at skabe entydighed, men tillader, at flere virkeligheder eksisterer samtidig og åbner op for mulighederne for at mediere imellem virkeligheder, fremfor at fastslå, hvilken

der er *virkeligst*. Hvilke metoder, der kan opfylde dette, er dog i høj grad op til den enkelte forsker og den enkelte undersøgelse, som Law formulerer det: "*The argument is that Material Semiotics explores webs in their empirical-and-theoretical complexity, but how it does it depends on the concerns that inform its studies.*" (Law, 2019).

For at sammenstykke en metodologi, der giver mulighed for at inkludere både praksissers relevans og en patchwork-tilgang inspireret af *material semiotics*, har jeg fundet inspiration i *situational analysis*, hvor både praksisser, aktører og netværk ses som deltagere i de situationer, der er ens undersøgelsesobjekt.

SITUATIONAL ANALYSIS

Situational analysis er Adele Clarkes videreudvikling af Grounded Theory. Grounded theory er en metode til at udføre sociologisk analyse af kvalitativ data, hvor det er det empiriske materiale, der driver teoriskabelsen, altså hvor man ikke på forhånd har besluttet sig for kategorier eller forklaringsmodeller (Clarke, Friese, & Washburn, 2018:3-5). Clarkes motivation for at videreudvikle Grounded Theory i form af *situational analysis* er at genrejse Grounded Theory og samtidig inkludere aspekter af poststrukturalismen i en ikke-reduktionistisk¹⁴ analysemetode, hvor komplekse problemstillinger kan undersøges (Clarke et al., 2018:xxiv). Ved at inkludere poststrukturalismen åbner Clarke op for at udskifte Grounded Theorys fokus på at undersøge "grundlæggende sociale processer" med noget, der mere minder om Laws flade ontologi, hvor sociale, materielle, diskursive, performative etc. processer er ligeværdige deltagere i de situationer, der undersøges.

Situational analysis er til dels "teoriløs", og det teoriløse i *situational analysis* ligger i overbevisningen, at i analyserne kommer det empiriske materiale først, og teorierne udvikles efterfølgende og på baggrund af det empiriske materiale. Selvom *situational analysis* som analysemetode lader empirien komme før teorier, og i den forståelse er teoriløs, er *situational analysis* som metodologi udviklet på baggrund af en lang række teorier. På mange måder placerer *situational analysis* sig i det samme delta som praksisteori og *material semiotics*: Det er udsprunget af sociologien, og der er mange af de teoretiske eller metodologiske bifloder, der går igen – fra pragmatisme og symbolsk interaktionisme (Clarke et al., 2018:61) til Bourdieu, Deleuze og Guattari, Latour

¹⁴ Denne kritik af "reduktionistisk" samfundsvidenskab minder meget om Blumers kritik af definitive koncepter og er et oprør mod at empirien forsøges tilpasset eksisterende forklaringsmodeller, frem for at få lov til at være kompleks og flertydig.

og Law (Clarke et al., 2018:63). Clarke et al. beskriver selv *situational analysis* som en assemblage – “*drawing, braiding, or weaving different elements together (from GT, pragmatism, interactionisms, various poststructuralisms etc.) emphasizing different elements at different moments.*” (Clarke et al., 2018:95).

Ordet situation blev nævnt i teori afsnittet om pragmatisme og bruges i stedet for kontekst for ikke at adskille problemstillingen og det, der er uden om. Clarke et al. beskriver en situation således:

[...] it usually involves a somewhat enduring arrangement of relations among many different kinds and categories of elements that has its own ecology. It usually includes a number of events over at least a short period of time, and can endure considerably longer. (2018:17).

Især understregelsen af, at en situation indeholder en heterogen blanding af elementer og relationer mellem disse elementer, åbner op for, at man kan inddrage forskellige vinkler og værktøjer, alt efter hvad der viser sig at være relevant eller interessant i den situation, man undersøger. Undersøgelsen af en situation er altså grundlæggende eksploratorisk og kræver af forskeren, at man følger det, der fænger én: “*the fundamental injunction is to **follow your theoretical excitement** in new directions.*” (Clarke et al., 2018:113).

I tilknytning til det eksploratoriske minder Clarke os også om at være tro mod kompleksitet og situationers tidslighed ved at lave undersøgelser, der er foreløbige og altid del af en igangværende proces: “*Generating sensitizing concepts and theoretical integration toward provocative yet provisional analytics and grounded theorizing as an ongoing process [...]*” (Clarke et al., 2018:15). Ved at vægte foreløbigheden trækkes både tråde til Blumers afvisning af definitive koncepter og Law, der efterspørger metoder, som lover mindre.

Det værktøj, Clarke foreslår at bruge for at inddrage alle elementer i analysen af en situation, er kortlægninger. Disse kortlægninger har til formål at udlægge: “*[...] major human, nonhuman, discursive, historical, symbolic, cultural, political and other elements in the research situation of concern.*” (Clarke et al., 2018:17). Når Clarke beskriver kortlægninger, er det altså ikke i en geodætisk forståelse, men i langt højere grad Deleuze og Guattaris forståelse af kort, som blev beskrevet i teori afsnittet, og som Clarke også henviser direkte til (Clarke et al., 2018:91-7). Clarke arbejder med en række forskellige former for kort, der afspejler forskellige abstraktioner i forhold til det, man undersøger:

forskellige situational maps samt social worlds/arenas maps og positional maps. De forskellige typer af kort er Clarkes metode til at åbne for en analyse af det felt, man undersøger.



Figur 8, Øverst situational messy map, nederst situational relational maps, (udformet med inspiration fra figurerne 5.1 og 5.5 i Clarke et al. 2018).

I den rodede udgave af et *situational map* (Clarke et al., 2018:128) (Figur 8 øverst) noteres alle elementer, man har fundet i den situation, man undersøger, og det kan være alt fra mennesker og ting, over organisationer og sociale grupperinger til tekster, holdninger og debatter, historiske eller nuværende, og altid også forskeren selv. Dette rodede kort kan der arbejdes videre med ved at undersøge relationerne mellem hvert enkelt element og de andre elementer i situationen, hvilket kaldes relationelle *situational maps* (Clarke et al., 2018:139)(Figur 8 nederst). I et projekt vil både ens rodede og ens relationelle *situational maps* ændre sig, i takt med at man får en dybere indsigt i situationen og vælger, hvilke aspekter man vil fokusere på. Samtidig kan de have

meget forskellige formål, alt efter om de bruges til at arbejde med proces, analyse eller formidling.

Andre typer kort, der indgår i *situational analysis* er *social worlds/arenas map* (Clarke et al., 2018:152) der bruges til at vise, hvordan forskellige sociale grupper, organisationer, faggrupper etc. relaterer sig til hinanden og til den arena, hvor den undersøgte problemstilling udspiller sig. Samt *positional maps* (Clarke et al., 2018:167), der bruges til at undersøge centrale diskurser i situationen, og hvilke positioner eller holdninger det er muligt at have til et aspekt af problemstillingen.

Den praktiske udformning af disse forskellige typer kort kan ifølge Clarke et al. fremprovokere analyse, indfange situationens kompleksitet og mængden af relationer samt modarbejde simplificering (Clarke et al., 2018:17-8). Arbejdet med kortene sker fra projektets start, og nye udgaver af kortene fremstilles, når ny empiri eller analytiske indsigter giver anledning til det. Kortene ledsages altid af memoer, hvor de indsigter, kortet har givet, nedskrives. I løbet af et projekt kan kort spille forskellige roller – strategiske, processuelle, analytiske eller formidlingsmæssige aspekter træder frem, alt efter hvordan de forskellige kort bruges.

En vigtig metodologisk pointe fra *situational analysis* er, at undersøgelsen af en situation kræver, at man indhenter empirisk materiale fra alle relevante elementer i undersøgelsen, og at studiet derfor bliver både multi-site og multi-modalt (Clarke et al., 2018:15). At der er multi-site betyder, at man søger at udføre interviews og eventuelt observationer i så mange af de forskellige organisationer, grupper og steder, der er involveret i situationen, som er muligt. Det multi-modale betyder, at man analyserer en række forskellige former for materiale: "*Discursive textual, visual and archival historical materials and documents, as well as ethnographic (interview and observational) transcripts and field notes.*" (Clarke et al., 2018:15). Som en tilføjelse til vigtigheden af forskellige kilder lægger Clarke også vægt på, at man for at leve op til videnskabelige og samfundsmæssige standarder for ansvarlighed, eksplicit arbejder på at indsamle data på områder eller aspekter i situationen, der er underbelyst, for på den måde at sikre, at man undersøger også uudtalte uligheder eller magtforhold (Clarke et al., 2018:121).

Det fremhæves også i *situational analysis*, at forskeren interagerer i den situation, der undersøges, og derfor bør bruge sine egne oplevelser af det

undersøgte fænomen og fra sin forskning generelt som datakilder til kortlægningen (Clarke et al., 2018:107). Det betyder, at man frem for at søge at være den positivistiske tabula rasa, der kan gå ud i et felt og undersøge det neutralt og uden at "forurene" data med forudindtagelser, i stedet søger: "*explicitly acknowledging the embodiment and situatedness of both knowledge producers (researchers) and those who we are studying.*" (Clarke et al., 2018:42). Altså at anerkende og analysere forskerens tilstedeværelse og rolle i situationen og oplevelse af situationen både i f.eks. et specifikt interview og i de analyser, der følger.

Det er gennem kortlægningerne, man finder ud af, hvilken retning undersøgelsen tager: "*These (re)mappings provoke analytic decisions regarding future directions of interest, and detail what kinds of new data to collect to address these topics.*" (Clarke et al., 2018:104). Denne konstante om-kortlægning betyder altså, at der ikke fra starten er et klart overblik over, hvilken data der skal indsamles, eller hvor og hvordan den skal indsamles. At undersøgelsens retning hele tiden kan skifte, i takt med at data viser nye retninger eller indsigter, og disse fører til nye steder at indsamle data, kaldes theoretical sampling og stammer fra grounded theory (Clarke et al., 2018:104). Samtidig ligger der i begrebet theoretical sampling, at man ikke nødvendigvis søger at være repræsentativ i sin empiriindsamling, men at målet er: "*sampling for developing the grounded theorist's emerging categories, not for population representation.*" (Charmaz, 2014:1081). I stedet holder man sig åben over for de indsigter, der opstår gennem dataindsamling og indledende analyser, og når nye aspekter dukker op, forfølger man dem gennem nye interviews og anden dataindsamling.

Selvom jeg nu har udfoldet de metodologiske og metodiske elementer, jeg har hentet i henholdsvis praksisteori, *material semiotics* og *situational analysis*, giver det ikke sig selv, hvordan min værktøjskasse så fungerer i praksis. Næste afsnit vil uddybe, hvordan jeg bruger disse værktøjer, både i situationen *skimmelproblemer i lejeboliger* og i den situation, jeg selv befinder mig i, nemlig *tværfaglig forskning i skimmelproblemer i lejeboliger*.

EN KOMPLEKS VÆRKTØJSKASSE TIL ET KOMPLEKST PROBLEM

I baggrundsafsnittet beskrev jeg, hvordan en lang række fagligheder er involveret i skimmelproblemer, både praktiske fagligheder og akademiske. Hver især går de til problemerne med en faglig værktøjskasse, der er essentiel for at besvare spørgsmålet fra netop deres vinkel, men samtidig risikerer man,

når spørgsmålene bliver komplekse og lander mellem faglige stole, at gøre som det kendte ordsprog – hvis ens værktøj er en hammer, er det nemt at se alle problemer som et søm.

Mit ønske ved at bruge en meget blandet værktøjskasse er netop at gå til problemerne med nye og måske uprøvede eller uventede værktøjer og vise, hvor forskelligt et problem kan se ud, alt efter hvilket værktøj man undersøger det med. Ved at bruge værktøj fra en blandet værktøjskasse søger jeg at fremstille en mængde forskelligartet viden om problemet skimmelsvampevækst i lejeboliger. Samtidig søger jeg at vise, at en blandet eller bricolage-inspireret tilgang generelt kan give nye indsigter i komplekse problemstillinger og tilføre mere traditionelle eller fagspecifikke tilgange en forståelse for, hvordan vinklen, man undersøger et problem fra, kan have stor betydning for, hvad man er i stand til at se.

I min undersøgelse har jeg hentet meget inspiration fra både teoretiske og metodologiske aspekter af praksisteori, *material semiotics*, situational analysis etc., men det er i højere grad blevet en bricolage end hverken et praksisbaseret studie, *material semiotics* studie eller *situational analysis*.

Men ved at lave en bricolage af idéer fra alle tre metodologier har jeg bygget en strategi, der tillader mig at:

- Fokuserer på et bestemt erhverv/en praksis, der har central position i problemstillingen (praksisteori)
- Undersøge relationer mellem dele af problemstillingen, der ikke ellers undersøges i samme ramme (*material semiotics*)
- Være vedholdende ikke-reduktionistisk i forhold til problemstillingens kompleksitet, selvom det fører til resultater, der ikke er klare og entydige (*situational analysis*)

Til dette lægger jeg:

- At bruge en kollagetilgang¹⁵ til få flest mulige vinkler/positioner/aspekter/synspunkter repræsenteret (bricolage)
- Bruge de værktøjer, der virker, for at opnå ovenstående mål (pragmatisme)

Men hvordan kan jeg egentlig blande tre metodologier, der ikke umiddelbart har samme ontologiske antagelser – i praksisteori er praksisser det, der

¹⁵ Sprogligt er bricolage og kollage nært beslægtet, men jeg ser bricolage som et ord, der beskriver processen omkring at blande, mens en kollage i højere grad er et produkt, altså resultatet af handlingen bricolage, hvor flerheden i metoder også viser sig som en flerhed i udtryk.

grundlæggende ér, i *material semiotics* arbejdes der med en flad ontologi, og *situational analysis* fokuserer på den induktive proces. Her vælger jeg at bruge en pragmatisk løsning inspireret af Brinkman:

Pragmatists want us to think of ontologies as practical tools to think with, and it would be just as foolish to demand that we stick to a single bounded ontology of the social, as it would be to demand of the carpenter that she should use only a saw in her work. (Brinkmann, 2012:33-4).

Det handler altså om at være klar omkring, hvornår man arbejder med en bestemt tilgang, og hvad fordelene er ved at skifte mellem og blande forskellige tilgange.

HVORDAN BLANDER MAN EN VÆRKTØJSKASSE?

I valget af en tilgang, der insisterer på at blande – ikke i den traditionelle forståelse af mixed methods-forskning som en blanding af kvalitativ og kvantitativ metode – men at blande teorier, ontologier, epistemologier, metodologier, empirityper og analyseformer, har jeg udelukket klarhed og enkelthed. Denne udelukkelse giver mening fordi skimmelproblemer sjældent er klare og enkle. Målet er ikke rod og uklarhed bare for at være realistisk, der ligger en værdibaseret overbevisning bag; At blandingen højner kvaliteten af undersøgelsen.

Jennifer Greene fremhæver netop, at blandingen ikke blot handler om at bruge to eller tre forskellige metoder i samme studie, men om at fremdyrke et *mixed methods-tankesæt*, der ser værdi i forskellighed og aktivt søger at inkludere og engagere sig i andre måder at forstå og værdisætte det sociale:

A mixed methods way of thinking aspires to better understand complex social phenomena by intentionally including multiple ways of knowing and valuing and by respectfully engaging with differences, both those presented by other inquirers' mental models and those located in the social world. (Greene, 2007:17).

Ved at lade forskellige vidensformer og værdisystemer gå i dialog – en dialog, der både finder sted mellem forskeren og aktørerne i de fænomener, hun undersøger, og imellem forskere – opstår der en mere mangfoldig blanding end ved blot at blande metoder. Greene argumenterer for dette ved at fremhæve det altid uundgåeligt delvise ved undersøgelser af det sociale:

A mixed methods way of thinking rests on assumptions that there are multiple legitimate approaches to social inquiry, that any given

approach to social inquiry is inevitably partial, and that thereby multiple approaches can generate more complete and meaningful understanding of complex human phenomena.” (Greene, 2007:xii).

Som en del af en ”mixed methods way of thinking” bruger Greene begrebet ”mental models” – mentale modeller til at beskrive den ”linse”, man ser en problemstilling igennem. En mental model indeholder: *”Philosophical strands of scientific paradigms, as well as disciplinary theories, life experiences, methodological traditions, values and beliefs.”* (Greene, 2007:xii). Ved at redegøre for sin egen og andre aktørers mentale modeller i et udsagn eller en analyse får man et værktøj til at inkludere og undersøge både forskerens og andre deltagers egne forforståelser og værdier i relation til den undersøgelse, man foretager.

Inden undersøgelsesdesignet og det empiriske materiale præsenteres, ser jeg i begrebet mentale modeller en mulighed for at reflektere mere generelt over min egen rolle som forsker i projektet, både i forhold til produktionen af empiri og analyser. Derfor vil næste afsnit dykke ned i aspekter af mine egne heterogene mental models.

RELATIONEN MELLEM FORSKEREN OG EMPIRIEN

I naturvidenskaberne er et vigtigt aspekt af metodologi at stræbe mod data, der er upåvirket af forskerens tilstedeværelse og dermed reproducerbare. John Law oplister en række kvalitetskrav, han mener er taget fra et naturvidenskabeligt domæne og overført til socialvidenskaberne: *”It is commonly assumed that observations should be unbiased and representative, and that theories should be logical and consistent both with one another and with observation.”* (Law, 2004:16). At disse krav i høj grad er blevet overført til socialvidenskabelige data, eller brugt til at kritisere kvalitativ socialvidenskab for ikke at være videnskabelig overhovedet, er et velkendt fænomen.¹⁶

Ud fra de fleste nyere socialvidenskabelige perspektiver på kvalitative undersøgelser er en sådan objektivitet slet ikke mulig. Forskeren er til stede både som krop, køn og klasse, som sproglig interaktion i interviews, som involveret deltager i situationen og som en person med erfaringer, holdninger og værdier

¹⁶ F.eks. Denzins’ afsluttende kapitel i Tanggård & Brinkman eds. *Kvalitative metoder* (2015:568).

– både personlige og akademiske. Det er derfor ikke muligt at fremstille tekst, hvor man beskriver et (socialt) fænomen med et "view from nowhere"¹⁷.

Som understreget i afsnittet om *situational analysis* er forskeren altid til stede i den situation, der undersøges, hvorfor både hendes oplevelse af situationen og hendes rolle og påvirkning af situationen bør redegøres for og inddrages i analyserne. Denne form for refleksivitet kan bestå i at redegøre for sine forforståelser og roller, både over for deltagere i undersøgelserne og for læserne af den endelige tekst. Greene bruger begrebet "mental models" – mentale modeller – til at beskrive sådanne forforståelser og til at understrege, at alle mennesker og derfor også forskere har et nuanceret indre billede af, hvordan verden hænger sammen. For forskere kan deres mentale model ikke reduceres til deres fag, men er: "*... a concept that incorporates philosophical strands of scientific paradigms as well as disciplinary theories, life experiences, methodological traditions, values and beliefs.*" (Greene, 2007:xii). Ved at gøre sig bevidst om egne mentale modeller og søge at inkludere andres kan mixed methods-studier udføres på en ikke neutral, men nærmere fler-subjektiv måde: "*... a reflective thoughtful stance of intentional engagement with the premises, perspectives, stances, and commitments of one's mental model is especially important in mixed methods social enquiry.*" (Greene, 2007:59). Man er dog ikke selv fuldstændig bevidst om alle sine forudindtagelser, nogle af dem er indlejret i ens forskningspraksisser på måder, der ikke nødvendigvis kan italesættes, men refleksionsprocessen er vigtig, selv om den ikke nødvendigvis kan blive komplet. I mine egne mentale modeller ser jeg en lang række forforståelser, der er relevante for dette projekt, både i forhold til faglighed, metodologi og værktøjsvalg, og i forhold til, hvilke roller jeg ser mig selv spille i den problemstilling, jeg undersøger.

Helt grundlæggende ser jeg en splittelse mellem to faglige roller i mig selv i dette projekt. På den ene side er jeg *formidleren*, der producerer værktøj til driftspersonalet, og på den anden *forskeren*, der undersøger driftspersonalets arbejde og værktøjsbehov. Selvom de ikke nødvendigvis udelukker hinanden, skal jeg være bevidst om muligheden for konflikt mellem den ikke-reduktionistiske tilgang, jeg har valgt i mit forskerperspektiv, og det at have som mål at ville kondensere undersøgelsen ned til et specifikt værktøj, som driftspersonalet kan anvende i deres hverdag.

¹⁷ John Law beskriver i (2004:119-21), at selv naturvidenskabelige fakta ikke kan repræsenteres med et "view from nowhere", uden at det kræver en lang række udeladelser og sletninger.

Mit uddannelsesforløb har bestået af en sproglig studentereksamen, en bachelor i arkitektur med fokus på formgivning og arkitekturfilosofi, en IT-kandidat i digital design og kommunikation med specialisering i social og kulturel IT og digital æstetik. Under og efter min uddannelse har jeg arbejdet med informationsarkitektur på et digitalt bureau, med kommunikation, udbudsmateriale og strategi på en tegnestue og med forskningsformidling på et universitet, inden jeg startede i min nuværende rolle som forsker i et krydsfelt mellem bygningsfysik, mikrobiologi, adfærd, kommunikation og læring. Hele vejen igennem har tværfaglighed og styrkelse af forståelse mellem fagligheder været drivende, hvad enten jeg har arbejdet i akademisk regi eller "ude i virkeligheden". Samtidig er jeg også en forsker med en humanistisk og samfundsvidenskabelig baggrund i et akademisk felt, der i høj grad består af ingeniører, læger og biologer, hvilket kræver både en forståelse for den form for vidensproduktion, der finder sted i disse fag, og en insisteren på, at ens egen faglige tilgang har værdi, selvom det ikke altid betragtes som "rigtig" videnskab. Både tværfagligheden og outsiderrollen har været med til, at jeg i mine mentale modeller grundlæggende ser mig selv som netop bricoleur, mere end tilhørende en bestemt faglighed.

Min tværfaglige baggrund inden for blandt andet arkitektur og digitalt design gør også, at jeg har nogle værktøjer og metoder, der ikke stammer fra den mere socialvidenskabelige tilgang, jeg har brugt i dette projekt. Et konkret eksempel på, hvordan et aspekt af min baggrund påvirker arbejdet med dette projekt, er min forståelse af ordet kortlægninger. Her påvirker min arkitektoniske forståelse, hvordan jeg forstår Adele Clarkes situationelle kortlægninger. I arkitekturen er "mapping" eller kortlægning af et område en mangefacetteret undersøgelse af et mulighedsrum, ikke bare en fysisk byggegrund, men de omgivelser, mennesker og begivenheder, en bygning skal være en del af. Kortlægning forstås altså ikke i den geodætiske betydning, men som en kreativ proces, der ikke blot skal vise, hvad der er, men også vise forskellige muligheder for, hvad der kan blive. Ved at tilføje denne dimension til *situational analysis* bliver kortlægninger altså både en metode til empiriindsamling og analyse og en måde at fremlægge sine analyser som mulighedsrum. Denne vinkel på kortlægning vil blive udfoldet i afsnittet om projektets analysestrategi.

At man som undersøger altid bliver en del af det felt, man undersøger, er som nævnt tidligere et vilkår for de fleste, der undersøger sociale fænomener gennem empiri, men har det en anden betydning, hvis man allerede inden undersøgelsen var en del af det felt, man vil undersøge? For mig har det betydet en række overvejelser omkring både egne og andres forforståelser om

mig, at SBI (nu BUILD) spiller en aktiv rolle inden for skimmelhåndtering og boligdrift, ikke blot gennem forskning, men også gennem anvisninger og guidelines, der er kendt og brugt i praksis. Når folk ved, at jeg kommer fra SBI og skimmel.dk, forventes det, at jeg har entydige svar – også på nogle af de områder, hvor jeg netop påpeger, at svarene ikke er så entydige. Det gør på den anden side, at jeg har oplevet det som nemt at få folk i tale, og ved, at de også har mulighed for at stille spørgsmål til mig og den vidensinstitution, jeg repræsenterer, opstår der en mere gensidig udveksling end normalt i f.eks. interviews. Når man undersøger et felt, man i så høj grad er del af, er det altså utænkeligt at kunne være en blank tavle, og derfor finder jeg, at det er langt bedre at være klar omkring, hvad jeg undersøger, og hvorfor og hvilken baggrund og formål jeg har med at lave undersøgelsen – både den konkrete opgave at skrive en ph.d. og udvikle værktøjer til driftspersonalet – og det mere idealistiske formål at ville undersøge praksisnært og vise kompleksiteter og udfordringer.

I afsnittet om det empiriske materiale vil jeg også berøre, hvilke roller jeg som forsker spiller i den empiri, jeg indsamler, ligesom jeg i afsnittet om analysestrategi vil reflektere over min rolle i analyserne. Inden disse afsnit vil jeg kort optegne, hvilket undersøgelsesdesign de metodologiske overvejelser fører til.

UNDERSØGELSESDSIGN

Undervejs i dette projekt har jeg haft mange forestillinger omkring strategi og design af den undersøgelse, der ligger til grund for denne afhandling. Jeg har tegnet mange forskellige kort over projektets opbygning, og selvom de alle har efterladt aftryk i denne afhandling, er der ingen af dem, der stemmer 100 % (eller bare 75 %) overens med denne afhandlings indholdsfortegnelse eller den analyse, jeg er endt med at udføre. Dette afsnit bliver derfor også en fortælling om, hvordan jeg er nået fra den undersøgelse, jeg troede, jeg skulle lave, til den, jeg har lavet.

Fra starten insisterede jeg på en eksplorativ tilgang, hvor jeg ville undersøge skimmelproblemerne og driftspersonalets rolle i dem i praksis, før jeg lagde mig fast på, hvordan jeg ville bidrage til at løse problemet, og at løsningen skulle opstå i en iterativ proces med inddragelse af praksis. Det er stadig intentionen, men jeg havde nok ikke medregnet, i hvor høj grad fænomenet skimmelproblemer ville bide tilbage¹⁸.

¹⁸ Et udtryk taget fra et af teoriafsnittets afsluttende citater "*At some point, one has to engage with practice itself and allow the phenomenon to bite back.*" (Nicolini, 2017:25).

Mit første undersøgelsesdesign var baseret på en undersøgelsesproces med en glidende overgang mellem at undersøge en praksis og udvikle værktøj til netop denne praksis (Bonderup & Gunnarsen, 2017). Det skulle, inspireret af *situational analysis*, kortlægge situationen skimmelproblemer i lejeboliger gennem interviews, observationer og dokumenter. Denne kortlægning skulle så danne grundlag for en praksisnær udvikling af værktøj i dialog med driftspersonale.

Det viste sig, at der var mange aktører, elementer og relationer at kortlægge og endnu flere interessante vinkler at se på feltet ud fra. Der var også en række af de antagelser, jeg havde bygget undersøgelsesdesignet på, der viste sig at have flere sider og behov for dybere undersøgelse og begrebsudvikling – både situationen (situationerne) skimmelproblemer, forståelsen af forebyggelse og driftspersonalets rolle i forebyggelsen af skimmelproblemer.

I takt med at situationen skimmelproblemer i lejeboliger ”bed tilbage”, blev den del af undersøgelsesdesignet, der omhandlede den konkrete værktøjsudvikling, skubbet ud i horisonten – det er stadig formålet på sigt, men fokus i denne afhandling ændrede sig til at skabe argumentation og begrebsmæssigt grundlag for, på sigt, at kunne udvikle værktøj til driftspersonalet. Denne argumentation vedrører både, hvorfor der er brug for en dybere forståelse for skimmelproblemer, før man kan lave et værktøj til driftspersonalet, hvorfor det netop er driftspersonalet, der bør udvikles værktøj til, og hvordan disse værktøjer bør skabes.

Selvom undersøgelsen ikke forløb helt som planlagt, stemmer min proces overens med det, der beskrives i *situational analysis* som theoretical sampling. Her produceres det empiriske materiale, i takt med at man lærer situationen bedre at kende – materialet bliver sammenvævet, når de emner, man undersøger, går på tværs, og når en udtalelse i et interview gør, at man læser en ny tekst eller finder en ny aktør, man kan interviewe. Som hos Bourdieu insisteres der på, at adskillelsen af konceptuel analyse og empirisk beskrivelse ikke accepteres (Bourdieu, 1996:7). Det betyder, at en klar adskillelse mellem empiriindsamling og analytiske greb er svær og ikke nødvendigvis gavner projektet.

Undersøgelsesdesign kan ses som en kortlægning af både den empiriske og analytiske proces, der går forud for en færdig afhandling. I min brug af *situational analysis* ligger en forståelse af kortlægning som et værktøj med mange

forskellige og altid provisoriske formål. Derfor har alle de kort, jeg har tegnet, været del af min strategi for den produktion af empirisk tekst og analytisk tekst, der er samlet i denne afhandling. En eksploratorisk tilgang til undersøgelsen medfører, at strategien ændrer sig hele vejen gennem projektet. Der har dog været en række gennemgående temaer i strategien, hvor det primære har været at samle og skabe empiri for få problemstillingen belyst fra så mange vinkler som muligt og lade aktørerne i situationen skimmelproblemer i lejeboliger beskrive den fra deres faglige og personlige ståsteder. Analysens formål bliver så at skabe en syntese af disse mange forskellige perspektiver og samle op på de udfordringer, det er nødvendigt at tage højde for i en kommende udvikling af værktøj.

Andre temaer har omhandlet en proces, der er eksplorativ, opportunistisk og drevet af et ønske om at inkludere så mange af aktørerne i situationen som muligt. Det eksplorative kan sende forskeren på empiriske omveje, der kan være utroligt spændende og relevante og alligevel ende med ikke at blive udfoldet i analyserne. Ikke desto mindre kan det være afgørende omveje for at få greb om, hvad der skal (og ikke skal) udfoldes i analyserne. Det opportunistiske handler om at se samarbejdsmuligheder og inkludere viden fra det forskningsnetværk, jeg er en del af. Inklusionen af aktører ved hjælp af flere empiriske metoder er en del af den bricolage-tilgang, der danner hele projektets metodologiske fundament. Det er ikke en inklusion med henblik på at lave en undersøgelse, der er repræsentativ, men på at lave en undersøgelse, der kan skabe en righoldig kollage, der udfolder forebyggelse af skimmelproblemer i lejeboliger. Dermed får man ikke en strømlinet og enkel forståelse, men derimod en mangeartet og flersidet forståelse, der kan virke kompleks – og også er det – men som samtidig indfanger de centrale variationer, der rent faktisk eksisterer inden for feltet.

I dette afsnit har jeg fortalt om den undersøgelse, jeg troede, jeg skulle lave, og om min generelle undersøgelsesstrategi. De kommende afsnit vil mere detaljeret beskrive, hvilke konkrete undersøgelser jeg har lavet samt hvorfor og hvordan. Et sted i processen indså jeg, at det empiriske materiale, jeg havde skabt, kunne fortælle et utal af historier, der kunne sættes sammen til et utal af forskellige kollager, hvor dele af problemstillingen blev udfoldet. Derfor vil jeg først udfolde de empiriske undersøgelser, jeg har udført, og derefter i afsnittet om analysestrategier beskrive de analyser, jeg har lavet på baggrund af den undersøgelse, jeg har udført, og det empiriske materiale, undersøgelsen har skabt.

DET EMPIRISKE MATERIALE

Metodologien til dette projekt er en bricolage af praksisteori, *material semiotics* og *situational analysis*. Bricolage-tilgangen giver en stor frihed i forhold til valg af metoder og empirikilder, så længe valgene begrundes. Det understreges inden for alle tre teoretiske retninger, at specifikke metoder ikke er givet af at lave et praksisstudie, en *material semiotics*-undersøgelse eller at udføre *situational analysis*. Det betyder ikke, at alt er tilladt – de tre metodologier er alle baseret på kvalitative empiriske undersøgelser, og etnografiske metoder fremhæves i større eller mindre grad som primær form for empiriindsamling (f.eks.: (Nicolini, 2012:17),(Gherardi, 2012:5)). Yderligere påpeger både Law (2019:4) og Clarke fordele ved derudover at inddrage dokumenter eller "*extant discourse material*" (2018:xxv) for at få en bedre forståelse for den situation, man undersøger.

Baseret på kombinationen af metodologier er min primære empiri 22 interviews, en lang række forskelligartede dokumenter og



et feltstudie på ejendomsserviceteknikeruddannelsen. At have valgt at lægge hovedvægt på interviewformen frem for den rent observationsbårne tilgang er et pragmatisk valg. Det havde været mere tro mod 'praksis som epistemologi' at fokusere på deltagerobservation (Nicolini, 2017:27-8). Men da håndteringen af skimmel ikke er en primær aktivitet for langt de fleste involverede, og det derfor ville kræve uforholdsmæssig meget observation, har jeg valgt interviewformen for at få mest mulig data og flest mulige aktører i tale. Når disse interviews suppleres med dokumenter og deltagerobservation, opstår et rigt holdigt datagrundlag til de mange forskellige delanalyser.

FORSKEREN SOM INSTRUMENT OG SANDHEDSVIDNE ELLER AKTIV DELTAGER

Dette kapitels overskrift henviser til en række forskellige måder at opfatte forskerens rolle i relation til den empiri, hun indsamler. Som instrument og sandhedsvidne er hun en menneskelig båndoptager, eller som i Kvale og Brinkmanns minearbejdermetafor (2015:77) afdækker hun blot den indre sandhed i en situation eller interviewperson, mens hun som aktiv deltager i en interaktionistisk opfattelse både skaber og skabes af det, hun undersøger (jf. f.eks. metaforen om den rejsende (Kvale & Brinkmann, 2015:77) eller (Mik-Meyer & Järvinen, 2005:9)).

Jeg finder et gran af sandhed i begge udlægninger, nok mere i det sidst-nævnte end i den første, men mener, at der er langt flere nuancer til forskerens rolle, og at der som oftest er langt flere end én rolle i spil. Jeg bruger også ordet indsamler i relation til empiri med det forbehold, at indsamlingen ikke er en neutral *plukken af blomster, der allerede gror her*, men rummer både produktion og fortolkning.

Ved at have en bricolage-tilgang, hvor min metode afhænger af, at jeg bruger et værktøj på en anden måde, end det oprindeligt var tænkt, eller sammensætter forskelligartede dele, der ellers holdes adskilt, giver det mig også nogle muligheder, i forhold til hvordan jeg opfatter min empiri. Jeg tillader mig at lade et stykke empiri, jeg har brugt som narrativ i en analyse, indgå i en anden analyse som del af en diskurs. En beskrivelse af en praksis kan både repræsentere, hvordan praksissen faktisk udføres, hvordan personen mener, praksissen bør udføres, og hvordan personen antager, at jeg mener, praksissen bør udføres. Denne åbenhed for fortolkning mener jeg ikke er en ulempe, når projektet søger at udlægge en mangfoldighed af vinkler på en problemstilling.

Selvom en bricolage eller en kollage er udført af forhåndenværende materialer, betyder det ikke, at den udførende part ikke nøje har udvalgt delene og klippet dem til, skitseret og afvist dele, der ikke havde den nødvendige kvalitet. Jeg har bevidst indsamlet forskelligartet materiale – et interview kan indeholde både udsagn, svar, redegørelser og fortællinger – noget har jeg selv indhentet til dette projekt, andet er indhentet til andre projekter enten af mig eller af kolleger. Formålet med indsamlingen er aldrig irrelevant, men kan bevidst sættes i parentes, når et andet aspekt undersøges, eller en anden fortælling opbygges.

INTERVIEW

Jeg har allerede beskrevet processen omkring empiriindsamling som værende en bricolage – en sætten sammen af forskelligartede dele på nye og måske uventede måder. Jeg har derfor i interviewprocessen søgt for så vidt muligt at gå ud i verden og samle fortællinger, beskrivelser, holdninger og idéer fra så mange forskellige aktører i den situation, jeg undersøger, som muligt.



Det er muligt ved hjælp af forskellige teoretiske og metodologiske retninger at opstille en lang række parametre for, hvordan man foretager og analyserer interviews. Selvom der er nogle af disse opfattelser af interview som metode,

jeg vil vende tilbage til, er mit udgangspunkt i arbejdet med interviews inspireret af dette citat, fra hvad der nok i det danske uddannelsessystem anses for grundbogen i kvalitativ interviewmetode: *"Hvis man ikke har planer om nogen specifik analysemåde, er der ingen særlige krav til interview og transskription. Det generelle krav om at tilvejebringe righoldige beskrivelser og velkontrolleret information er stadig gældende."*(Kvale & Brinkmann, 2015:305).

Generelt følger jeg også Kvale og Brinkmanns pragmatiske tilgang, hvor man kan blande epistemologiske positioner, i forhold til hvordan man opfatter interviewdata. Det bliver således muligt samtidig at opfatte aspekter af sin interviewdata som sandheder/fakta i en (delvist) positivistisk forståelse, som et indblik i personens livsverden og fortolkninger i en fænomenologisk forståelse eller som materiale, der i højere grad viser noget om samspillet mellem interviewer og interviewperson i en interaktionistisk forståelse (Kvale & Brinkmann, 2015:72).

Samme pluralistiske forståelse fører til specifikke overvejelser i forhold til interviewsituationen, både dens formål og fremgangsmåden. Formålet er at indsamle righoldige beskrivelser af den situation, jeg undersøger, og som både jeg og interviewpersonerne er en del af. Vi påvirker, hvad hinanden siger med vores spørgsmål, vores svar, vores stilhed og vores fremtoning. Hvis vi vender tilbage til Wittgensteins beskrivelse af sprogspil, er en ytring baseret på den respons, man ønsker at skabe i den anden deltager i spillet. Men samtidig er en samtale en sprogpraksis, vi kan udføre uden nødvendigvis at gøre os bevidste om det bagvedliggende.

Jeg har foretaget disse interviews ud fra metaforen om intervieweren som en rejsende: *"En rejsende-opfattelse fører til interview og analyse som sammenvævede faser af videnskonsstruktion med vægt på den historie, et publikum vil få at høre."* (Kvale & Brinkmann, 2015:78). At jeg også dermed påvirker interviewet i interviewsituationen og i analysen er et grundlæggende vilkår, som jeg ikke ser som underminerende, men selvfølgelig skal adresseres i hver specifik brug af interviewdata. Intervieweren som rejsende passer ind i den accept, der findes i *material semiotics* af, at empiri skabes af forskeren og derfor bevidst eller ubevidst er en fortolkning af en situation. Frem for at argumentere for validitet eller repræsentativitet bliver formålet at skabe righoldige, mangefacetterede beskrivelser.

I den enkelte interviewsituation har jeg valgt det semistrukturerede kvalitative forskningsinterview som fremgangsmåde. Jeg har søgt at neutralisere nogle

af de mulige uligheder, der kan opstå i en interviewsituation, ved at opbygge interviewet som en faglig erfaringsudveksling, hvor både interviewpersonen og jeg kan stille spørgsmål. Selvom jeg har haft planlagt denne fremgangsmåde, har interviewpersonerne enten fået fremsendt en decideret spørgeguide eller som minimum et bestemt emne, interviewet skal omhandle. Dette gøres, for at interviewpersonen ved, hvilke spørgsmål der kan blive stillet, så de ikke skal opleve utryghed. Jeg har også lagt vægt både inden og ved interviewets start at understrege, at jeg opfatter dem som eksperter på dette område, og at jeg anser deres synspunkter som relevante og nødvendige input, såfremt der skal kunne tegnes et nuanceret billede af skimmelsvampeproblemer i lejligheder. Dette har jeg gjort for at sikre mig, at jeg ikke bliver opfattet som én, der kommer for at tjekke, om de gør ting rigtigt, på trods af at jeg kommer som repræsentant for en organisation, der laver retningslinjer på området. Størstedelen af de udførte interviews er foretaget på interviewpersonens arbejdsplads, både for at de kan være på "hjemmebane" og for at understrege, at interviewet drejer sig om deres arbejde og derfor også indebærer, at de kan udtale sig på vegne af deres organisation.

For at udligne den ulighed, der kan være mellem akademikere og praktikere, har jeg lagt vægt på at præsentere mit projekt og dermed også min agenda for interviewdeltagerne. Jeg har beskrevet mit ønske om at få en dybere og mere praksisnær forståelse for drift af lejligheder for bedre at kunne udvikle informationsmateriale til driftspersonale. Jeg har også forklaret at jeg ønsker at høre synspunkter fra dem, der står med "fingrene i dejen" omkring, hvilke problemer og udfordringer de ser i både drift af lejligheder generelt og specifikt i forhold til håndtering og forebyggelse af skimmel.

DE 22 INTERVIEWS

Da der igennem projektet var forskelle i rekrutteringsmetode og udførelse af interviews, inddeles de udførte interviews nu i faser og rekruttering, og detaljer omkring udførelse beskrives for hver fase.

De udførte interviews kan inddeles i tre faser, hvor den første fase var en indledende kortlægning af de overlappende felter drift af lejligheder og håndtering af skimmelvækst i lejligheder, og anden fase var en række interviews med henholdsvis driftspersonale, beboere og interessenter for at få en dybere forståelse for skimmelproblemer i lejligheder fra flere vinkler end i den første fase samt forfølge spørgsmål, der var opstået undervejs i projektet. De 22 udførte interviews kan ses i Skema 1:

Skema 1. Interviewfaser					
		(PU: privat udlejning, AB: almen bolig)	Primært tema		id
			drift	skim-mel	
Første fase. Indledende interviews: Boligdrift og skimmel (2017)	Boligor-ganisatio-ner	Udviklingschef, AB, Storkøbenhavn	X		i1
		Driftschef, AB, Fyn	X	X	i2
		Projektansat, AB, Sjælland	X	X	i3
		Driftschef, PU, Storkøbenhavn	X	X	i4
		Konsulent, AB, Storkøbenhavn	X		i5
	Interes-senter	BL - Danmarks Almene Boliger, Pro-jekt og netværkschef (AB)	X		i6
		Grundejernernes Investeringsfond, 2 tek-niske rådgivere (PU)	X	X	i7
		Byggesagsbehandler, landkommune		X	i8
		5 ansatte, skimmelsager, bykommune		X	i9
		Studieleder og underviser, EST-ud-dannelsen	X		i10
Skimmelhåndte-ring i England (2018). ¹⁹		2 ansatte i bykommune	X	X	11
		Ansatt i landkommune	X	X	12
		2 energy advisors, NGO	X	X	13
Anden fase: Uddybende interviews: Skimmelpatienter (2019)	Beboere	Par, 2 børn, 30-40 år, PU, Storkøben-havn		X	i14*
		Par, 1 barn, 40-50 år, AB, Sjælland		X	i15*
		Mand, 60-70 år, PU, Midtjylland		X	i16*
		Kvinde, 30-40 år, AB, Storkøbenhavn		X	i17*
		Mand, 30-40 år, AB, Storkøbenhavn		X	i18*
		Mand, 20-30 år, PU (kollektiv), Storkø-benhavn		X	i19*
	Driftsper-sonale	Ejendomsfunktionær, AB, Storkøben-havn	X	X	i20*
		Ejendomsfunktionær, AB, Fyn	X	X	i21*
		Ejendomsfunktionær, PU, Fyn	X		ixx*
	Interes-senter	Ansatt i privat rådgivningsvirksomhed		X	i22
		Skimmel.dk-rådgiver, SBI/BUILD		X	i23
		Overlæge, arbejds- og miljømedicinsk afdeling		X	i24

¹⁹ De gråmarkerede interviews blev foretaget under udstationering i England som en del af et planlagt sammenlignende studie, der ikke er medtaget i denne afhandling.

Da der er en række forskelle imellem de 22 interviews, bliver de her beskrevet grupperet efter både fase og interviewpersonernes rolle.

FØRSTE FASE - INTERVIEWS I BOLIGORGANISATIONER

I de første fem interviews i boligorganisationer blev interviewpersoner udvalgt på baggrund af relevante projekter som en indgang til interview (smart drift, dynamisk varmeregnskab, afdelingssammenlægninger, driftseffektivisering). Disse projekter blev fundet gennem netværk eller fagblade og repræsenterer aktuelle udfordringer for drift af lejemboliger, samtidig med at der er en geografisk spredning.

Alle interviews er foretaget på interviewpersonens arbejdsplads (undtagen i5, der foregik på AAU). De foregår bevidst i den setting, interviewpersonens arbejde normalt foregår i, både for at de skal føle sig mere hjemme i interviewsituationen, og for at de kan inddrage fysisk materiale, vise ting på deres computerskærm eller lignende.

Interviews er udført som semistrukturerede interviews – en overordnet spørgeguide med nogle få spørgsmål til et særligt projekt eller aspekt blev fremsendt inden interviewet (se eksempel 1), men interviewet foregår som en samtale, hvor interviewssubjektet bliver bedt om at fortælle om deres arbejde, og hvad de anser for aktuelle udfordringer. Jeg fortæller om mit arbejde med skimmel.dk og om min interesse i at undersøge driftspersonalets håndtering af skimmelsvamp. Dette er gjort bevidst, for at interviewsituationen kan minde om en faglig erfaringsudveksling, og for at få deres formuleringer af, hvad de kender til og synes om eksisterende materiale, og hvilke aktuelle udfordringer de finder presserende.

1. Eksempel på spørgeguide

Kort om boligorganisationen

- Hvor mange driftsansatte har I? Hvordan fordeler de sig uddannelsesmæssigt (faglært/ufaglært)?
- Hvilke områder vedrører [specifikt projekt]?
- Hvilke problemer er [specifikt projekt] iværksat for at afhjælpe?

Kompetencer i driftsorganisationer

- Hvordan har [specifikt projekt] ændret kompetencebehovene hos jeres medarbejdere?
- Rummer [specifikt projekt] digitale løsninger? (Og hvis ja, oplæres medarbejderne i brugen af disse?)

- Hvilke specialister har I i driftsorganisationen (f.eks. til at håndtere ventilation, fugtproblemer, dialog med beboere)

Ejendomsdrift i fremtiden

- Hvad er de største udfordringer for drift af almene boliger i fremtiden?
- Hvilke strømninger, ser du, har potentiale for at forbedre driften af almene boliger? (f.eks. "internet of things", "smart metering", centralisering af driftsorganisationer, specialist-teams etc.)

Alle interviews havde en varighed på mellem 45 minutter og 1,5 timer. De blev optaget på diktafon, forudsat deltagernes accept, og derefter transskriberet.

FØRSTE FASE - INTERESSENTINTERVIEWS

Disse fem interviews er udført med repræsentanter for organisationer med særlig interesse for drift af lejeboliger og/eller skimmelp problemer.

- BL (interesse- og brancheorganisation for almene boligorganisationer) driftsnetværk
- Grundejernes Investeringsfond – påbud og teknisk rådgivning for private udlejere
- Kommuner – tilsynspligt ift. sundhedsfarlige lejeboliger (1 by- 1 landkommune)
- NEXT Glostrup, Ejendomsserviceteknikeruddannelsen

Ligesom foregående gruppe er disse interviews udført på interviewpersonen/personernes arbejdsplads som semistrukturerede interviews baseret på fremsendte spørgeguide som i eksempel 2 og 3.

2. Eksempel på spørgeguide til kommuner

Kommunens tilsynspligt i skimmelsager

- Hvordan er den organiseret?
- Hvordan udføres den i praksis?
- Hvilke udfordringer ser I i relation til kommunens rolle?
- Hvordan fortolkes tilsynspligten? (forskelle imellem kommuner/afdelinger)
- Hvordan forholder I jer til problematikken omkring, at skimmelsvamp kan være både et byggeteknisk, et socialt og/eller et sundhedsmæssigt problem?
- Hvilke forskelle ser I i forhold til almene boliger/private udlejningsejendomme?

Håndbog i kommunernes håndtering af sager om fugt og skimmelsvamp

- Hvordan bruger I den nye håndbog?
- Opfylder den jeres behov?

3. Eksempel på spørgeguide til NEXT

Om uddannelsens tilblivelse:

- Lovbekendtgørelsen er fra 2015 – hvor længe har uddannelsen eksisteret?
- Hvem har udarbejdet/specificeret den? (filosofien bag/efterspørgsel/samfundsproblem)?
- Hvilke uddannelser afløser den? (eller er det en professionalisering af et job, der før var ufaglært?)
- Hvem har været fortalere for udviklingen af uddannelsen (boligforeninger/ministerier etc.)?

Om uddannelsen:

- Hvordan oplever I uddannelsens tværfaglighed (fordele/ulemper – lærere/elever)?

Om eleverne:

- Hvem søger typisk om optagelse (unge/voksne, lige efter folkeskolen/ikke første færdiggjorte udd.)?
- Hvordan med lærepladser – er der lærepladser og hvor (offentlig/almen/privat)?

Om indeklima/skimmelsvamp på uddannelsen:

- Hvad lærer eleverne om indeklima og skimmelsvamp (fugtteori, måling, forebyggelse, udbedring, vandskader)?

ANDEN FASE: BEBOERINTERVIEWS

De seks interviews med beboere er udført i samarbejde med et projekt omkring indeklimaadfærd i lejemål (Jeremiin, 2020). Jeg har deltaget i projektet sideløbende med dette projekt og har sikret, at data er relevant for begge projekter ved at deltage i udarbejdelse af spørgeguider og udførelsen af interviews. Spørgeguiderne har været mere udførlige end til de andre interviews for at sikre, at relevante spørgsmål fra begge projekter blev inkluderet.

I projektet omkring indeklimaadfærd foregik rekruttering ved først at rette henvendelse til kontakter i boligorganisationer og spørge, om de kunne foreslå en bebyggelse, vi kunne anvende til projektet. Vi lagde her vægt på, at det ikke skulle være bebyggelser, der havde igangværende renoveringer eller store byggetekniske problemer. Derudover søgte vi en spredning i geografi og bygningstyper, så både større og mindre byområder var repræsenteret, nyere og ældre byggerier og etageboliger og tæt-lav bebyggelser. Efter udvælgelse af områder blev der ved hjælp af telefonbogen foretaget rekruttering ved rundringning til beboere. For også at have repræsentanter fra private lejemål,

lejemål uden driftsorganisation, blev yderligere interviews foretaget gennem rekruttering i udvidet netværk (bekendtes bekendte).

De seks interviews er den delmængde af interviews fra projektet om indeklimaadfærd, hvor beboerne har sagt, at de enten har eller tidligere har haft problemer med skimmelvækst i deres lejlighed. Tre af de seks interviews er med beboere i almene boliger, et interview er med beboer i større privat udlejningsejendom (+20 lejemål), og de sidste to er med beboere i mindre private udlejningsejendomme, henholdsvis et kollektiv for studerende (6-8 beboere) og et tre-families hus.

Disse interviews adskiller sig fra de resterende 16 ved at være med privatpersoner i deres eget hjem fremfor med fagpersoner på deres arbejdsplads. Fokus i interviewene har været på beboernes egen indeklimaadfærd og brug af og holdninger til informationsmaterialer om indeklima samt om deres interaktion med driftspersonalet. Ved at disse interviews foregår i privatsfæren, får de en mere følsom kvalitet og kræver overvejelser omkring, hvordan man respekterer deres privatliv, og yderligere, om der er tale om folk, man bør tage særlige hensyn til, såfremt de tilhører socialt eller mentalt sårbare grupper. Inden interviewet startede, blev formålet med undersøgelsen forklaret i et letforståeligt sprog, anonymitet og samtykkeerklæring blev forklaret, og det blev understreget, at beboerne til hver tid kunne stoppe interviewet, vælge ikke at besvare spørgsmål og evt. trække samtykkeerklæringen tilbage uden konsekvenser for dem. Det blev også understreget, at ingen oplysninger ville blive videregivet til boligorganisation eller kommune, men udelukkende blive brugt i anonymiseret form til forskningsudgivelser.

Selvom denne type interviews kræver en række følsomheder og forholdsregler, er det også en type interviews, der giver utroligt righoldig data. Et interview situeret i netop de fysiske rammer, hvor aspekter af det undersøgte fænomen udfolder sig, giver en materiel dimension og mulighed for, at interviewpersonerne i højere grad kan vise fysiske aspekter af deres indeklima og -adfærd. Intervieweren får mulighed for at se, høre, lugte og mærke de rum, der snakkes om, og stille opfølgende spørgsmål baseret på disse indtryk.

Beboerinterviews har haft en varighed af mellem en og to timer, de er optaget på diktafon og nedskrevet som en blanding af fuld transskription og interviewreferat.

ANDEN FASE: DRIFTSINTERVIEWS

I forbindelse med projektet om indeklimaadfærd er der også udført tre interviews med driftspersonale i almene boliger. Disse interviews er foretaget på driftskontoret og har fulgt nedenstående interviewguide (4.).

4. Eksempel på spørgeguide til driftspersonale	
<p>Intro</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hvem er vi? – Om projektet – Anonymitet – Samtykkeerklæring <p>Lidt om dig</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hvad er din uddannelsesmæssige baggrund? – Har du efteruddannelser? – Hvor lang tid har du været ansat her? – Fortæl lidt om dine arbejdsopgaver – Hvor får I viden om indeklima fra? – Har I fået kurser eller lignende i håndtering af indeklimaproblemer? <p>Om boligafdelingen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hvornår er boligafdelingen bygget? – Hvor mange boliger, blokke mv. består afdelingen af? – Hvilke typer boliger udlejer I? – Størrelse – Familieboliger, andet? – Hvem bor her? – Hvad har beboerne af fælles faciliteter? – Har der været foretaget renoveringer? 	<p>Om indeklima</p> <ul style="list-style-type: none"> – Har I oplevet problemer med indeklima i boligerne? <ul style="list-style-type: none"> – Hvilke problemer? – I hvor stort omfang? – Hvordan opstår indeklimaproblemerne? – Hvordan håndterer I indeklimaproblemerne? – Får I henvendelser fra beboerne om indeklima? <ul style="list-style-type: none"> – Hvad handler de om? – Hvor tit får I henvendelser? – Hvem er det, der henvender sig? – Hvad gør I ved henvendelserne? Hvad er sagsgangen? – Hvordan er kommunikationen med beboerne omkring indeklima og indeklima-problemer? – Hvad gør I for at forebygge indeklima-problemer? <ul style="list-style-type: none"> – Renoveringer – Formidlingsmateriale? Velkomstpakke? – Online: Beboerhjemmeside/beboer-Facebook eller lignende? – F2F: Beboermøder? Informationsmøder? – Udstyr/målere – Rutinemæssige eftersyn... – Hvordan virker jeres tiltag for at forebygge indeklimaproblemer? – Hvad er jeres erfaringer med, hvad der virker, og hvad der ikke virker, i forhold til at håndtere eller forebygge indeklimaproblemer?

ANDEN FASE: INTERESSENTINTERVIEWS

For at komme dybere ind i en række aspekter og tilføre flere vinkler på skimmelproblematikken blev yderligere tre interessentinterviews foretaget. Det drejer sig om ansatte hos de tre nedenstående aktører.

- Privat rådgivningsvirksomhed – udfører skimmelundersøgelser i blandt andet almene og private lejeboliger
- SBI/BUILD – skimmel.dk, rådgivning om skimmelsvampevækst, anvisninger om håndtering og udbedring
- Arbejds- og miljømedicinsk afdeling, Bispebjerg Hospital – udredning af patienter ved mistanke om skimmelsvamp

Disse interviews er udført uden spørgeguide, og interviewpersonen har på forhånd fået at vide, at emnet er deres professionelle arbejde med og holdninger til skimmelproblemer i lejeboliger. Disse interviews havde en varighed på mellem 30 minutter og en time, er optaget på diktafon og efterfølgende transskriberet.

DOKUMENTER

"In interpretative knowledge production approaches, heterogeneous discourses are engaged by researchers entering into conversations, noticing varied sites in their travels, and gathering images, stories, documents, and "collectible" things of all sorts along the way." (Clarke et al., 2018:220).



Ligesom jeg opfatter interviewet som en indsamling og samskabelse af beskrivelser og fortællinger, findes der en lang række allerede nedskrevne kilder i den situation, jeg undersøger. En lang række aktører producerer tekster, der ikke bare beskriver, men også handler i skimmelsvampeproblematikken; lovgivning, vejledninger, forretningsgange med flere. Ifølge Clarke et al. kan inddragelse af disse tilføre nye vinkler og dybder til undersøgelsen: "Significantly, the goal of including such extant discourse materials in research is *not* to triangulate to assess the "truth" of interview data or ethnographic data, but rather to have *additional data sources* about the world(s) in which you are interested." (Clarke et al., 2018:223). I citatet tilføjer de også en vigtig pointe, at dokumenter ikke inddrages for at validere f.eks. interviewdata, men til at give en bedre forståelse for hele den komplekse og heterogene situation. Samtidig giver dokumenter også muligheden for rent praktisk at kunne inkorporere endnu flere stemmer i undersøgelsen end dem, man har mulighed for selv at snakke med.

Dokumenter kan være relevante at inddrage på en række forskellige måder, enkeltvis eller til sammenligninger. Nogle dokumenter er relevante, fordi det bruges af aktørerne i situationen, f.eks. en lov eller en arbejdsbeskrivelse, nogle, fordi de repræsenterer en konflikt, f.eks. et debatindlæg fra en avis, nogle, fordi de repræsenterer en diskurs, en måde at italesætte et problem, der gør nogle løsninger mere rigtige end andre, f.eks. forskellen på at beskrive skimmel som et byggeteknisk problem, et fattigdomsproblem eller et livsstilsproblem.

Clarke et al. beskriver også en række spørgsmål, det kan være relevant at stille til dokumenter: "*Where did this text come from? What work is it intended to do in the world? To whom and for whom? How so? Cui bono [who benefits]?*" (Clarke et al., 2018:223). Det er altså ikke nok at se på, hvad der står i selve dokumentet, man bør også undersøge afsender, hensigter og brug. Så længe man forholder sig til disse spørgsmål, kan man inddrage mange forskelligartede former for dokumenter, ikke kun forskningslitteratur og officielle rapporter, men alle former for tekst og/eller visuelle materialer. Clarke et al. opstiller nogle kriterier for materiale, der egner sig til *situational analysis*, hvor det ikke er traditionelle validitetskriterier som fagfællebedømmelse, der vejer:

- Fungerer i forhold til at repræsentere (diskursive) aspekter af ens undersøgelsessituation
- Er tilgængelige og tilstrækkeligt righoldige og forskelligartede
- Virker væsentlige, selvom de er "tynde"
- Ser mest interessante og overbevisende/betagende ud (compelling)
- Er fra sjældent brugte kilder/materialer
- Giver nye vinkler på materiale, der er vigtigt, men allerede udførligt undersøgt
- Omhandler emner, der sjældent undersøges, men som er af interesse
- Er nyt og har potentiale til at blive breaking news på området

(egen oversættelse af (Clarke et al., 2018:233)).

Ved hjælp af ovenstående kriterier er dokumenter blevet indsamlet igennem hele projektet med brug af mit faglige kendskab til emnet, litteratur-, database- og websøgning, netværk og ved indsamling af fysisk materiale ved arrangementer, interviews og lignende. Følgende typer er indsamlet:

- Forskning som diskurs – rapporter og artikler

- Arbejdsdokumenter fra organisationer – vejledninger, forretningsgange, uddannelsesplaner, undervisningsmateriale
- Officielle dokumenter – lovgivning og officielle vejledninger fra styrelser og ministerier
- Hjemmesider – beskrivelse af virksomheder og organisationer, arbejdsområder og ydelser, salgsmateriale, formidling til kunder, ansatte eller beboere
- Nyheder – artikler fra trykte og digitale medier
- Vejledninger – flere af ovennævnte falder ind under samlebetegnelsen vejledninger, men også f.eks. patientforeninger, forbrugerorganisationer og virksomheder formidler vejledninger til borgere og professionelle omkring forebyggelse og håndtering af problemer med skimmelsvampevækst
- Standarder – ISO mv.
- Befolkningsundersøgelser, folkesundhedsundersøgelser, nationale og internationale statistiske databaser (f.eks. EUROstat, BBR)
- Interviewreferater eller -transskriptioner fra andre forskningsprojekter

Brugen af dokumenter vil blive uddybet i analysestrategi og i de enkelte delanalyser.

En betragtning om forskellen på dokumenter og forskningsempiri, eller hvordan data fra anden forskning bliver til dokumenter i min forskning: Hvad enten jeg selv transskriberer et interview og læser det et halvt år senere, eller om jeg læser en kollegas transskriberede interview, er der en væsensforskel og et informationstab forbundet med overgangen fra interview til transskription – situationen indeholdende sted, objekter, mennesker, stemmeføring, gestikulationer etc. er blevet transformeret til tekst. Dette informationstab er et vilkår, og dermed ikke en fejl ved ens empiri, men en del af at acceptere kvalitativ forskning som *"inevitably partial"* (Greene, 2007:xii), altså altid kun bestående af udsnit. I stedet for at bekymre mig om de dele, der mangler, glæder jeg mig over at kunne få et lille oversat aspekt af egne eller kollegaers interview gjort tilgængeligt som tekst.

OBSERVATIONER

I modsætning til tidligere er der flere og flere af de ansatte i driften af lejeboliger, der er faglærte inden for området ejendomsserviceteknik. For at få et indblik i både form og indhold af ejendomsserviceteknikeruddannelsen hos NEXT i Glostrup fulgte jeg undervisningen i to dage med fokus på de fag, hvor der undervises i fugt og skimmel. Underviserne inddrog



mig til en vis grad i undervisningen med både spørgsmål og kommentarer, ligesom eleverne stillede spørgsmål både i timerne og i frikvartererne. Det må derfor betragtes som let-deltagende observation. Denne måde forekom hensigtsmæssig, da det kan virke utrygt med en observator, der ikke tilkendegiver formålet med at observere og tage noter. Ved til en vis grad at deltage i undervisningen kunne jeg både udtrykke formål – at ville lave informationsmateriale, der er tilpasset driftspersonalets behov, så elever og lærere ikke følte, at jeg skulle bedømme eller kontrollere deres arbejde – samt få yderligere indsigter gennem uformelle samtaler med elever og lærere. Især i rygeskuret gav dette interessante historier fra elevernes lærepladser, hvilket underbygger det givtige ved en uformel deltagende observation. Under observationen tog jeg feltnoter, og i frokostpauser og umiddelbart efter undervisningen sluttede, uddybede jeg disse feltnoter og tilføjede observationer, jeg ikke havde nået at nedskrive undervejs. Når jeg snakkede med elever og lærere direkte, undgik jeg at skrive ned samtidig, da det afbryder samtalen og let kan gøre folk utilpasse.

Ud over denne specifikke og planlagte deltagerobservation har jeg gennem de år, jeg har arbejdet på SBI/BUILD på Aalborg Universitet, mødt, hørt og snakket med en lang række aktører i den problemstilling, jeg undersøger. Mange af disse interaktioner begræder jeg dybt ikke at have indsamlet som reelt empirisk materiale, vel vidende at mange synspunkter kun bliver sagt "off the record". Alligevel har jeg disse erfaringer med mig, selvom de ikke "tæller" som empiri, fordi interaktionerne ikke har været annonceret som empiriindsamling, med de påkrævede procedurer for informeret samtykke. Jeg har dem med mig, fordi de har formet, hvilke spørgsmål jeg har fundet relevante at stille, hvem jeg har stillet dem til, og hvad jeg har forventet af svar, ligesom de har formet, hvilke dokumenter jeg har opsøgt, og hvilke jeg har tillagt særlig vægt.

ETISKE OVERVEJELSER OMKRING DET EMPIRISKE MATERIALE

Når jeg skal beskrive de etiske overvejelser opstået igennem projektet generelt og empiriindsamlingen specifikt, kan jeg trække en række tråde tilbage til projektets teoretiske grundlag.

Afsnittet om praksisteori startede med Aristoteles, og det gør dette afsnit om etik også. Aristoteles' opdeling af menneskers handlinger i kategorierne *theoria*, *poiesis* og *praxis* har nemlig også en etisk dimension, da han til hver af disse typer handlinger knytter en bestemt dyd: *episteme*, *techne* og *pronesis*. Hvor *episteme* er dyden knyttet til viden, og *techne* dyden knyttet til kunst, er *pronesis* den dyd, der knytter sig til praksis og kan oversættes til praktisk fornuft (Johansen, 2020). I *Making social science matter* argumenterer geografen og videnskabsfilosoffen Bent Flyvbjerg for at fremhæve *pronesis* i socialvidenskaberne. Flyvbjerg ligestiller *pronesis* med etik og giver begrebet følgende attributter (Flyvbjerg, 2001:57):

- *"Deliberation about values with reference to praxis.*
- *Pragmatic, variable, context-dependent.*
- *Oriented towards action.*
- *Based on practical value rationality."*

Der knytter sig altså til ordet praksis at gøre det, der er rigtigt i en specifik situation, baseret på praktisk rationalitet omkring værdier. Ved at fokusere på det specifikke og det værdibaserede ser Flyvbjerg en mulighed for at løfte socialvidenskaberne ud af en sammenligning med naturvidenskaberne baseret på naturvidenskabernes kvalitetskriterier om generaliserbarhed og forudsigelighedsevne. Efter at have frigjort sig fra disse ser Flyvbjerg muligheden for i stedet at svare på spørgsmål som: Hvor er vi på vej hen? Er det ønskværdigt? Hvad skal gøres? Og hvem vinder og taber? (2001:60). I teori-afsnittet nævnte jeg også John Laws begreb *ontological politics*, hvor igennem forskning netop ses som en mulighed for at enacte bedre virkeligheder og dermed bliver et værdiladet arbejde. Jeg ser her igennem grundlaget for dette projekt som et etisk ønske om at bidrage til en bedre håndtering af skimmelproblemer.

Opfattelsen af samfundsvidenskabelige kvalitative undersøgelser som allerede gennemsyret af etiske overvejelser er central for mig som forsker, men der er også en lang række konkrete etiske spilleregler forbundet med et empirisk studie. I beskrivelsen af det empiriske materiale har jeg allerede

nævnt mange aspekter af disse, men for at opsummere har jeg benyttet Brinkmanns fire tommelfingerregler: informeret samtykke, fortrolighed, konsekvenser og forskerrollen (Brinkmann, 2015:477-9).

INFORMERET SAMTYKKE

Informeret samtykke er ikke blot at få interviewpersonernes accept af, at interviewet udføres og optages, eller få lov til at udføre observationer i en organisation. Jeg har derudover sikret mig, at deltagerne ved, *hvorfor* jeg spørger eller observerer dem, og *hvad det skal bruges til*. Det betyder ikke nødvendigvis, at man skal redegøre for hele sit teori- og metodeapparat, da det på nogle kan virke komplekst og fremmedgørende, men at man skal finde et passende niveau alt efter målgruppe.

Som beskrevet i afsnittet om interview og deltagerobservation har jeg åbent fortalt mine interviewpersoner og de folk, jeg observerede, om det projekt, jeg var i gang med: at undersøge drift af lejeboliger og skimmelhåndtering i lejeboliger med henblik på både en dybere og mere praksisnær forståelse, men også for at have bedre forudsætninger for at udvikle brugbare værktøj til skimmelhåndtering. Afhængigt af interviewpersonens kendskab til emnet og interesse i at vide mere har jeg fortalt dem både om mit arbejde med ph.d.-projektet og med skimmel.dk generelt og spurgt ind til perspektiver og vidensbehov fra netop deres synspunkt.

FORTROLIGHED

Fortroligheden i relation til det empiriske materiale knytter jeg til to niveauer af fortrolighed: den konkrete anonymisering eller pseudonymisering og den mere overordnede fortrolighed mellem forsker og interviewperson eller de observerede personer. Da langt de fleste interviewpersoner er interviewet i deres arbejdskontekst og den deraf følgende faglige rolle, identificeres de ikke ved navn, men er anonymiseret ved kun at nævne deres jobtitel i kombination med en tilfældig nummerering af de enkelte interviews. Både i interviews med fagpersoner, med beboere og i observation af elever og lærere på ejendomsserviceteknikeruddannelsen har jeg efterspurgt deres personlige beretninger og observationer, og jeg har været bevidst om, at disse skal fremstilles på en måde, hvorpå det ikke negativt udstiller hverken dem selv eller den organisation, de arbejder i. Som en del af dette arbejde har jeg i de citater, der bruges, udført enkelte sproglige rettelser, idet talesprog oversat til skriftsprog kan fremstå usammenhængende og gentagelsestungt (Kvale &

Brinkmann, 2015:236). Disse sproglige rettelser ser jeg som en del af fortroligheden mellem forsker og interviewpersoner, da jeg ikke ønsker, at min transskription skal stille interviewpersonernes udtalelser i et dårligt lys.

KONSEKVENSER

Anonymiseringen af det empiriske materiale er det første værn mod, at ens interviewpersoner eller observationsdeltagere risikerer at opleve negative konsekvenser ved deres deltagelse. Samtidig ligger det i den pronesis, Flyvbjerg advokerer for i samfundsvidenskaberne, at man *ønsker* konsekvenser ved ens forskning. Jeg ønsker, at min forskning kan bidrage til bedre håndtering af skimmelsvampevækst i lejeboliger. Det betyder ikke, at jeg ønsker at fremstille nogle aktører som modstandere af bedre håndtering af skimmelsvampevækst i lejeboliger, men at jeg ønsker at inkludere så mange aktører som muligt i at arbejde hen imod forebyggelse af skimmelsvampevækst i lejeboliger som konsekvens af mit og mine kollegers arbejde.

FORSKERROLLEN

I afsnittene *Relationen mellem forskeren og empirien* og *Forskeren som instrument og sandhedsvidne eller aktiv deltager* har jeg allerede reflekteret meget over min egen rolle som forskningsredskab og skaber af empiri. I arbejdet med dette projekt har forskerrollen også indebåret at skulle skabe en balance mellem den læringsproces, der ligger i et ph.d.-forløb, og de forventninger, der knyttes til et eksternt finansieret projekt, når det kommer til konkrete output. Jeg har ikke følt, at dette projekts bidragsydere har søgt at påvirke projektet, men som forsker har jeg afvejet nogle analytiske valg, i forhold til hvilke der vil være mest brugbare – ikke kun for den situation, jeg undersøger, men også for bidragsyderne som aktører i denne situation.

Jeg har igennem projektet fundet stor glæde i at arbejde på en institution, hvor mange andre forskere også undersøger emner, der i større eller mindre grad overlapper det felt, jeg undersøger. I det omfang, det har været muligt, har jeg søgt at bidrage til andre forskningsprojekter. Disse samarbejder har for mig vist værdien af vidensdeling i forskningsorganisationer og muligheden for at opnå værdifuld teoretisk og empirisk viden gennem samarbejde. Der har været projekter, jeg har haft mulighed for at deltage i, som har bidraget til empirisk materiale i mit projekt og derved også til forhandlinger om prioriteringer, når det søges at bruge den samme empiri i flere sammenhænge. Skimmelsvampeproblemernes meget tværfaglige karakter har gjort, at jeg har haft både behov for og gavn af de mange forskellige forskningsretninger, der er repræsenteret på SBi/BUILD, og uden dem havde jeg ikke haft det nødvendige

vidensfundament for at kunne se tværfagligt på skimmelsvampeproblemer i lejeboliger og identificere og undersøge driftspersonalets centrale rolle. Det har også rummet udfordringer at placere sig mellem en række veletablerede felter, der hver især har deres egne måder og værktøjer at undersøge med og deres egen forståelse af, hvad "rigtig" forskning er.

Ved at have udfoldet min værktøjskasse og en række af de overvejelser, jeg har haft omkring brug af teori og metoder, er fundamentet nu lagt for de undersøgelser, jeg har udført, og næste afsnit vil oprids de analyser, der er opstået i mødet mellem min værktøjskasse og situationen skimmelp problemer i lejeboliger.

ANALYSESTRATEGI OG –METODER

I beskrivelsen af vejen fra teori over metodologi, undersøgelsesdesign og metoder til empiriindsamling er vi nu ved analysestrategien og den form, de tre kommende analyser tager. Analysestrategien ligger i direkte forlængelse af den metodologi og undersøgelsesstrategi, jeg tidligere har beskrevet, og bygger på samme bricolage-tilgang. Den værktøjskasse bestående af teori, metodologi og metoder til empiriindsamling, jeg har beskrevet i de foregående kapitler, er konstrueret for at besvare det indledende forskningsspørgsmål: *Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejligheder?*

Fra teorien og metodologien har jeg udvalgt en række sensitizing concepts, (jf. Blumer (1954)), altså bidder af teori, begreber og koncepter, der giver inspiration til steder og aspekter, der er værd at undersøge, og ladet dem være retningsgivende for de analyser, jeg har produceret. Disse sensitizing concepts, eksempelvis "praksisser", "netværk", "mappings", "oversættelser" etc., er med til at styre udvælgelsen af, hvilke aspekter af det empiriske materiale der inddrages i produktionen af analyser. Dette har ført til en strategi, hvor fremgangsmåde og form er sammenvævet. Analyserne opstår gennem krydslæsninger af hele det empiriske materiale "iført" de sensitizing concepts, der er beskrevet i teori- og metodologiafsnit. I et afsnit kan det være praksisser, der er det primære sensitizing concept, i et andet relationen mellem menneskelige og ikke-menneskelige aktører i situationen. Ved at beskrive disse krydslæsninger sker en kortlægning, der både viser min vej gennem det teoretiske og empiriske materiale og producerer den analytiske tekst. Ved at se mine undersøgelser som kortlægninger, hvor jeg belyser situationen skimmelproblemer fra mange vinkler, kan jeg udfolde de mange netværk af sociomaterielle aktører, teknologier og praksisser, der findes i situationen. Kortlægninger vil være deskriptive, ikke for at undgå at være analytiske, men fordi det kræver forklaring, når der inddrages flere aktører, synspunkter og relationer end i traditionelle forklaringsmodeller; når der, som Law beskriver, kan være flere virkeligheder i spil i f.eks. skimmelproblemer. Mit mål er derfor med Laws ord: "*[to] detect, resonate with, and amplify particular patterns of relations in the excessive and overwhelming fluxes of the real.*" (Law, 2004:14). Ved at opfange, finde genklang i og forstærke særlige mønstre af relationer i gensidig udveksling mellem teori og empiri er mit mål at kortlægge mønstre i materialet og derigennem fremstille analytisk tekst, hvilket gør, at kortlægningen både er processen, hvormed den analytiske tekst skabes, og det endelige produkt: analyserne.

Hvor forskningsspørgsmålet repræsenterer et konkret mål – at ruste driftspersonalet til at arbejde med forebyggelse af skimmelsvampevækst – ligger der i min fremgangsmåde også en række formål gennem valg af teori og metode. Jeg vil, som der advokeres for i praksisteorien, undersøge et erhverv og det helt almindelige praktiske arbejde, det består af, samt hvordan dette arbejde relaterer sig til omgivelser, teknologier og andre aktører og praksisser. Jeg vil skabe analyser, der kan rumme forskelligartet viden om problemet skimmelsvampevækst i lejeboliger, og ved, som i *material semiotics*, at sidestille videnskabelig viden og sociomateriel praksisviden skabe en bredere og dybere forståelse for de mange relationer, der gør, at situationer, hvor der er skimmelsvampevækst i lejeboliger, kan blive besværlige og konfliktfyldte. Formålet er ikke kun at vise det komplekse, besværlige og konfliktfyldte, men også at bruge analyserne til at forestille sig, hvordan en situation kunne blive anderledes og bedre, samt have plads til og kunne mediere mellem flere virkeligheder.

Som jeg uddyber nedenfor, griber jeg dette an gennem tre analytiske kortlægninger, der hver har fokus på ét led i forskningsspørgsmålet:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

Jeg starter bagfra i ovenstående sætning, da det først må udfoldes, hvordan skimmelproblemer kan være mange forskellige slags problemer, inden det kan undersøges, hvad forebyggelse af dem betyder, og jeg derved til sidst kan zoome ind på driftspersonalets rolle i forebyggelsen af skimmelproblemer, og hvordan de kan støttes i dette arbejde. Opbygningen af afhandlingens analyse del kommer derfor til at se således ud:

Analyse 1:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

Kortlægning af forskellige uafklarede anliggender og andre vanskeligheder, der gør, at skimmelproblemer kan være mange forskellige slags problemer.

Analyse 2:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

Kortlægning af bestanddelene i forebyggelsen: praksisser, aktører og indbyrdes forventninger.

Analyse 3:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejligheder?

Kortlægning af driftspersonalets arbejdsmæssige kontekst og konkrete værktøjer i relation til forebyggelse af skimmelsvampevækst.

De tre analyser munder ud i en samlende diskussion af hele spørgsmålet:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejligheder?

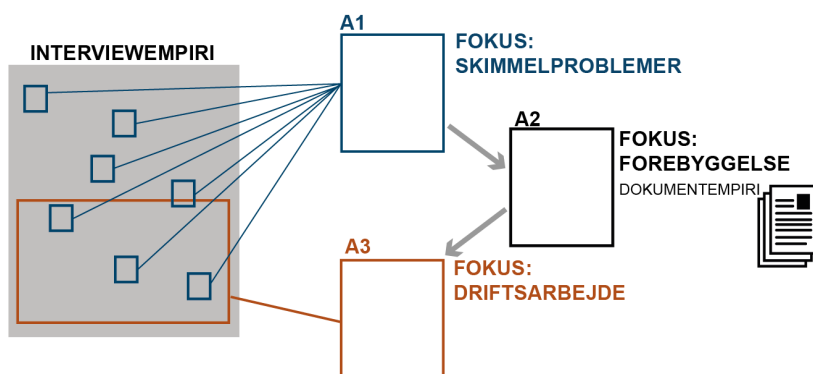
Hver af de tre analyser har deres egen sammensætning af analysemetoder, da det er forskellige problemstillinger, de søger at udfolde,



og hver især inddrager de forskellige aspekter af den værktøjskasse, jeg har beskrevet i teori- og metodekapitlerne. For hver analyse er det også forskellige dele af det empiriske materiale, interviews, dokumenter og observation, der inddrages.

Ved at bruge en fremgangsmåde, der er baseret på en bricoleurs værktøjskasse, er det givet, at processen ikke følger en fastlagt plan, men opstår i takt med at analytiske værktøjer afprøves og tilpasses. Derfor sker beskrivelserne af analysemetoder også som en integreret del af selve analyserne. Metode til analyse og selve analyserne er del af en sammenhængende proces, hvor der ikke kan trækkes klare strege for, hvornår beskrivelsen af analysemetoden slutter, og analysen starter. Dette skal ses i forlængelse af pointer fra teorien, hvor blandt andet Bourdieu understreger, at han ikke ser nogen forskel på konceptuel analyse og empirisk beskrivelse (Bourdieu, 1996:7). Derfor vil hver af de tre dele af analysen også indledningsvist indeholde beskrivelser af de specifikke dele af problemstillingen, der behandles, og hvordan de valgte analytiske metoder bruges. En sådan beskrivelse vil være nødt til at blande deskriptive, metodiske og analytiske elementer i form af referencer til teori og metodologi, empirisk tekst, beskrivelser af undersøgelsesprocessen og mine egne forforståelser samt den analytiske tekst, der produceres samtidigt, da både metode og analyse konstrueres i gensidig udveksling med det empiriske materiale.

Kollage er det bedste ord til at beskrive den form, mine analyser får gennem disse kortlægninger. Jeg er klar over, at mine metodevalg ikke producerer et "smooth narrative"²⁰, altså en sammenhængende fortælling, men efterlader løse ender, uløste konflikter og modsætninger. Ved at beskrive mine analyser som kollager kan jeg bedre vise intentionaliteten i, at jeg inddrager forskellige versioner og vinkler på et emne hentet i et stort og forskelligartet empirimateriale; interviews med aktører placeret mange forskellige steder i situationen, observationer og en række dokumenter, der på forskellige måder indgår i situationen. For mig er intentionen med kollager netop at fortælle en historie ved at placere forskelligartede elementer sammen i nye konstellationer eller mønstre, ikke tilfældigt, men med et ønske om, at netop det paradoksale eller det ikke-før-bemærkede mønster træder frem. Selvom kollageformen samler forskelligartede dele, er det ikke en tilfældig udvælgelse. Derfor har jeg foretaget nogle overordnede strategiske valg, i forhold til hvad der er den primære empiri i hver af de tre analyser som vist i Figur 9. Her ses, at interviewempirien både indgår i analyse 1 som udvalgte udsnit, der omhandler forskellige former for skimmelproblemer, og i et udvalg, der primært omhandler driftsarbejdet i analyse 3. Analyse 2 har en række dokumenter, hvori forebyggelse af skimmelsvampevækst beskrives som primær empiri, og fungerer også som et bindeled mellem de mere interviewbårne undersøgelser i analyse 1 og 3.



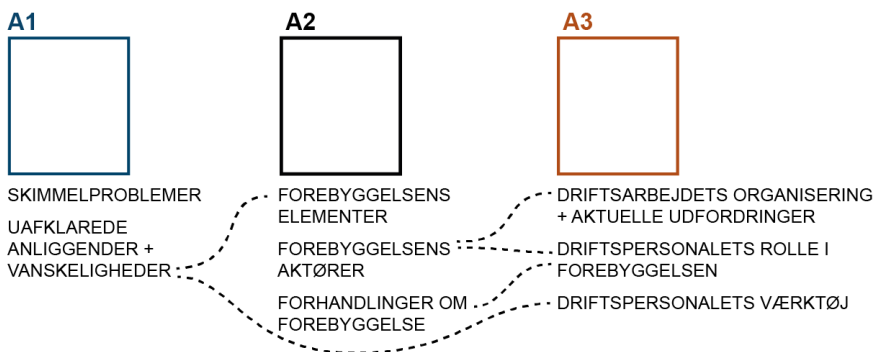
Figur 9, Fokus og primær empiri i hver af de tre analyser (A1-3).

I kollageformen gives der plads til både linearitet og fragmentering, til at det i forskellige afsnit er forskellige stemmer fra empirien, der kommer til orde; praktikere, eksperter, myndigheder, beboere eller de stemmer, der kommer fra dokumenter i situationen; lovgivning, vejledninger, fagbøger, hjemmesider

²⁰ Jf. Law (2019:2): "If the social world is a patchwork it is not obvious that smooth narratives best describe it".

og medieklip. Analyserne får lov til at fremstå flerstemmige og flersubjektive, når forskellige udsagn fra empirien stilles ved siden af hinanden og får plads, selvom de modsiger hinanden eller skaber paradokser. Når interviewmaterialet er den primære empiri, inddrages dokumenter for at skabe indledende rammesætninger, forankring af interviewudsagn, perspektiveringer mv. Der trækkes hele tiden flugtlinjer, som Deleuze og Guattari (f.eks.: (2004:23)) ville kalde forbindelser på tværs af en kortlægning, til andre steder i analyserne og til teoriernes sensitizing concepts. Disse flugtlinjer lader teksten, selv når den er en kollage, også være en sammenhængende fortælling med aspekter af linearitet.

Nogle gange er et afsnit helt tæt på interviewempiriens mundtlighed og subjektivitet, andre gange dykker et afsnit ned i de køligere tekstuelle beskrivelser i lovtekster og faglitteratur. Andre afsnit er mere kritisk-analytiske, når der arbejdes med samfundsvidenskabernes og specifikt *material semiotics*' politiske eller etiske projekt om at bruge analyser til at forestille sig de bedst mulige virkeligheder eller opløse problematiske relationer, der ellers tages for givet. En samlende og ikke-reduktionistisk analytisk tilgang giver muligheder for at se nye sammenhænge og kan afføde nye former for løsninger og styrke relationer, der ellers overses ved et snævrere fokus.



Figur 10, Sammenvævningen af de tre analyser.

De tre analyser er sammenvævede, som vist i Figur 10, i og med at de, trods forskelligheder i tilgang, underbygger hinanden. Skimmelproblemers mangeartede kompleksitet undersøgt i Analyse 1 peger på behovet for et øget fokus på forebyggelse, ligesom undersøgelsen af forebyggelse og de aktører, der er involveret i denne i Analyse 2, peger på, at det netop er driftspersonalet,

det er relevant at undersøge og relevant at støtte i deres arbejde med forebyggelse af skimmelsvampevækst, som det udfoldes i Analyse 3. De forskellige metoder og det specifikke fokus i hver af analyserne bliver kort ridset op herunder.

Analyse 1



I Analyse 1 danner det samlede interviewmateriale baggrund for mapping af forskellige former for skimmelproblemer. Både *situational analysis* og kollageformen er særligt tydelige i denne analyse, hvor begrebet "skimmelproblemer" konstrueres gennem dets brug som både analysens metode og dens objekt. Skimmelproblemer bliver en assemblage af konkrete bidder af empirien, som beskriver noget, der er svært, uklart, uafklaret eller konfliktfyldt omkring skimmelsvampevækst i lejeboliger, men også at skimmelproblemer ikke nødvendigvis udelukkende handler om skimmelsvampevækst.

Begrebet skimmelproblemer er ikke opstået ud af ingenting, og brugen af begrebet er formet af, at jeg grundlæggende har undersøgt netop, hvad der kan være problematisk i forhold til skimmelsvampevækst i lejeboliger. Denne analyse søger at vise, hvad et skimmelproblem kan være fra mange forskellige vinkler og gennem udsagn fra aktører placeret forskellige steder i problematikken.

Målet med denne kollage er at vise, at en forståelse for skimmelproblemers kompleksitet er værdifuld, både for at kunne løse dem, men også for at vise værdien i at forebygge dem, da skimmelproblemer kan have store omkostninger for mennesker, økonomi og samfund. Både løsning og forebyggelse afhænger af en forståelse for, hvilke aspekter af skimmelproblemer der kræver afklaringer, hvilke aspekter der kræver accept af ikke at *kunne* afklares fuldstændigt, og hvilke aspekter der kræver handling på trods af uafklarethed.

Analyse 2



Anden analyse søger at konkretisere elementerne i forebyggelse af skimmelsvampevækst og undersøger fremstillingen af forebyggelse gennem en analyse af en række vejledninger fra myndigheder og interessenter på området. Gennem dokumentanalysen identificeres, hvilke praksisser der indgår i forebyggelsen, og det undersøges, hvordan de fordeler sig mellem de primære aktører i situationen: bygning, ejer/drift og beboer.

På baggrund af dokumentanalysen udfoldes en analytisk beskrivelse af forebyggelse som et materielt semiotisk netværk. Herigennem skabes en bredere forståelse for relationerne mellem de mange aktører, der er involveret i forebyggelsen. Praksisteorien bruges til at diskutere, hvordan de forventninger til de forskellige aktører, der beskrives i vejledningerne, kan kræve fortolkning og forhandling, før de kan omsættes til praksis.

Analyse 3

Driftspersonalets centrale rolle i forebyggelsen af skimmelsvampevækst i lejeboliger bliver understreget både i Analyse 1 og 2. I Analyse 3 zoomes der ind på driftspersonalets arbejde, både generelt og specifikt i forhold til forebyggelse af skimmelsvampevækst.



Det empiriske fokus er i denne analyse på de interviews, der er foretaget i boligorganisationer og omhandler drift af lejeboliger, samt interview og observationer fra ejendomsserviceteknikeruddannelsen. Analyse 3 er også den analyse, hvor praksisteorien spiller mest ind. Driftsarbejdet undersøges ved at zoome ud og se på hele det netværk af praksisser, der skal læres, organiseres og medieres i driften af lejeboliger, og en række aktuelle udfordringer, der påvirker driftsarbejdet. Efterfølgende zoomes der ind på og undersøges en række af driftspersonalets værktøjer til at samarbejde med beboerne om forebyggelse af skimmelsvampevækst. Til sidst udfoldes en række relationer, der på forskellig vis påvirker driftspersonalets forebyggelsespraksisser.

Efter at have beskrevet, hvordan jeg på baggrund af min teoretiske og metodiske værktøjskasse har lagt strategien for denne afhandlings analytiske arbejde, vil de kommende kapitler dykke ned i den tredelte besvarelse af, hvordan driftspersonalet kan blive bedre rustet til at forebygge skimmelp problemer i lejeboliger.

ANALYSE 1: SKIMMELPROBLEMER

– uafklarede anliggender og vanskeligheder

Dette projekt har til formål at undersøge driftspersonalets håndtering af skimmelp problemer i lejeboliger. For at undersøge dette må man først afklare, hvad der udgør et skimmelp problem.

Både i introduktionens beskrivelse af de mange fagligheder involveret i skimmelp problemer i lejeboliger og i min empiris mange samtaler med de forskellige aktører står det klart, at der er stor kompleksitet og mange variable alt efter situationens aktører, relationer og materielle forhold, hvilket gør det svært at generalisere omkring skimmelp problemer. En rådgiver udtaler:

Du kan sortere sager i hvor var der konflikt, hvor var der ikke konflikt, hvor opstod konflikten kan du måske også dele det op i, men det har ikke nødvendigvis nogen sammenhæng med hvad var årsagen eller hvor meget skimmel var der, det kan være fuldstændig på kryds og tværs, så jeg tror det er meget svært at sætte det i system. (rådgiver SBI/BUILD, i23).

Når jeg alligevel forsøger at sætte det i en form for system, eller i hvert fald udfolde en række mulige variationer, er det i håbet om at skabe en forståelse for kompleksiteten og fremhæve nogle af de situationer, der kan føre til konflikter eller u hensigtsmæssige løsninger. Denne forståelse bygger jeg videre på i de næste dele af analysen, der undersøger, hvad det betyder at forebygge skimmelp problemer, hvordan driftspersonalet indgår i forebyggelsen og i perspektivering til, hvordan de kan støttes i deres arbejde.

Det er altid en udfordring at ville udfolde kompleksitet, et begreb, der indikerer, at situationer er besværlige, flertydige og fyldt med konflikter, interessermod sætninger og ubesvarede spørgsmål. Formålet med udfoldningen er ikke at ophæve kompleksiteten, men i højere grad at vise en kollage af de forskellige slags skimmelp problemer, der kan findes, og hvor mange forskellige positioner de kan opleves fra.

For at folde skimmelp problemers kompleksitet ud i en ramme, der ikke bliver så kompleks, at særlige relationer forsvinder i mængden, har jeg taget udgangspunkt i ordet problem. Et problem er et af de begreber, vi alle sammen ved, hvad betyder, måske fordi vi ved, hvordan det føles, når noget er et problem. Men at definere præcis, hvad det betyder, når noget er et problem, bliver

straks lidt mere flyvsk – hvornår går en situation fra at være en situation til at være et problem? Hvem skal det være et problem for?

Problem – substantiv <et; problemet, problemer, problemerne>

1. Væsentlig, uafklaret anliggende, som man bør forholde sig til ved hjælp af analyse og overvejelse
2. Vanskelighed, der skyldes bestemte omstændigheder, og som kræver en målrettet indsats for at løse, fx ægteskabelige vanskeligheder

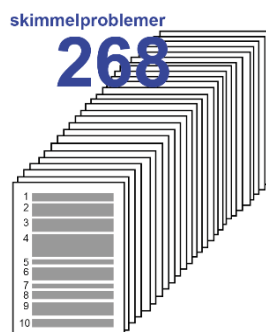
(Center for Leksikografi, u.å.)

Ordbogens definition af problem er, som vist i tekstboksen, noget, man skal *forholde sig til* og forsøge at *løse* eller *bringe i orden*. Det knytter problem og løsning sammen i et forhold, hvor det antages, at, i hvert fald teoretisk, et problem har en løsning. De to definitioner "uafklaret anliggende" og "vanskelighed" bruger jeg som indledende problem-typologier i den kommende analyse, da jeg ser dem repræsentere to forskellige forhold mellem problem og løsning – om løsningen opfattes som noget, der findes, men blot er uafklaret, eller om det er mere usikkert, hvorvidt der findes en (enkel) løsning.

UAFKLAREDE ANLIGGENDER

ANALYSENS INDLEDENDE METODISKE GREB

I det empiriske materiale (interviews og observationer) har jeg startet min kodning med at identificere 268 forskellige beskrivelser af et skimmelproblem eller dele af et skimmelproblem og samlet disse citater i et dokument. Beskrivelserne har mange former, nogle er konkrete situationer, interviewpersonen har oplevet, nogle har de fået fortalt, nogle er mere generaliserede eksempler, det kan være eksempler på et aspekt af problemet eller på en god eller dårlig håndtering. Selvom nogle af de 268 beskrivelser stammer fra den samme situation, behandler jeg i analysen hvert aspekt som et separat skimmelproblem.

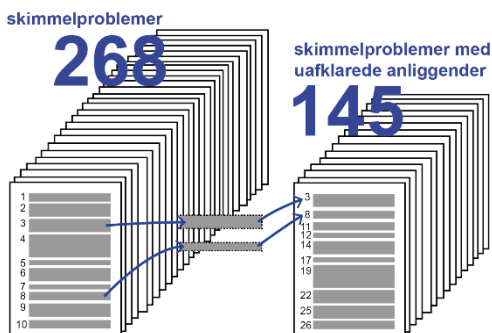


Som første led i analysen har jeg set på hver af de 268 skimmelproblemer og lavet en kodning, hvor jeg oplister det 'uafklarede anliggende' i hvert af de beskrevne problemer. Jeg har med rød markeret de situationer, hvor jeg har identificeret et centralt uafklaret anliggende. Jeg har i parentes også noteret situationer, hvor der er noget "andet" på spil, men dem vender vi tilbage til

efter de uafklarede anliggender. Neden for ses ni af skimmelproblemerne, hvor dem med et centralt uafklaret anliggende er markeret med rød.

Problem nr.	Interview nr.	Tabel 5. Beskrivelse af problem relateret til skimmel	Uafklaret anliggende
12.	7	<i>Det lignede bare en lille smule skimmel i hjørnet, men da vi pillede hul, var der meget mere, og der endte med at skulle renoveres for 100.000</i>	Hvad er omfanget af skimmelvækst?
16.	7	<i>Der bliver lavet ventilation og så bliver det tapet til, fordi lejerne ikke vil tage varme og ikke er blevet informeret om, at det ikke er sådan, ventilationen virker...</i>	(modstridende ønsker varme/ventilation)
30.	9	<i>Hvis beboeren har fået en rådgiver til at lave en test, men ikke kan forstå, hvad resultatet betyder, hvem kan så tyde den for dem?</i>	Hvad betyder test-resultater? Hvem kan hjælpe?
46.	8	<i>En bygning er jo ikke ulovlig, fordi den er gammel, men hvis den først bliver kondemneret, skal der udføres mange flere arbejder end blot det, der skal til for at få skimlen væk, og ejendommen beboelig igen</i>	(gamle huse – lovgivning)
49	8	<i>Udlejer reagerer med det samme, tilkalder håndværker, der konkluderer, det er saltudblomstring på pudsede vægge og ikke skimmel, men de sætter af fugter op (på separat stikkontakt, så lejer ikke skal betale)</i>	(den gode løsning – og der var ikke skimmel)
97	2	<i>Det første, vi får at vide, når vi sender en skimmelkonsulent ud, er "de giver jer jo ret, fordi de er betalt af jer"</i>	Har aktørerne troværdighed?
103	3	<i>Man har haft en masse sager om skimmelsvamp, hvor lederen står på den ene side og siger "jamen, det er jo jer, der skal løse det, det er jo ikke mig, men bygningen, der er noget galt med" og så står driften, ejendomsfunktionæren eller kundechefen på den anden side og siger nej, det er altså din adfærd, og det er, fordi du ikke får luftet nok ud, men man har svært ved at dokumentere noget som helst</i>	Hvem har ansvaret? Hvordan dokumenteres det?
113	20	<i>Jeg tror ikke, det er ond vilje, men det kan være ret krævende, hvis man har det lidt skidt og en svær dagligdag, hvis man så også skal huske at lufte ud tre gange dagligt</i>	(sociale problemer)
203	16	<i>"Vi forsøgte alt, at sætte plader op indvendigt og alt muligt, for at lave en slags isolering, og det hjalp ikke noget. Så kom det bare oppe ved loftet i stedet." Han og hans familie endte med at fraflytte lejeboligen, fordi de ikke kunne løse skimmelproblemerne</i>	Hvilken løsning virker?

Det var ikke alle 268 skimmelproblemer, der indeholdt et specifikt 'uafklaret anliggende', men i 145 af beskrivelserne kunne jeg lokalisere et eller flere centrale 'uafklarede anliggender'. I de resterende problemer var der i højere grad andre ting på spil; måske er det mere konstatierende eller normative beskrivelser af en situation, hvor der er skimmelsvampbevækst, eller måske beskriver de besværligheder relateret til interesse modsætninger, konflikter, økonomi, følelser etc., hvor problemets vanskelighed ikke nødvendigvis skyldes noget uafklaret. Disse problemer, der ikke har et specifikt uafklaret anliggende, vender vi tilbage til, men først vil de 145 uafklarede anliggender blive analyseret.



Første trin i at undersøge de 145 beskrivelser var at indføre det uafklarede anliggende i et nyt dokument og at søge at danne grupper af beskrivelser, alt efter hvilket aspekt der var uafklaret.



Disse grupper er så vidt muligt navngivet som spørgsmål. Grupperne blev skabt induktivt, de var altså ikke udvalgt eller navngivet på forhånd, men hver beskrivelse blev vurderet efter, om den kunne passe i en allerede noteret gruppe, eller en ny gruppe skulle noteres. Såfremt et uafklaret anliggende passede ind i en eksisterende gruppe, men havde en særlig vinkel, tilføjedes dette i et specifikationsfelt. Såfremt en beskrivelse rummede flere aspekter, der allerede var noteret, blev de placeret i flere grupper. Dette arbejde førte til følgende 30 grupper:

Tabel 6. Hvad er det uafklarede anliggende?		
Uafklarethed	Specifikationer	Numre
Hvilken teknisk løsning er egnet?	Efterisolering (117)	1,(79), 117, 244
Løsning på et problem har skabt et nyt problem – hvordan løses dette?	F.eks. nye vinduer (3,111) Ventilationsanlæg tilstoppes pga. træk (76) For meget udluftning (114) Efterisolering (117, 203) Kvalitetsproblem (120)	3,13,(24), 76, 111, 114, 117, 120, 203
Hvordan tydes Huslejenævnets påbud?		7
Hvad er omfang af skimmelvækst?	Er der kun det, man kan se? (177)	12, 51, 177, 254
Hvad er årsag til skimmelvækst?	Kombination af årsager (92, 249, 250, 251) Manglende viden (107) Er der noget galt med huset (nemmere end sygdomsdelen) (189) Viden om konstruktion (262) Når det kræver destruktiv undersøgelse (267)	17, 92, 107, 146, 154, 176, (189),206 244, 249, 250, 251, 252, 262, 267
Hvordan beviser man, at skimmel skyldes forkert brug ?	Loggere (19, 78, 96, 101, 138-9)	19, 78, 96, 101,138, 139
Hvad betyder de testresultater/den rapport, en rådgiver har lavet?	Og er de korrekte/korrekt udført (34) Kvalitet(37,39, 69) Er der taget de rigtige prøver? (41, 260) Udlejer og lejer er uenige om tolkning (64) Er de taget på et repræsentativt tidspunkt? (Er der gjort ekstra rent o.a.) (71)	30, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 64, 69, 71, 182, 183, 257, 258, 259, 260, 261
Hvem har ansvar? (for at udbedre, betale eller andet)	Boligkommission vurderer sundhedsfare ikke ansvar (33), Boligejer eller lejer (52) Både adfærd og bygning (56) Udlejers ansvar at fjerne, lejer kan få regningen (88) Dokumentation – fordeling af ansvar (udgifter) (89) Svært at dokumentere (beboer/drift) (103,211) Fraskriver beboer sig ansvar (106) Vi betaler 1. gang (127) Boligforening siger, det er udluftningsproblemer (206) Udlejer reagerer ikke (222)	33, 52, 56, 88, 89,98, 103,106, 127, 138, 175, 184, 206, 211, 222, 228, 246,
Hvilken slags problem er det?	Byggeteknisk/socialt(36) Rengøringsproblem/teknisk problem (55)	36, 55
Er den foreslåede løsning god?	F.eks. driften siger, I skal bare vaske det ned (44, 146-7) Er udbedring foretaget korrekt/grundigt nok (152, 171-2, 265) Hvornår er den god nok? (190) Maler skimlen over (235, 237)	44, 105, 146, 147, 152, 156, 162, 171, 172, 178, 190, 235, 237, 265
Ved udlejer, at der er et problem?		45

Uafklarethed (fortsat)	Specificeringer (fortsat)	Numre
Skal lejer have kompensati- on?	F.eks. huslejenedsættelse under reno- vering (51)	51
Hvem kan hjælpe (lejer), og hvad kan de hjælpe med?	Kommunal hjælp tager tid (63) Kommu- nale procedurer (184) Hvem SKAL hjælpe? (276-7)	28,29,30, 63, 145, 169,185, 193, 195, 196, 197, 198, 219, 224, 273, 276, 277
Hvem skal betale for at under- søge, om der er et skimmelproblem?	Adgang til bolig/destruktiv undersø- gelse (271, 272)	66, 271, 272, 273
Forårsager boligen helbreds- problemer?	Ville de fleste blive syge, eller er det kun dig? (67, 68, 197) Skyldes de symptomer, jeg har skimmel? (225, 245)	67, 68,136, 159,213, 222, 225, 245, 247, 263, 264
Hvordan undgås panik om- kring skimmel?	Hysteri og myter (106)	83, (106)
Hvad er beboernes luftfugtig- hed?		95
Er udlejer/driftsperson/konsu- lent troværdig?	Konsulent skaber troværdighed (98) Vælger udlejer den rigtige løsning? (105) Mister troværdighed på dårlig ud- bedring (162, 178) Genskabe tabt troværdighed (191)	97, 98,105, 191,224
Løse problemet selv eller m. rådgiver ?		100
Hvilken type rådgiver er der brug for?	Og hvad skal man bede dem om at gøre? (154, 180-1, 183)	102 (153) 154, 155, 180, 181
Kan vi få folk til at ændre ad- færd?	Ved hjælp af loggere (112) Nogen kan vi ikke fange (115)	112, 115
Hvordan er forsikringsforhol- dene?		157, 245, 268, 269, 270
Hvor meget skal der til, for at det er farligt?	Hvordan det er farligt (160, 188) Græn- seværdier (256)	149, 150, 158, 160, 177, 186, 188, 256
Samme lejlighed – forskellige beboere		159, 168
Hvordan man bedst måler skimmel?		160
Er der skimmel?	Når der lugter (163) Sortsværtning og fugtskjolde (174) Skjult (253, 255)	163, 174, 253, 254, 255
Hvor finder man god informa- tion?		169

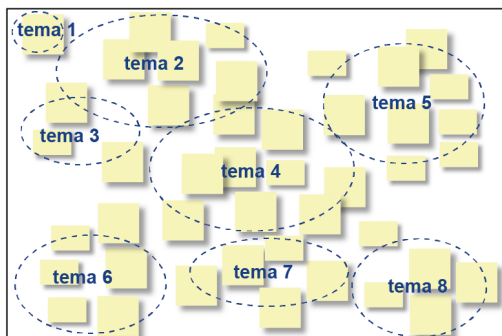
Uafklarethed (fortsat)	Specificeringer (fortsat)	Numre
Hvad hvis løsningen ikke virker?	Udluftning hjalp ikke (202, 204, 207, 208) Nedvaskning virker ikke (214,221)	202, 204, 207, 208, 214, 221
Hvad kan man forvente af beboerne?		217
Er bygningen bygget ordentligt?		248

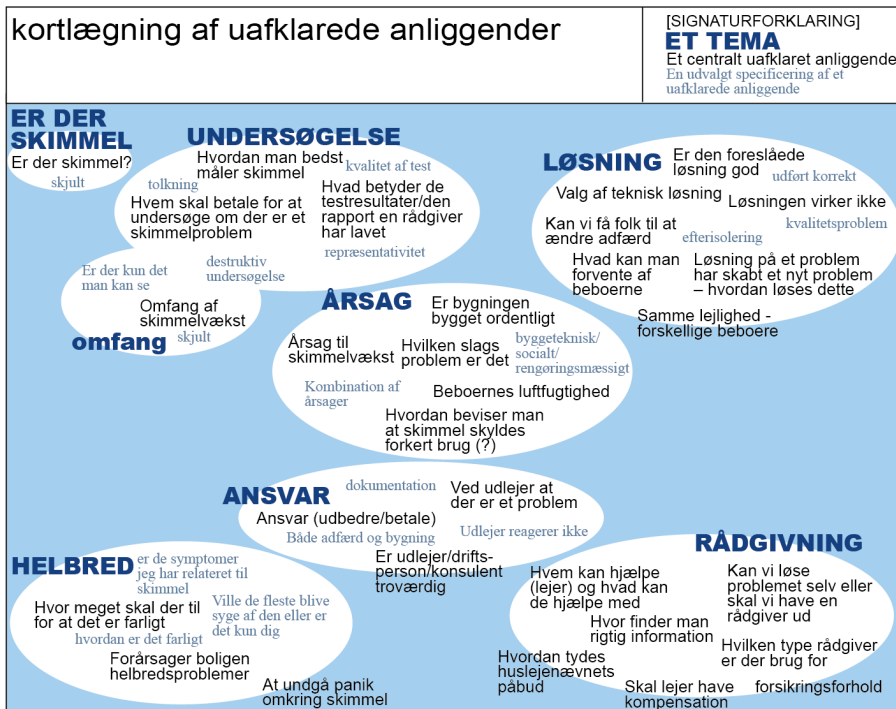
Efter at have skabt de 30 grupper blev disse grupper materiale til en kortlægning inspireret af Clarkes *situational analysis* (Clarke et al., 2018). De 30 grupper af uafklarede anliggender samt udvalgte specifikationer skrev jeg ned på papirlapper for visuelt at undersøge, hvordan de kunne inddeles i en række temaer og relationer mellem temaer baseret på, hvilke forhold der kan være uafklarede i skimmelproblemer.

grupper af uafklarede anliggender

30

G1	3, 22
G2	8, 11, 20
G3	3, 12
G4	
G5	14
G6	17, 19, 22
G7	25, 26
G8	etc
G9	
G10	





Figur 11, En kortlægning af uafklarede anliggender inspireret af *situational analysis*.

Sorteringen af uafklarede anliggender i syv temaer har ikke haft til formål at forenkle skimmelproblemer, men at udfolde, inden for hvert tema, hvordan en række uafklarede anliggender påvirker hinanden og kan gøre et – på overfladen – enkelt problem svært og potentielt skabe konflikter mellem de forskellige aktører. De fleste af disse anliggender ville man kunne bruge som fokus for en hel undersøgelse, så formålet her er ikke at udfolde dem fuldkomment, men at ridse lidt i overfladen.

ER DER SKIMMEL?

Skimmelproblemer kan opstå, lige så snart der er mistanke om skimmelvækst, dvs. før skimmel reelt er påvist. Det første uafklarede anliggende bliver dermed, om der overhovedet er tale om skimmelvækst. Her kan det uafklarede antage flere former, som vil blive gennemgået nedenfor: Er de pletter, vi ser på væggen, skimmel? Er den lugt, vi bliver generet af, forårsaget af skimmel? Skyldes de symptomer, vi oplever, at der er skimmel?



Når spørgsmålet er, om de pletter, vi kan se, er skimmelsvamp, kræves der nærmere undersøgelse af pletterne. Her gøres opklaringen besværlig af, at der findes en del forskellige fænomener, der nemt kan mistænkes for at være skimmelsvampevækst af et utrænnet øje. Saltudblomstringer, sortsværtning og forskellige former for ophobning af snavs og skidt kan nemt forveksles med skimmelsvampevækst:

Så kunne det være sortsværtning i hjørnerne, hvis man f.eks. bruger meget stearinlys, og man har lidt kolde hjørner, så sætter det sig, det kunne til forveksling godt ligne skimmel. Der er også sådan et parket- eller trægulv, det tager meget hurtigt skade ved vand, det er, hvis du har tyndslidt lak, og hvis du vasker gulv, så bare det der beskidte gulvvand, det trænger lige lidt ned hver gang, og det efterlader sådan nogle fine sorte farver, som kan ligne skimmel. (rådgiver SBI/BUILD, i23).

Selvom sådanne misfarvninger kan være grimme og skæmmende, vil identificering af problemerne som værende f.eks. sortsværtning få problemet til at holde op med at være et skimmelproblem. Omvendt kan en for tidlig afskrivning af en mistanke føre til, at problemet ikke undersøges, og et reelt skimmelproblem ikke løses. For at nå en afgørelse af, om det er et skimmelproblem eller ej, er det ofte nødvendigt for beboere at søge rådgivning f.eks. ved at kontakte udlejer eller vicevært, der, såfremt de ikke selv kan afklare, om der er problemer med skimmelsvampevækst, kan igangsætte en undersøgelse.

Er det lugten, der giver mistanke om skimmelvækst, er selve lugtesansen med til at besværliggøre afklaring. Det er ikke alle, der kan lugte skimmelsvampevækst eller forbinder en særlig lugt med skimmelsvamp. For erfarne skimmelundersøgere kan lugten af skimmelsvamp være en særdeles god indikator på, at der er skimmelsvampevækst i en bygning (Thrane et al., 2020:89-90), men det kræver erfaring og god lugtesans. For beboere kan netop lugten af skimmelsvamp i sig selv være en voldsom gene – en tung, jordslået, kælderagtig lugt, der sætter sig i tøj og andre ejendele. En informant beskriver, hvordan f.eks. mødet mellem en beboer, der er voldsomt generet af skimmellugt, og en udlejer eller driftsperson, der ikke kan lugte noget særligt, kan give anledning til frustrationer:

Det giver jo også mange konflikter og frustrationer, fordi vi kunne komme ind samtidig, og jeg ville kunne lugte det med det samme, og du ville så sige: "Ej, der lugter ikke." Det ville jeg jo blive enormt

provokeret af, hvis jeg følte, at det var dig, der skulle hjælpe mig, og du så bare afviste det, fordi du ikke kan lugte det, der er så åbenlyst for mig ikke? Så det... Jeg tror, lugten spiller meget ind i det her sygdomsbillede og den utryghed og den konfliktoptrapning. (rådgiver SBi/BUILD, i23).

Det er langt fra alle skimmelp problemer, der nemt kan ses, eller hvor lugten indikerer præcis, hvor der er skimmelsvampevækst. Når skimmelsvampevæksten ikke ses på synlige overflader, men sker inde i konstruktionen, under gulve, i etageadskillelser, loftsrum eller bag forsatsvægge, indbyggede skabe, tapet eller vægbeklædninger, kaldes det af fagfolk for skjult skimmelsvampevækst.

Når det uafklarede anliggende er baseret på en mistanke om skjult skimmel, der ikke skyldes noget synligt eller noget, der kan lugtes, men beboernes helbredsgener, bliver det ofte endnu mere komplekst. Det uafklarede anliggende bliver så både, om der er skjult skimmelsvampevækst, og om de helbredsmæssige gener eller symptomer, beboerne oplever, skyldes en eventuel vækst. Gener og symptomer er som beskrevet i introduktionen diffuse i betydningen, at de ikke nødvendigvis skyldes eksponering for skimmelsvampevækst, men kan stamme fra andre overfølsomheder eller allergier, andre indeklimaproblemer eller andre aspekter af beboerens helbred. De mange uafklarede anliggender vedrørende helbredseffekter vil blive undersøgt yderligere under temaet helbred, men når mistanken om skimmelsvampevækst primært skyldes beboernes gener, kan dette sætte den aktør, der skal undersøge sagen, på prøve. En skimmelrådgiver beskriver, hvordan hun skal udføre en række "oversættelser" både af den specifikke bygning, i forhold til hendes generelle viden om, hvor skimmelsvampevækst typisk kan være skjult, og af de forklaringer, beboeren kommer med:

Det handler jo meget om, hvad det er, folk oplever, det er faktisk sådan lidt en overset faktor, synes jeg, at få afkodet det, folk reagerer ofte på det, de ser, og det skal man gerne oversætte til... Det kan godt være, at du ser noget i det rum, og du har det dårligt i det rum, men det, jeg ser, er så lidt, så det er ikke det, du er syg af. Så der skal man ligesom vide med sin erfaring, så er der nok noget andet i det rum, og hvor kunne det så være? (privatansat rådgiver, i22).

En sådan skjult skimmelsvampevækst er svær at måle sig frem til uden at kunne komme ind til der, hvor man mistænker, at skimmelsvampevæksten er

skjult. Ved mistanke om skjult skimmel er det derfor ofte nødvendigt med omkostningsfulde destruktive undersøgelser, et aspekt, der vil blive udfoldet mere under temaet undersøgelse.

I citatet ovenfor beskrives også en situation, hvor symptomerne ikke stemmer overens med det synlige omfang. I sådanne tilfælde opstår der en dobbelt uafklarethed, hvor der både kan være tvivl om, hvorvidt symptomerne skyldes noget andet end skimmel, og om der er skimmel, man ikke kan se. Hvor spørgsmålet om symptomernes årsag kræver lægefaglig undersøgelse, kræver spørgsmålet om skjult skimmelsvampevækst byggeteknisk undersøgelse.

Rådgiveren overfor nævner også, at den skimmel, der kan ses, ikke altid er den, der giver gener, hvilket leder over til de skimmelproblemer, hvor det uafklarede anliggende er omfanget af skimmelsvampevækst.

UNDERSØGELSE OG OMFANG AF SKIMMELSVAMPEVÆKST

Afklaring af omfanget af et skimmelproblem er en central del af det tema, jeg har kaldt "undersøgelse", men det får indledningsvist sit eget afsnit. Skimmelproblemer, hvor det uafklarede anliggende er omfanget af skimmelvækst, kan på overfladen virke som noget, der primært er kvantitativt uafklaret i den specifikke sag. Der er dog, inden man når til undersøgelsen, et par mulige uafklarede anliggender, der kan volde problemer.



I den enkelte sag kan det være uafklaret for aktørerne, hvor meget skimmelsvampevækst der skal være, før man skal have professionel hjælp til undersøgelse og udbedring. Dette er ikke nemt at svare på, som en rådgiver her forklarer:

Hvis det er et lille område nede i hjørnet bag en seng, jamen er det så sundhedsfarligt? Det kan man også vurdere på mange måder, det er det måske ikke, bare lige det der på tapetet dernede i hjørnet, men hvad gemmer der sig bagved? Hvis det er fugt udefra, gemmer der sig så noget i væggen? Det finder man aldrig ud af. Så det kan sagtens være sundhedsfarligt at bo i, selvom man kun kan se en lille plet. Så derfor er det noget byggeteknisk, man i hvert fald skal have undersøgt, før man kan med sikkerhed, med

større sikkerhed kan vurdere, om omfanget egentlig kan være større end det, vi bare kan se. (rådgiver SBI/BUILD, i23).

Omfanget af skimmelsvampevækst kan altså være meget svært at afgøre uden at igangsætte en grundig undersøgelse. Samtidig knytter omfangsspørgsmål sig også til det første af to centrale uafklarede anliggender: Hvor meget skimmel skal der til, før man bliver syg? Og hvor meget skimmel "må" der være? Disse kommer vi til at vende tilbage til mange gange i denne analyse, fordi de er generelt uafklarede, altså uafklarede på videnskabeligt plan, hvilket påvirker mange andre aspekter.

Der findes ikke, som tidligere nævnt, en klar definition af, hvor meget skimmelsvampevækst, der skal være i en bolig, før det er sundhedsfarligt. Videnskaben har ikke kunnet påvise dosis-responssammenhæng, og samtidig ses stor variation fra person til person. Denne generelle mangel på entydig afklaring kan besværliggøre vurdering af, om der er mere skimmelsvampevækst, end der "må" være, nævner blandt andet den privatansatte rådgiver: *"Vi har jo ikke nogen sådan egentlige regler for, hvor meget der må være nogle steder."* (i22). Manglen på regler for, hvilket omfang der *må* være, påvirker andre uafklarede anliggender i forhold til f.eks. undersøgelse og ansvar, der vil blive udfoldet i de kommende afsnit.

Spørgsmålet om, hvor meget skimmelsvamp der "må" være, er også særligt komplekst, da det kan besvares fra en lang række forskellige synspunkter. Svaret ændrer sig, alt efter om det baseres på f.eks. lovgivning, sundhedsfaglig evidens, professionel erfaring, hensyn til beboeres velvære, bygningens tilstand og værdi eller på et andet niveau, hvor det baseres på forskellige målemetoders gradinddelinger (se afsnittet "Skimmelsvampevækst på grund af byggetekniske problemer" i "Baggrund"). Kendetegnende for flere af svarene er, at de er forholdsvis uklare. I introduktionskapitlet blev lovgivningen vedrørende lejeboliger og skimmelsvamp gennemgået, og i hverken Byggelov, Bygningsreglement, Lov om byfornyelse, Lejelov eller Lov om Almene Boliger kommer de nærmere et svar på spørgsmålet om, præcis hvor meget skimmelsvamp der må være i en bolig. Der bruges formuleringer såsom at *"Bygninger skal projekteres, udføres og vedligeholdes, så vand og fugt ikke medfører risiko for personers sundhed"* (BR18 §334), eller at de skal være *"sundhedsmæssigt tilfredsstillende"*, hvilket, når man tager højde for, at de helbredsmæssige effekter er diffuse og svært målbare, ikke kan kaldes klare svar.

Sundhedsstyrelsens pjece fra 2009 *Personers Ophold i Bygninger Med Fugt og Skimmelsvamp* (Fabricius & Blands, 2009) er det officielle danske dokument, der klarest kommer med et svar på, hvor meget skimmelsvampevækst der må være. De formulerer dette ved at opdele skimmelsvampevækst i tre kategorier: Bagatelagtig skimmelsvampevækst, Moderat fugt og skimmelsvampevækst samt Omfattende fugt og skimmelsvampevækst, hvoraf det kun er Moderat og Omfattende, der anses for at kunne give anledning til helbreds-påvirkninger. I forhold til omfang sætter de et mål på de bagatelagtige sager *"op til nogle håndfladers størrelse"* (Fabricius & Blands, 2009:17) og siger, at *"erfaringsmæssigt vil [et sådant omfang] sædvanligvis være af bagatelagtig karakter, dvs. at de normalt ikke giver anledning til helbreds-mæssige problemer."* (Fabricius & Blands, 2009:17). Der knyttes dog til disse bagatelagtige sager, at årsagerne ikke må være bygningsmæssige, men udelukkende skyldes bolighygiejniske problemer eller lokale kuldebroer, hvor der ikke er problemer med bygningens generelle vedligeholdelsesstand. Så selvom man ifølge dette kan sige, at der generelt ikke "må" være mere skimmelsvampevækst end svarende til nogle håndfladers størrelse, kan dette ikke siges at være et særligt klart svar. Håndflader kan have forskellige størrelser, og hvad hvis der er mange små områder? Og hvordan ser man egentlig forskel på, om årsagen er bolighygiejnisk eller byggeteknisk?

Der findes forskellige test eller undersøgelsesmetoder, der hver især rummer en indikation af, hvor meget skimmel der "må" være (se f.eks. (Bonderup et al., 2016)). I disse undersøgelser er det dog ikke nødvendigvis arealmæssigt omfang, der undersøges, men en række andre enheder eller parametre – hvilke arter skimmelsvampe, hvilke rum eller konstruktionsdele skimmelsvampe vokser i, hvilke og hvor mange skimmelsvampesporer der er i stand til at forme kolonier, hvilken biomasse af levende sporer der findes. Eftersom der ikke er en rigid kvantitativ grænse for, hvornår skimmelsvampevækst er sundhedsfarligt, og da de forskellige testmetoder måler på forskellige aspekter, er det meget svært at sammenligne på tværs af metoder.

Når man først går i gang med at udbedre et skimmelproblem, vil omfanget også nogle gange ændre sig, i takt med at man undersøger grundigere eller igangsætter fjernelse af byggematerialer, der er skadet af væksten: *"Det lignede bare en lille smule skimmel i hjørnet, men da vi pillede hul, var der meget mere, og der endte med at skulle renoveres for 100.000 kr."* (2 rådgivere GI, i7). Selv relativt små forekomster af skimmelsvampevækst kan være nødvendige at få undersøgt grundigere, da de kan dække over langt større forekomster af skimmelsvampevækst, der ikke er umiddelbart synlige.

Efter at have fået beskrevet nogle af de mere generelt uafklarede anliggender omkring omfang af skimmelsvampeproblemer vil næste afsnit udfolde, hvordan omfangsspørgsmål kun er en mindre del af de mange uafklarede anliggender, når der skal igangsættes en undersøgelse af skimmelsvampeproblemer.

UNDERSØGELSE AF SKIMMELSVAMPEVÆKST

En måde at opdele skimmelproblemer på, når de relaterer sig til de uafklarede anliggender i undersøgelsesprocessen, er, alt efter om det drejer sig om uafklarede anliggender før, under eller efter en undersøgelse.



Før undersøgelsen kan det være uafklaret, om der er behov for undersøgelse, og hvem der skal udføre den og betale for den. Når det er afklaret, at der er behov for en professionel undersøgelse, kommer der en række uafklarede anliggender for den person, der skal udføre undersøgelsen, og efter undersøgelsen kan der opstå uafklarede anliggender omkring undersøgelsens resultat og afrapportering både forståelsesmæssigt og kvalitativt.

Ordet undersøgelse kan dække over meget forskellige former for aktiviteter. Fra de helt basale, hvor beboeren selv eller viceværten flytter møbler, løfter et hjørne af tapetet eller kigger i skunkrum. Over prøvekit, der rekvireres og udføres af beboer eller drift og derefter sendes tilbage til firmaet for at blive analyseret. Til professionel inspektion af boligen, der igen kan spænde fra mere eller mindre overfladisk visuel inspektion udført af f.eks. en tømmer eller murer, der er tilknyttet udlejer eller boligorganisation, til undersøgelser af bygningen som helhed, foretaget af en professionel rådgiver med brug af en række forskellige metoder, målinger og testtyper. Med reference til Øiens tre diagnosticeringsnetværk (2017b:151-9) foretager prøvekits primært en diagnosticering af skimmelsvampen og fortæller om arter og mængder, mens de professionelle inspektioner diagnosticerer bygningen og fortæller om konstruktion og fugtforhold og i nogle tilfælde supplerer med diagnosticering af skimmelsvampene. Det afhænger af situationen, hvilken undersøgelse der er nødvendig og tilstrækkelig. I nogle tilfælde er årsag og omfang så tydelig, at problemet kan undersøges til bunds, blot ved at en person med en smule erfaring med skimmelsvampevækst ser på tilfældet, men ofte er det nødvendigt at få boligen undersøgt af en professionel skimmelrådgiver. I den kommende tekst vil ordet undersøgelse primært blive brugt om en undersøgelse udført af

en fagperson hyret specifikt til undersøgelse, hvilket vi vil se stadig kan dække over forskelle i metode og kvalitet.

FØR UNDERSØGELSEN

Som beskrevet i afsnittet om omfang, kan det være svært at vurdere, hvornår et skimmelproblem er så alvorligt, at der er brug for professionel rådgivning. En driftschef i en privat udlejningsvirksomhed beskriver, hvordan det allerede kræver en vis afklaring af årsagen til skimmelsvampevækst, før de kan afklare, om de har brug for at få en bolig undersøgt af en professionel:

Mindre skimmelsager [håndterer vi selv] altså, hvis det er lige til, hvis der har været vandskade eller et eller andet, så kan vi godt håndtere det uden at have en rådgiver på. Men er vi ude i noget brugsrelateret eller noget klimaskærmsrelateret, hvis det er klimaskærmen, som forårsager, så har vi oftest en rådgiver på. (Driftschef PU, i4).

Hvis man har afklaret, at der er behov for en rådgiver, bliver det næste uafklarede anliggende, at man som beboer, udlejer eller ansat i boligorganisation skal finde ud af, hvilket firma det vil være relevant at bede om at undersøge problemet. En kommunal sagsbehandler påpeger en række informationer, der kan mangle på et generelt plan for at afgøre, hvilket firma der er kvalificeret til at udføre en undersøgelse:

Der er ikke nogen certificeringsordning, så man ved, om undersøgelsesfirmaet er gode nok – det [der mangler] kunne også være et paradigme for, hvad der skal med i en skimmelrapport eller en liste med anerkendte firmaer. (kommunal sagsbehandler, i9).

For at give en idé om mængden af forskellige virksomheder, der foretager skimmelundersøgelser, foretog jeg en Google-søgning på:

"skimmelsvamp+undersøgelse+danmark"²¹

og fik 77.100 resultater. Mængden af tilbud viser, at ud over den informationsmangel, der påpeges i ovenstående citat, er der også et informationsoverload, der må håndteres for at kunne finde en rådgiver. En rådgiver understreger yderligere, at det kan være svært at vælge, ved at kalde markedet for skimmelrådgivning for en "jungle af forskellige folk, der synes, de er eksperter i alt muligt" (rådgiver SBi/BUILD, i23). Dette kan rejse mange spørgsmål om,

²¹ Søgning foretaget 20/8 2020. Erstatte "Danmark" i søgningen med "København", er det 45.000, og med "Århus" er det 20.000.

hvem der kan eller skal rådgive parterne om forskellige aspekter af skimmelproblemer, både aspekter relateret til bygningsundersøgelse, helbred, jura og muligheder for hjælp fra det offentlige. Disse spørgsmål vil blive udfoldet i afsnittet om rådgivning. Et andet uafklaret anliggende knyttet til undersøgelsen, der nævnes af flere interviewede, er, hvem der skal betale for den. Den privatansatte rådgiver fortæller, at omkostningerne ved at få foretaget en undersøgelse afskrækker mange: *"Der er rigtig mange, der ringer, som bare siger: 'Jeg har ikke de penge, farvell!'"* (i22), mens en kommunal sagsbehandler genfortæller en samtale med en lejer, der er bange for at komme til at sidde med regningen:

Min kollega havde et opkald fra en lejer, der sagde: "Min vicevært siger, at han er med på denne [skimmel]undersøgelse, og hvis der er et problem, så betaler han, og hvis der ikke er, skal jeg selv betale for undersøgelsen. Er det rimeligt? (kommunal sagsbehandler, i8).

Denne samtale antyder, at der, allerede inden en undersøgelse er gået i gang, begynder at opstå spørgsmål om ansvar og pligter, spørgsmål, der ses hele vejen gennem denne analyse, og der derfor vil blive opsamlet i et senere afsnit om ansvar, hvor også jura og lovgivning vil blive inddraget.

UNDER UNDERSØGELSEN

Hvis man undersøger skimmelsvampevækst på et laboratorium, har man mulighed for at fjerne en lang række usikkerheder for at opnå et entydigt resultat ved f.eks. at sørge for specifikke temperatur-, fugt- og luftforhold, undgå krydspåvirkninger og bruge standardiserede procedurer. Målinger og prøvetagninger i en bolig rummer ikke alle disse muligheder, og som en kommunalt ansat udtaler, er det ikke en "eksakt videnskab":

Der er jo mange forskellige måder at tage prøverne på, der er forskellige måder at analysere dem på, og der er forskellige måder at fortolke resultaterne på – det er ikke en eksakt videnskab. (kommunal sagsbehandler, i9).

Når vi vender tilbage til de uafklarede anliggender omkring selve udførelsen af undersøgelsen, er spørgsmålet om, hvordan man bedst måler skimmel, centralt, og i den enkelte sag er det i hvert fald praktisk uafklaret. At det er praktisk uafklaret bunder i, at der, som sagt i citatet ovenfor, er mange forskellige måder og metoder til at undersøge for skimmel, og at der ikke nødvendigvis er én metode, der er bedst i alle tilfælde. At der også er forskellige måder at analysere og fortolke resultater af undersøgelser og

testmetoder, vil vi senere se kan føre til et væld af uafklarede anliggender, både for undersøgeren og for dem, der får udført undersøgelsen.

For den person, der skal udføre en undersøgelse, kan et helt indledende uafklaret anliggende være, om de overhovedet kan få adgang til boligen, og om de kan få lov til at udføre destruktive indgreb, boring af huller i forsatsvægge/gulve, fjernelse af tapet, lister o.a., der kan være nødvendige, især ved mistanke om skjult skimmel. En privatansat rådgiver uddyber disse problematikker:

Hvis [...] det er udlejer, der bestiller os, så er det jo ikke altid, lejer har en interesse i, at vi kommer ind, så det kan være, de ikke gider [...] tage fri fra arbejde eller i det hele taget åbne døren, der kan selve adgangen jo være et problem. Hvis det er lejer, der har bestilt os, så er problemet nogle gange, at udlejer, han siger, at du må ikke lave huller i konstruktionen, og så er det jo... Så kan lejeren selvfølgelig godt bestille det [undersøgelsen], men så skal de vide, at de selv skal dække omkostningerne, og det kan også være tungt, fordi... Der er selvfølgelig folk med penge på bankbogen, der også bor til leje, men der er jo også en vis andel, som bor der, fordi de ikke har råd til at købe noget, og så kan det jo også være sin sag at bestille os til både at få taget prøver og tage den risiko, hvis jeg får taget et forkert sted og åbnet, og det ikke fejler noget, så siger udlejer, at så skal du selv reparere gulvet. (privatansat rådgiver, i22).

I begge tilfælde må man formode, at årsagen, i hvert fald delvist, er økonomisk. I det første, at lejer enten ikke ønsker at få en regning eller miste depositum på grund af mislighold eller ikke har råd til at tage fri fra arbejde for at være hjemme ved besøget. I det andet, at lejer er bange for at måtte betale for både en undersøgelse, der let kan løbe op i mange tusinde kroner og derudover måtte betale for eventuelt følgende reparationer. Her begynder vi at se nogle mulige uafklarede anliggender, i forhold til hvem der egentlig skal betale for undersøgelser og udbedring, og hvem der kan hjælpe, hvis der er uenighed om betalinger. Der vil blive udfoldet flere aspekter af disse spørgsmål om ansvar og rådgivning, der rækker ud over specifikke tests og bygningsundersøgelser i de respektive kommende afsnit.

I forhold til hvordan en bygningsundersøgelse praktisk udføres, forklarer en rådgiver (i22), at dette først endeligt afgøres, når hun har set boligen og snakket med beboerne, for hende er den specifikke undersøgelsesmetode altså

uafklaret på forhånd. I introduktionen blev der beskrevet en del forskellige værktøjer til at undersøge en bygning for skimmelsvampevækst, fra syn og lugtesans til avancerede testmetoder, der kræver dyrt laboratorieudstyr til f.eks. DNA-tests eller undersøgelse af skimmelsvampevækstens biomasse. Mange af testmetoderne rummer individuelle fordele og ulemper, og her er et par af de usikkerheder, der nævnes af den privatansatte rådgiver:

[Luftprøver] er sådan lidt svære at tolke, så dem bruger vi ikke så meget, men vi har nogle kunder, der af forskellige årsager ønsker dem, og der kan også godt være situationer, hvor vi selv kan se anvendeligheden i dem. [DNA-prøver] går mere ned i detaljen med lige præcis, hvad det er for en skimmeltype, der er fundet, eller art, men til gengæld kan de være lidt svære... Vores erfaringsgrundlag med at tolke dem, i forhold til hvornår er det en typisk sammensætning²², og hvornår er det en atypisk sammensætning, kan godt være svær. (privatansat rådgiver, i22).

For undersøgeren er der altså en række afvejninger, der skal foretages på stedet, når han eller hun skal vælge metoder, både relateret til præferencer tilhørende et "vi", men også til krav fra kunden, der har bestilt undersøgelsen. Det "vi", hun bruger, antyder, at hun ikke kun snakker om egne præferencer, men også på vegne af enten den virksomhed, hun er ansat i, eller skimmelrådgiverbranchen som et community of practice med egne normer for korrekt udførelse. Samtidig siger hun, at begge nævnte prøvetyper kan være svære at tolke, og indikerer, at resultaterne af disse prøvetagningsmetoder ikke er selvforklarende eller nødvendigvis entydige, men kræver erfaring at tolke. Derfor er det ofte nødvendigt med en kombination af flere metoder:

De har hver deres fordele, og de har hver deres ulemper, så det er faktisk meget tit, at vi tager to forskellige prøver på hvert prøvested for ligesom at få belyst prøvestedet ud fra de fordele og ulemper, som den enkelte prøve har [...] Man kan godt slå op, hvad fordelene og ulemperne er, men jeg tror, man sådan skal have prøvet det og vurdere situationen. Man ved jo ikke altid, når man kommer ud, f.eks. hvor gammel... Altså kan det være skimmelvækst, der lige er opstået, eller har det stået på længe, har det

²² En typisk sammensætning vil være de ufarlige skimmelsvampesporer, der normalt er i alle hjem, mens en atypisk sammensætning vil indikere en underliggende fugtskade, der har givet anledning til skimmelsvampevækst.

måske været sprøjtet med noget skimmelhæmmende, har det været udtørret længe eller.... Der må man bruge sin fornemmelse for det, inden man vælger sine prøver. (privatansat rådgiver, i22).

Denne beskrivelse af prøvetagning som en praksis, der kræver stor tilpasning til den specifikke situation og en høj grad af læring gennem udførelse, kan underbygges med besvarelser fra en spørgeskemaundersøgelse foretaget blandt 60 professionelle skimmelrådgivere (nævnt i kapitlet "Baggrund", afsnittet: "Skimmelsvampevækst på grund af byggetekniske problemer"). Undersøgelsen viste, at rådgiverne alle brugte forskellige kombinationer af metoder baseret på erfaring og på forholdene i den specifikke sag – meget få havde én foretrukken metode, og der var stor spredning i, hvilke metoder der blev nævnt som "oftest brugt".

Undersøgelser består ikke kun af prøvetagninger, og jeg har i tidligere afsnit beskrevet, at både lugt og afkodning af beboernes symptomer og beskrivelse af situationen er aspekter, der kan indgå i en undersøgelse. Ovenfor nævner rådgiveren, at en afklaring af f.eks. skimmelsvampevækstens alder, og om der har været brugt kemiske bekæmpelsesmidler, også skal afklares, enten ved at bruge sanser eller erfaring fra tidligere sager eller gennem dialog med beboer og/eller drift. Denne dialog har dog nogle usikkerheder i sig, da beboere eller udlejere ikke altid har den efterspurgte viden. Fremgangsmåden for en undersøgelse bestemmes altså i høj grad i situationen og er en faglig og erfaringsbaseret vurdering af bygningens konstruktion og tilstand, beboernes beskrivelse af deres oplevelse af problemet, deres brug af boligen og eventuelle symptomer, kombineret med målinger af fugt og skimmelsvamp.

Når undersøgelsen er gennemført, beboerne udspurgt, og prøverne taget, er rådgiverens arbejde ikke forbi. Som den kommunale sagsbehandler sagde i starten af dette afsnit, er der ikke bare mange måder at tage prøver på, der er også mange måder at analysere og fortolke prøverne. Langt de fleste undersøgelser for skimmelsvampevækst vil munde ud i en form for rapport med resultaterne af undersøgelsen og anden dokumentation. I de fleste tilfælde vil rapporten også indeholde en tolkning af, hvad disse resultater betyder, og en anbefaling om, hvilke tiltag der bør igangsættes for at udbedre eventuelle problemer med fugt, skimmelsvampevækst eller andet. Netop tolkning af resultaterne er et vigtigt aspekt af en rapport, da der som tidligere nævnt ikke findes grænseværdier for, hvor meget skimmelsvampevækst der må være, og det netop derfor er undersøgerens professionelle vurdering, der kan afklare, hvilke handlinger der er nødvendige. Form og indhold i disse rapporter varierer fra virksomhed til virksomhed og efter, præcis hvilke spørgsmål

undersøgelsen er blevet bedt om at svare på. En rådgiver beskriver her, hvordan hele brugbarheden af en undersøgelse kan afhænge af, at rekvirenten indledningsvist har stillet de rigtige spørgsmål:

Så du skal spørge om, hvad kan årsagen til det her være? Er der fugt? Er det det, der er årsagen? Så det er sådan meget klassisk, fordi man som kunde til sådan en [rådgiver] vil sige – er det skimmelsvamp? Ja, det er det, og så ville man jo selvfølgelig [tro, at man ville] få at vide hvorfor. Men det gør man ikke bare nødvendigvis, man får svar på det, man spørger om. (rådgiver SBi/BUILD, i23).

Som rådgiveren her påpeger, er det vigtigste svar at få fra undersøgelsen, hvad årsagen til fugt og skimmelsvampevækst er. Det er dog ikke altid nemt at få afklaret årsagen, hvilket vil blive udfoldet i det kommende afsnit om skimmelp problemer, hvor netop årsagen er det uafklarede anliggende. Først er der dog en række uafklarede anliggender, der dukker op i forbindelse med undersøgelsernes afsluttende rapport.

EFTER UNDERSØGELSEN

At undersøgelsen baseres på både den specifikke undersøgelsessituation og undersøgerens erfaringer, kompetencer og erfaring, medfører, at det er en, til dels, personlig vurdering, hvor en anden undersøger ikke nødvendigvis ville nå til præcis samme konklusion og anbefalinger. Når der samtidig kan være en mistro til undersøgeren, som det blev beskrevet i afsnittet om uafklarede anliggender før undersøgelsen, og til specifikke prøvetyper, som den privatansatte rådgiver nævnte, kan der være en række uafklarede anliggender for både udlejere, driftspersonale og beboere, når de modtager undersøgelsens resultater.

Jeg ser tre væsensforskellige former for uafklarethed omkring undersøgelsers resultatrapport i empirien: Hvad betyder det, der står i rapporten? Hvad betyder det, der står i rapporten, i forhold til hvad der så skal gøres? Og er det rigtigt, det, der står i rapporten? I sidstnævnte kan det så også variere, om rigtigheden betvivles, i forhold til om undersøgelsen er dårligt eller mangelfuldt lavet, ikke repræsentativ eller bevidst usand.

Den første form for uafklarethed er forståelsesbaseret. Ofte optræder der i rapporterne fagtermer og måleenheder, der kan være svære for folk at forstå uden byggeteknisk eller mikrobiologisk forhåndsviden. Det uafklarede anliggende kan altså både være, hvad rapporten betyder, og hvem der har

kompetence eller måske endda ansvar eller pligt til at hjælpe denne beboer (jf. f.eks. i9). Det nævnes også, at resultatrapporter fra nogle firmaer, især hvor undersøgelsen kun består af en prøve, rekvirenten selv skal foretage og sende tilbage til analyse, kan være svære for lægfolk at forstå:

De her internetsider, som tilbyder, at de kan sende et prøvekitt, og så får kunden et svar tilbage, hvor der står, du har skimmel, [og de angiver] det her tal, og kunden forstår ikke svaret, og det er slet ikke uddybet nok – men beboeren bliver bange, fordi det er blevet blæst op, at skimmel er farligt for dem. (kommunal sagsbehandler, i9).

Her oplever den kommunale sagsbehandler, at virksomheden ikke giver rekvirenten, altså beboeren, tilstrækkelig information til at drage den rigtige konklusion fra en målemetodes resultattal, til hvorvidt disse tal betyder, at der er et problem med skimmelsvampevækst eller ej. At kunne forstå rapporten rent sprogligt er heller ikke det samme, som at man forstår eller kan konkludere, hvad det næste skridt i at løse sagen er. Dette kan både skyldes mangelfuld forklaring af, hvad resultatet betyder i den specifikke situation, som nævnt ovenfor, eller at resultatet ikke tolkes ens af de forskellige parter i situationen. En specifik situation, der nævnes af en kommunal sagsbehandler, er, når lejer og udlejer slet ikke har samme forståelse af, hvad en rapport betyder:

Lejer henvender sig til udlejer, der får foretaget en skimmelundersøgelse, men lejer og udlejer læser rapporten HELT forskelligt – lejer ser bare, at der er et stk. et eller andet, de ikke kender enheden på under gulvbrædderne, og ”ÅÅÅHH vi må ikke være her”, mens byggesagsbehandleren, der har baggrundsviden, ved, at det resultat betyder, at det ikke er farligt eller unormalt. (kommunal sagsbehandler, i8).

Uenighed i tolkningen af en rapport kan også være mere kvalitativ, i forhold til om det, der står i rapporten, er rigtigt, og om undersøgelsen er rigtigt udført. Både blandt kommunale sagsbehandlere og rådgivere fra SBi/BUILD, GI og privat rådgivningsvirksomhed er det tydeligt, at nogle undersøgelser eller specifikke testmetoder (luftprøver blev nævnt tidligere) anses for at give upålidelige resultater, og der beskrives sager, hvor der udføres mangelfulde undersøgelser eller i enkelte tilfælde direkte fusk med undersøgelser. En kommunal sagsbehandler fortæller:

Et boligselskab havde et "glimrende" samarbejde med et svampekonsulentfirma, der tog luftprøve inde og ude og viste, at der var flere sporer ude²³ – så derfor kunne der jo ikke være et problem – en lejers svigersøn udfordrede denne konklusion og vandt. Kommunen anbefalede udlejer at være grundige med renoveringen, men boligselskabet skiftede kun noget af det, de burde skifte, og måtte så komme tilbage og krænge vrangen ud på lejligheden, og det kostede en halv million. (kommunal sagsbehandler (AB), i9).

Sådanne sager om utroværdige rådgivere kan være med til at vække en mistro til specifikke undersøgere og til skimmelundersøgelser generelt. Det medfører, at det uafklarede anliggende kan blive, hvorvidt undersøgeren er tilstrækkeligt kompetent, og i nogle tilfælde, om undersøgelsen uretmæssigt tilgodeser én af parterne i en skimmelsag. Denne uafklarethed kan selvfølgelig have mange bagvedliggende motiver og vil også kunne bruges af en part, der er nervøs for, at udfaldet af en undersøgelse ikke vil være fordelagtigt for dem. Den sidstnævnte form for mistro beskriver en driftschef i en almen boligorganisation: "Det første, vi får at vide, når vi sender en skimmelkonsulent ud er: De giver jer jo ret, fordi de er betalt af jer" (driftschef AB, i2). At beboerne møder en undersøgelse med mistro, kan pege på nogle interessemønstre, der ikke kun handler om undersøgelsen af, hvorvidt der er skimmelsvampevækst. Så drejer det sig ikke om uafklarede anliggender, men om vanskeligheder knyttet til økonomi og magtforhold, når ejeren af en bygning og bygningens beboere ikke er den samme person.

Spørgsmålet om rigtighed handler ikke nødvendigvis om undersøgeren eller undersøgelsen, men kan også handle om, hvorvidt prøverne er repræsentative for den undersøgte bolig. Her kan spørgsmålet så blive, hvorvidt beboerne har gjort en ekstra indsats for, at der enten er renere og tørrere end normalt eller omvendt mere snavset:

De der rapporter er jo også et øjebliksbillede – man kan ikke se, om beboeren har rendt rundt lige inden med alle mulige spraydåser og fiberklude eller omvendt, at de ikke har gjort rent i ugevis. (kommunal sagsbehandler, i8).

²³ Det er naturligt, at der på bestemte årstider er store mængder skimmelsvampesporer i udeluft, det er dog ofte andre arter, og der er stor forskel på hvordan man bliver eksponeret inde og ude. At der numerisk er flere sporer ude, siger altså ikke noget om, hvorvidt der er problematisk skimmelsvampevækst inden for.

Både grundig rengøring og ingen rengøring vil kunne påvirke testresultater. DNA-prøver skal f.eks. foretages på et sted, hvor der ikke er støvet af i minimum en måned (Housetest, u.å.). Repræsentativitet kan også handle om, hvorvidt den person, der har taget prøverne, har gjort det på steder, der er repræsentative for boligen. Mange af de tilgængelige testmetoder foretages på et ganske lille område: en agar-aftryksplade er ca. 5 cm i diameter (ca. 20 cm²) (Thrane et al., 2020:65), og ved Mycometer-surface samples et område på 9 cm² (Thrane et al., 2020:74). Det følger deraf, at disse tests fortæller om mængden af skimmelsvampevækst på netop disse ca. 10-20cm² og ikke nødvendigvis om boligen som helhed. Med disse metoder er det sandsynligvis muligt i enhver bolig at tage en prøve, der enten er helt ren eller med stor sandsynlighed viser tilstedeværelse af skimmelsvampevækst. Som den privatansatte rådgiver forklarede, tager hun som oftest flere typer test og på forskellige relevante steder i boligen som en del af en grundig bygningsgen-nemgang. Repræsentativitetsspørgsmål kan blive mere uklare, hvis det ikke fremgår af en rapport, hvorvidt det specifikke prøvested er valgt af en person med faglig erfaring: *"Nogle gange ved man heller ikke, om firmaet selv har taget prøverne eller sendt hjemmetests"* (kommunal sagsbehandler, i9). Ved en hjemmetest er det lagt over på beboer eller anden rekvirent at vælge, hvor prøven tages, og det vil derfor være uafklaret, hvorvidt prøven er taget i overensstemmelse med vejledninger.

Nogle aspekter af spørgsmålet om en rapport eller et prøvesvars rigtighed kan derfor være svære at vurdere uden indgående kendskab til prøvetagningsmetoder og kendskab til branchen. En kommunal sagsbehandler beskriver (i9), at det hovedsageligt er, fordi hun selv har en fortid som privatansat skimmel-rådgiver, at hun kan vurdere, om en rapport er udført af kvalificerede folk.

Selvom det i nogle tilfælde kan være svært at tolke og tyde undersøgelser, både for dem, der udfører undersøgelsen, og for modtagerne af undersøgelsesrapporten, er undersøgelse ofte nødvendigt for at få afklaret årsagen til skimmelsvampevækst. Det kommende afsnit vil udfolde, hvorfor netop årsagen kan være et særligt problemfyldt uafklaret anliggende.

AFKLARING AF ÅRSAG TIL SKIMMELPROBLEMER

At årsagen til skimmelsvampevækst er helt central at få afklaret er blevet nævnt allerede, hvad enten det kræver en professionel undersøgelse, eller årsagen er så åbenlys, at det kan afgøres med det samme. I interviewene nævnes en lang



række forskellige årsager til skimmelsvampevækst, blandt andet her fra den privatansatte rådgiver:

Det kan være kuldebroer, det kan være bygningsfejl, det kan være byggefugt, der ikke er blevet udtørret, det kan være vandskader, det kan være folk, der tørrer tøj i lejemålet, huller i taget, manglende ventilerings af konstruktioner ser vi også tit. (privatansat rådgiver, i22).

Der er store forskelle på disse årsager, hvis de gennemgås enkeltvis, f.eks. i forhold til, hvornår de "starter", altså hvilken fase i bygningens liv de udspringer af:

- Kuldebro: design- opførelses- eller vedligeholdelsesfasen evt. ældre byggeskik
- Bygningsfejl: design- eller opførelsesfase
- Byggefugt: opførelsesfasen
- Vandskader: udefrakommende eller pga. installationer
- Tøjtørring: brugsfasen
- Huller i taget: enten manglende vedligehold eller udefrakommende (f.eks. storm, grennedfald)
- Manglende ventilerings af konstruktion: designfasen

Så disse årsager kan altså enten stamme fra forkert eller uhensigtsmæssigt design af bygningen, fejl eller mangler ved opførelse af bygningen, manglende vedligehold, installationer, der går i stykker eller ikke er vedligeholdt, forkert eller uhensigtsmæssig brug eller grundet udefrakommende især vand- og vindpåvirkninger. Når hun nævner kuldebroer, kommer der en ekstra tidslig dimension ind, der også ses ved en række andre mulige årsager til skimmelsvampevækst, nemlig at bygningen er bygget på en måde, der ved opførelsen var almindelig byggeskik, men som med tiden har vist sig at være mindre hensigtsmæssig, eller hvor kulturelle ændringer i, hvordan vi bruger vores boliger, har gjort, at de nu volder problemer. En ejendomsfunktionær kommer med et eksempel på dette:

De første boliger er jo fra 1913, der var der toilet i gården, og man forventede, at komfuret i køkkenet ville varme tilstrækkeligt – så ofte, når vi laver renoveringer, så sætter vi radiatorer op i køkkenet og på badeværelset, men vi har nogle meget små badeværelser, hvor der ikke altid er plads til en radiator. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Det har altså ved opførelsen været normalt, at der ikke var behov for en radiator i køkkenet, da der stod et måske endda brændefyret komfur og varmede. Nu til dags er der sjældent hjemmegående husmødre, der holder gang i komfuret, og yderligere er komfurer så isolerede, at det er begrænset, hvor meget varme de afgiver til rummet. Når køkkenet så bliver så koldt, at den fugt, der frigives ved f.eks. opvask og madlavning, kondenserer på vægge og giver skimmelsvampevækst, er årsagen så bygningens opførelse, manglende radiator, komfuret, der ikke afgiver den forventede varme, eller beboerens madlavning?

I eksemplet med køkkenet ovenfor er der en række mulige årsager i spil, og en rådgiver understreger, at det faktisk sjældent er tilfældet, at der kun er én årsag til skimmelsvampevækst:

Der er ofte mere end én [årsag til skimmelvækst], det er jo gerne et samspil mellem flere forskellige faktorer. (privatansat rådgiver, i22).

Det virker alligevel til, at det ofte stilles op, som om årsagen enten kan tillægges problemer med bygningen eller med beboernes adfærd i bygningen. Dette ses f.eks. i denne formulering fra en pjece lavet af det daværende Velfærdsministeriet (nu Social- og Indenrigsministeriet):

Hvis der er tale om et angreb af skimmelsvamp, som alene er opstået på grund af forkert brug af boligen, f.eks. at du varmer for lidt op og lufte for lidt ud, har du selv ansvaret for at fjerne skimmelsvampen. Hvis der derimod er tale om angreb af skimmelsvamp, som ikke skyldes forkert brug af boligen, har udlejeren ansvaret for at fjerne skimmelsvampen. (Velfærdsministeriet, 2008).

Som det fremgår af ovenstående citat og underbygges af mange af de interviewede aktører, bliver afklaring af årsag og afklaring af ansvar tæt forbundet. Dette medfører, at årsagsafklaring kan ende som en fløjkrig med fokus på at bevise, at der enten er noget i vejen med bygningen eller med beboernes adfærd:

Man har haft en masse sager om skimmelsvamp, hvor lejereren står på den ene side og siger "jamen, det er jo jer, der skal løse det. Det er jo ikke mig, men bygningen, der er noget galt med" og så står driften, ejendomsfunktionæren eller kundechefen på den anden side og siger "nej, det er altså din adfærd, og det er, fordi du

ikke får luftet nok ud”, men man har svært ved at dokumentere noget som helst. (projektansat AB, i3).

I og med at der ofte er flere årsager, og at disse kan være fordelt på både bygning og beboer, er det svært at få etableret en lige linje mellem én årsag og ansvar placeret entydigt på en person eller aktør. Nogle aktører vælger derfor at undgå ansvarsspørgsmål. Den privatansatte rådgiver fortæller, at hun kun kan finde årsagen og ikke derfra ønsker at skulle konkludere, hvor ansvaret ligger:

Det [ansvaret] placerer vi ikke altid, det gør vi ikke, altså vi kan godt finde årsagen, men hvem der egentlig er... Altså vi er ikke på den måde jurister, det er vi ikke, og det er jo også ofte forskellige årsager, altså det kan være, at bygningen ikke er optimal, men at beboeren heller ikke bor i bygningen på en optimal måde [...] Og så kan man jo ikke placere et ansvar, det er der andre, der må gøre. (privatansat rådgiver, i22).

Hun beskriver også en situation, der optræder flere gange i empirien, hvor årsagen hverken er tydelige fejl eller defekter ved bygningen eller klar misligholdelse fra beboerens side, men i højere grad en uheldig kombination af svagheder i bygningen og suboptimal brug. Dette beskrives også af en driftschef:

Nogen gange er det bygningen, den er gal med, men det er desværre oftest beboeradfærd kombineret med, at bygningen er 30-40-50 år gammel. (driftschef AB, i2).

I sådanne tilfælde kan parterne let blive uenige om, hvornår beboerne ikke passer ordentligt på en bolig, de lejer, og hvornår bygningen har nogle svagheder, som gør det svært at undgå problemer med fugt og skimmel gennem almindelig husholdning. Det uafklarede kan, alt efter hvilken side man ser det fra, enten være, hvad man kan forvente, at en bolig kan holde til, eller hvad man kan forvente af en lejers husholdningsadfærd. Præcis hvor man trækker grænsen mellem den lettere uhensigtsmæssige brug af en sårbar bygning og situationer, hvor det er beboerens adfærd, der er den fulde årsag til skimmel-svampevækst, er meget svær at definere og ofte også svært for parterne at afklare. En kommunal sagsbehandler beskriver, hvordan hendes rolle bliver:

At skulle hjælpe en beboer med at skelne mellem, hvad der er manglende rengøring, din egen kalk, shampoo og hud, der er gået

i vækst, og hvad der kan være et alvorligere problem f.eks. med rørføring. (kommunal sagsbehandler, i8).

I dette eksempel er det uafklaret for beboeren, hvordan man ser forskel på skimmelsvampevækst af en bagatelagtig karakter, der udelukkende skyldes manglende rengøring, og skimmelsvampevækst, der skyldes et byggeteknisk problem. På samme måde er det ofte uafklaret, om et skimmelproblem primært skyldes manglende udluftning, og at der tørres tøj indendørs, eller om der er byggetekniske problemer med boligen. Der er ingen tvivl om, at beboernes brug af boligen kan påvirke fugtbelastningen både positivt og negativt. At lufte ud, tørre op efter bad og tørre tøj udendørs kan være med til at holde luftfugtigheden nede, mens lukkede vinduer, våde badeværelser og indendørs tøjtørring vil have den modsatte effekt. Rådgiveren fra SBI/BUILD påpeger dog, at årsagen ofte tilskrives manglende udluftning, uden at der er foretaget en grundig undersøgelse (i23). Dette underbygges af flere af de interviewede beboere, der har oplevet problemer med skimmelsvampevækst. En beboer fortæller om et tidligere lejemål: *"De [boligforeningen] kom og fortalte os, at der var udluftningsproblemer, og det passede jo ikke, det hjalp ikke noget [at lufte ud]"* (beboer PU, i16). Samme oplevelse fortæller en anden beboer om:

Jeg har generelt altid, når jeg har boet til leje, fået at vide, at hvis der blev det mindste, så var det min egen skyld. Den bruger de, og de tror, at de slipper afsted med den – hver gang! Og du kan jo ikke modbevise det, for jeg har jo ikke et kamera installeret, hvor jeg kan vise, hvor mange gange jeg lufte ud i løbet af 24 timer. Du når ingen steder med det, og det er ligegyldigt, om det er alment eller privat, du bor i, det er det samme, du får at vide hver gang. (beboer AB, i15).

For beboeren er det altså uafklaret, hvordan hun kan bevise, at det ikke er hendes adfærd, der er årsagen til problemer med fugt og skimmelsvampevækst. Det fremgår også, at hendes oplevelse af at få skylden og bevisbyrden, uden at problemet egentligt er blevet undersøgt, har medført en generel mistro til udlejere.

Det kan måske fremstå af ovenstående gennemgang, at årsagen til skimmelsvampevækst aldrig er enkel eller entydig, men det er den selvfølgelig til tider – så vil de eventuelle uafklarede anliggender findes andre steder: valg af løsning, hvem der skal betale etc., der behandles yderligere i afsnittene om

løsning og ansvar. Men det kom også frem i empirien, at årsagen i nogle tilfælde beskrives som værende en anden slags problem end dem, der hidtil er skelnet mellem; byggeteknik eller beboeradfærd.

Nogen af de her skimmelsager er ikke et byggeteknisk problem, men et socialt problem – så skal det håndteres af socialforvaltningen. (kommunal sagsbehandler, i9).

Når skimmelsvampevækst er en anden slags problemer, relaterer det sig ikke kun til den specifikke årsag, men også til, at ansvaret for at løse problemet placeres forskelligt, alt efter hvilken slags problem det er. Her skelner en kommunal sagsbehandler f.eks. mellem skimmelsvampevækst som et byggeteknisk problem og et socialt problem. Her kunne et socialt problem være, at beboeren har fysiske, psykiske eller sociale udfordringer, der er årsag til, at beboeren ikke kan magte almindelig husholdning. I sådanne tilfælde vil andre offentlige instanser end udlejer eller boligorganisation blive involveret, og derved medfører det, når årsagen er et socialt problem, at ansvar for både rådgivning og løsning flyttes til de sociale myndigheder, hvilket afsnittet ansvar også vil behandle. Når der er fundet en eller flere årsager, bliver det næste spørgsmål, hvilken løsning der så kan findes på netop disse årsager.

AFKLARING AF LØSNINGER PÅ SKIMMELPROBLEMER

Når det kommer til de uafklarede anliggender relateret til, hvordan et problem med skimmelvækst bør løses, kommer relationen mellem byggetekniske årsager og adfærdsmæssige årsager igen på bane. Det skal ikke blot afgøres, hvilken teknisk løsning eller hvilken adfærdss ændring der er mest hensigtsmæssig at igangsætte, og om den virker efter hensigten, og ofte vil selv en teknisk løsning også kræve adfærdss ændringer.



Der vil i dette afsnit ikke være fokus på de mange forskellige mulige tekniske løsninger på problemer med skimmelsvampevækst og den fugt, der forårsager dem. Det kan skrives langt bedre af en person med en teknisk baggrund, hvordan skader og byggefejl udbedres, og hvilke fugttekniske løsninger der findes. I stedet er fokus på uafklarede anliggender, der ikke er rent byggetekniske, eller hvor det byggetekniske møder andre komplikationer.

Gennem tiden har der været en del byggetekniske løsninger af problemer med fugt og skimmelsvampevækst, der har vist sig ikke at være holdbare eller måske endda give endnu større problemer med tiden. Her nævnes især efterisoleringsløsninger:

Vi har ikke noget isolering i mange af vores bygninger – det er uden hulrum, så vi har nogle store problemer med kuldebroer i lejemålene. Tilbage i slut-80'erne prøvede vi at isolere indvendigt – og det er jo bare en pissedårlig idé, fordi så får vi skimmelsvamp inde i boligerne mellem den kolde mur og isoleringen. Så mange af stederne, der har vi måttet rykke det ned igen – så det er lidt det her med, hvordan løser man problemet, det kan godt være lidt svært. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Ejendomsfunktionæren giver her udtryk for en uvished om, hvorvidt en løsning afhjælper det underliggende fugtproblem på lang sigt, eller om løsningen kan vise sig med tiden at give endnu større problemer. I valg af tekniske løsninger slutter uafklaretheden altså ikke nødvendigvis, efter der er taget en beslutning om, hvilken specifik løsning der vælges.

Selv gode tekniske løsninger kan risikere at medføre nye skimmelproblemer. Her fortæller en rådgiver fra GI om to typer af sager, hvor udlejer har forbedret lejemål med henholdsvis nye vinduer og ventilationsanlæg:

Det er jo f.eks. der, hvor der har været en vinduesudskiftning, så tænker ejer "Nu har jeg virkelig gjort noget for de her lejere, prøv at se, hvor godt jeg har gjort det for jer, jeg har lavet helt nye vinduer, det spiller bare, det er det bedste!" Og så kommer der denne her skimmelsvampesag, og så står lejerne der "Waaaahhh", og han føler sig jo "Ej mand, nu har jeg gjort alt muligt for jer, og så kommer I... Jamen, det er klart, hvis ikke man tænker ventilation med ind, hvis ikke man oplyser lejerne om "Prøv at høre, nu er jeres hus bare blevet tæt, så det stiller store krav til, at I får luftet ud osv. ikke. Og så klasker det virkeligt sammen, ikke. Vi oplever også, at der bliver lavet ventilation, og så bliver det hele tapet til, fordi uha, vi skal ikke have noget varmespild, og det er fuldstændigt misforstået, men det er bare dårlig information til lejerne. (rådgiver GI, i7).

Selvom løsningerne ikke teknisk mangler noget, opstår der alligevel problemer. Ændringer af bygningen kan gøre det nødvendigt for beboerne at ændre

på deres hverdagspraksisser i forhold til f.eks. udluftning og ventilation. Her opstår problemer, altså fordi beboerne ikke er klar over, hvordan de skal ændre deres adfærd efter f.eks. vinduesskift eller installation af ventilationsanlæg. Som beskrevet i afsnittet om årsager spiller det en stor rolle, hvordan beboerne bruger deres bolig, for brugen kan både skabe og afhjælpe problemer med skimmelsvampevækst. Men som rådgiveren fra Gl nævner, skal lejerne informeres om behovet for adfærdsændring og generelt om, hvordan bygningen bruges hensigtsmæssigt. Derfor kan det uafklarede anliggende være, om uhensigtsmæssig adfærd egentlig skyldes manglende information til lejerne, eller at lejerne ikke kan eller vil ændre adfærd. Det kan også være uafklaret for beboerne, præcis hvilken adfærd der er mest hensigtsmæssig. Her er et eksempel, hvor budskabet om, at det er vigtigt at lufte ud, har ført til for megen udluftning:

Der er også dem, der siger – jamen, vi lufte ud hele tiden, og så må vi sige, at det er ikke så godt, for så får I bare den fugt, der er udenfor, ind i boligen – så det er det der med at lufte ud tre gange om dagen, og der fortæller vi også, at de kan spare på energien, fordi frisk luft er billigere at varme op end gammel indelukket luft. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Her forsøger ejendomsfunktionæren både at appellere til fornuft ved at forklare, at de får mere fugt indenfor ved konstant udluftning, og kommer også med økonomiske og bæredygtighedsmæssige argumenter om energibesparelser. For driftspersonale eller udlejer kan det uafklarede anliggende netop være, hvilke argumenter og informationer der virker bedst, så beboerne får en adfærd, der er hensigtsmæssig i netop deres lejemål, og i nogle tilfælde, hvorfor de ikke følger deres vejledning:

Men vi ser desværre, at der, hvor der er massive problemer med skimmelsvamp, at en tredjedel af beboerne, de får en lærestreg af det, og så opdager de, hvor vigtigt det er at gøre det her, men jeg vil sige, at der også er to tredjedele, dem har vi lidt svært ved at fange, og det kan enten være psykisk syge eller folk, der måske har været vant til at leve på andre måder der, hvor de kommer fra, og måske endda i sidste ende har svært ved at forstå det, vi siger til dem. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Her åbner ejendomsfunktionæren op for en række emner, der påvirker mulighederne for at løse skimmelproblemer i almene lejligheder gennem adfærdsændringer hos beboerne. Det er ikke uafklarede anliggender, men i

højere grad andre slags problemer, psykisk sygdom, sprogbarrierer og lignende, som vil blive udfoldet i afsnittet om de skimmelproblemer, hvor det ikke er uafklarethed, der gør dem vanskelige.

Ligesom det kan være uafklaret, om en teknisk løsning rent faktisk afhjælper skimmelproblemet, kan det samme gøre sig gældende for en løsning baseret på adfærdsændring. I afsnittet om årsag beskrev to beboere (i15 og i16) tilfælde, hvor de har fået at vide, at årsagen til skimmelproblemer var manglende udluftning, men hvor de ikke oplever, at mere udluftning rent faktisk medfører, at skimmelproblemerne forsvinder. Den ene af disse beboere påpeger også, at adfærdsændring i forhold til ventilation ikke blot handler om udluftning, men kan påvirke både komfort og økonomi; friskluftsventiler, der giver trækgener, eller baderumsventilation, der er opsat på samme kontakt som lyset:

Vi har fået at vide, at hvis vi ikke havde friskluftsventilerne åbne, så er det vores egen skyld, hvis vi fik svamp, men du kan simpelt hen ikke have dem åbne, der er gennemtræk, og så kan vi ikke varme boligen op. [...] Den her ventilation, den skal være kørende i minimum tre-fire timer, før at det giver noget, og i den tid brænder vi lys af, selvfølgelig på vores egen regning. (beboer, i15).

Den løsning af problemet med fugt og skimmelsvampevækst, der anbefales af driftspersonalet, er altså en løsning, beboeren ikke opfatter som en hensigtsmæssig løsning. Mellem parterne bliver det nærmest et uløseligt uafklaret anliggende, om løsningen er god, for hvem er det meningen, den skal være god for?

Flere af de interviewede fortæller også om løsninger, de anser for at være decideret dårlige, hvor der f.eks. ikke er foretaget en reel undersøgelse og årsagsafklaring, eller hvor der blot renses af på overfladen. Rådgiveren fra SBI/BUILD beskriver, hvordan han har hørt om sager, hvor beboerne som standardsvar bliver bedt om selv at vaske skimmelsvampevækst af, uden der foretages en undersøgelse (i23), og en lignende beskrivelse af, at skimmelproblemer måske ikke altid løses tilstrækkeligt, kommer fra en projektansat i en boligorganisation:

... Det er lidt en påstand, men det er også det, jeg synes, at jeg hører, tit bliver de der skimmelsvampsager, så bliver der lidt lagt låg på, ikke, fra driftens side, så symptombehandler de, så vasker de måske lige ned, og så maler de ovenpå, og så går der et stykke

tid, og så kommer det jo frem igen, ikke, og det kan jo sagtens skyldes, at det er smadderdyrt at renovere, men det giver jo så bare heller ikke den der tro på eller tillid til, at nu bliver der endelig taget hånd om det. (projektansat AB, i3).

Her beskrives altså sager, hvor der er valgt en løsning, som lægger ansvaret for løsning over på beboeren, eller hvor den billigste "løsning" vælges. I begge tilfælde medfører løsningen blot, at problemet kommer igen, og at beboeren føler sig dårligt rådgivet eller dårligt hjulpet.

Selv hvor større renoveringer eller skadesudbedringer er udført, kan det stadig være uafklaret, om de er udført tilstrækkeligt, eller om det fulde omfang egentlig er blevet afdækket. En rådgiver beskriver en sådan halv-gennemført udbedring af en vandskade:

Et eksempel kunne være, at der er løbet vand ned igennem et køkken og i et gulv, og så var det dryppet ned i kælderen, og så havde man opdaget det dernede, og så har løsningen været at sætte en affugter op i kælderen, og så har man sagt til beboeren, at nu er din etageadskillelse tør, fordi vi har haft affugter oppe. Man har jo vidst, at det var kommet længere oppe fra, men for nogen, der er tjeklisten: affugter op, tjek! Man har så ikke kontrolleret tilstrækkeligt, om det så er blevet tørt. Så der er sådan en masse ting, hvor man kan undre sig over, hvem det er der... Men jeg ved, der er mange ting på spil, og det er som regel, når tingene koster, og man ikke har nogen penge... (rådgiver SBi/BUILD, i23).

Den privatansatte rådgiver siger også, at de ofte tilkaldes i tilfælde, hvor der allerede har været gennemført en renovering af f.eks. en vandskade, men ikke f.eks. er affugtet tilstrækkeligt, eller der er blevet lukket fugt inde i konstruktionen (i22).

At disse beskrivelser af dårlig eller mangelfuld løsning af problemer med skimmelvækst findes blandt beboere, rådgivere og endda blandt ansatte i boligorganisationer, kan være påvirket af fordomme, interesse modsætninger, og at man først inden for de seneste 20 år er begyndt at se på skimmelsvampvækst som et alvorligt problem. Lige meget, om det skyldes dårlige løsninger eller fordomme, opstår der nemt et mistillidsforhold, hvor det for beboerne kan være svært at afklare, om det er en god eller bare tilstrækkelig løsning, der er valgt fra udlejer eller boligorganisationens side.

Er rådgiver påpeger yderligere, at selv en løsning, der er udført ordentligt, men hvor efterrengøringen ikke er udført tilstrækkeligt, kan rejse mistillid:

De mister tiltroen til, at de er flyttet tilbage i en ordentlig lejlighed, hvis de kommer tilbage, og det lugter, og det sådan er småbeskidt. Og så kan det der med lugten, det kan sådan set godt være, at skimmelen er fjernet, men at det [lugten] sidder i noget tapet eller et eller andet, men hvor jeg tænker, at [man kunne] nå langt, hvis man var opmærksom på den del og havde noget lugtsanering bag-efter og sådan nogle ting, fordi der spiller helt klart noget psykisk og noget utryghed ind over og mistillid til, at arbejdet er udført ordentligt. (rådgiver SBI/BUILD, i23).

Der er mange følelser på spil, og fra udlejer eller driftspersonalets side bliver løsningen af et skimmelproblem derfor ofte todelt, både en teknisk løsning og en genoprettelse af tillid. Overlægen fra Miljømedicinsk Afdeling beskriver, hvordan genoprettelsen af tillid bliver besværliggjort, hvis skimmelproblemet er blevet mangelfuldt undersøgt og udbedret:

Men når man så er ude i at renovere, så er man ude i to projekter, det ene er et bygningsmæssigt projekt, og hvor man kan sige, at der er altså noget byggeteknik i det her [...], men det andet, man er ude i, er jo tillidsskabende foranstaltninger, fordi [...] som bygningsejer så har man lige vist, at man er fuld af løgn, og derfor er... Når man først har sagt sin første usandhed her, så bliver det jo sværere og sværere med de her tillidsskabende foranstaltninger, eller når man først har hængt i bremsen en gang, så skal der mere til at genskabe tilliden... Og sådan er det jo... (overlæge, i24).

Uenigheder og tillidsproblemer kan også opstå af andre grunde end dårlige løsninger og dermed i højere grad vidne om nogle grundlæggende interessemodsatninger mellem lejer og udlejer:

Og skimmel er vigtigt, fordi man kan jo se, at i enhver presset situation, selvom boligforeningen har gjort det rigtigt... Så er det ikke det, der fylder, så man har næsten tabt i forvejen. (driftschef AB, i2).

Driftschefen i ovenstående citat beskriver, at selv når de løser skimmelproblemer på en måde, de vurderer svarer til deres ansvar i problemet, kan situationen se anderledes ud for de andre parter, og de risikerer, som driftschefen udtaler senere ”[...] så hiver de lige nogle børn ud af skabet, og så er

man helt sikker på at have en dårlig sag, ikke også?" (driftschef AB, i2). Der er altså noget omkring skimmelproblemer, der gør ansvarsforhold uklare, hvilket vil blive taget op igen i afsnittet om ansvar.

Når de interviewede søger at forklare, hvorfor skimmelproblemer nogle gange bliver løst på en mangelfuld måde, har flere parter givet udtryk for, at de er klar over, at økonomien vejer tungt (f.eks. i7, i14, i22, i23). Løsninger, der kræver udbedringer af byggefejl, manglende isolering og lignende, er omkostningstunge, og derfor er udlejer ofte nødt til at afveje, om den byggeteknisk set bedste løsning er rentabel. Disse finansieringsspørgsmål ser jeg ikke kun som uafklarede anliggender, men også som værende af den type problemer, hvor der er noget andet end uafklarethed på spil, hvilket det kommende afsnit om vanskeligheder vil udfolde.

Temaerne i de foregående afsnit repræsenterer en form for generaliseret tidslinje over skimmelsvampesager, der starter med spørgsmålet "er der skimmel?", efterfulgt af undersøgelse og omfang, årsagsbestemmelse og endelig løsning på problemet som vist herunder:

ER DER SKIMMEL → UNDERSØGELSE → ÅRSAG → LØSNING
omfang

De foregående afsnit har også vist, at uafklarede anliggender kan have mange former og ikke nødvendigvis respekterer den fremadskridende tidslinje, jeg har placeret dem i ovenfor. F.eks. kan nogle løsninger vise sig at skabe nye skimmelproblemer frem for at løse dem, og nogle undersøgelser fører ikke til en årsagsafklaring, men tilbage til, at det er uafklaret, om der er skimmelsvampevækst eller ej.

De kommende tre afsnit præsenterer de resterende tre temaer: helbred, ansvar og rådgivning. Disse ser jeg ikke placeret et bestemt sted i en tidslinje, men er uafklarede anliggender, der dukker op på forskellige tidspunkter og ofte lægger en ekstra dimension til de andre uafklarede anliggender som illustreret nedenfor.



HELBRED

Hvordan skimmelsvampevækst påvirker menneskers helbred er et helt centralt og meget besværligt område med mange uafklarede anliggender.



Skimmelsvampevæksts helbredseffekt

på mennesker er i høj grad netop grunden til, at skimmel er et problem, men det er også et område, hvor videnskaben kommer til kort, som det også blev beskrevet i introduktionen. WHO påviser en klar sammenhæng mellem fugt og skimmelsvampevækst i boliger og helbredsproblemer, såsom vejrtrækningsproblemer, astma og allergi. Men det er ikke en sammenhæng, der kan påvises gennem hverken test af skimmelsvampekroppen eller menneskekroppen. Hvis du går til din praktiserende læge med mistanke om helbredsproblemer grundet skimmelsvampe, vil de sandsynligvis tage en blodprøve og teste for antistoffer fra nogle få af de almindeligst forekommende skimmelsvampearter. Derudover vil de spørge til dine symptomer for at se, om der er sammenhæng mellem de situationer, steder og tidspunkter, hvor man oplever symptomer og lægens erfaringer med, i hvilke situationer man normalt oplever helbredsproblemer grundet skimmelsvampevækst. Som det beskrives af overlægen fra arbejds- og miljømedicinsk afdeling, er det dog begrænset, hvor klar en diagnosticering der kan foretages:

Vi er enormt dårlige til at diagnosticere det, fordi det i meget ringe omfang er et allergi... Det er meget... Om det er et allergiproblem, det ved vi ikke, men det afslører sig i hvert fald ikke ved de allergitests, som vi sædvanligvis laver, om det er, fordi testene er for dårlige, eller om det er fordi det er en irritativ effekt i stedet for, det ved vi ikke. (overlæge, i24).

Hvor det for en beboer kan være uafklaret, om skimmel er farligt, eller om de symptomer, de oplever, skyldes skimmel, kan det for en læge være helt afklaret, at man f.eks. ikke *kan* udføre pålidelige tests af, om folk har skimmelallergi, eller om det overhovedet er en allergi. Det er altså ikke en uafklarethed, men en "uafklarlighed" – noget, der ikke *kan* afklares. Det uafklarede kan i stedet være, hvordan man forklarer en patient denne uafklarlighed, eller om deres analyse af patientens symptomer og beskrivelser, koblet sammen med deres faglige erfaring på området, er nok til at konkludere, at symptomerne skyldes skimmelsvampevækst i boligen. Det uafklarede kan så blive, hvordan man håndterer uafklarlighed? Og hvordan man

håndterer forventninger fra patienter om afklaring eller "papir på", at de er syge på grund af skimmelsvamp?

Overlægen beskriver, hvordan han anser det for den bedste løsning at bruge bygningen som proxy for en beboers symptomer:

De fleste af de gange, jeg møder, er der noget galt med huset, man kan diskutere om det er nok til, at de kan blive syge, men for det første så mangler vi den sundhedsmæssige overdommer, vi har simpelthen ikke dosis-respons-kurven for fugt og skimmel i huse, og hvor meget skal der til, før man får hvad for nogle symptomer, vi kender ikke mekanismerne, vi kender ikke... Vi har ikke ordentligt styr på, hvad for nogle symptomer man kan relatere til skimmelsvamp, og derfor er det en enormt usikker verden, hvor vi må sige, at den eneste fornuftige løsning, det er at få udbedret husene så hurtigt som overhovedet muligt. (overlæge, i24).

I hans optik er det altså langt nemmere at diagnosticere og "helbrede" bygningen først og se, om det hjælper patienten, frem for at udrede patienten først. Denne holdning er det svært at forestille sig kunne overføres i forhold til andre allergier, f.eks. at parker og skove skulle diagnosticeres og helbredes for at hjælpe pollenallergikere. Her viser sundhedspåvirkningerne ved skimmelsvampevækst i boliger sig altså at være en anden slags helbredsproblem end allergi, selvom videnskaben endnu ikke har kunnet afklare, hvad det så er for en slags problem.

For beboere, der allerede har opdaget, at der er skimmelsvampevækst i deres bolig, handler de uafklarede anliggender ikke så meget om, hvad lægevidenskaben kan eller ikke kan bevise, men i højere grad om, hvor farligt det er for dem og deres familie:

Hvis f.eks. folk har voldsomme gener, og specielt hvis det er nogen, hvor deres børn har voldsomme gener, specielt hvis det er små børn, som jo ikke kan kommunikere og sige, hvordan har jeg det, og der er en usikkerhed, om det overhovedet skyldes skimmelvækst eller noget andet, så er det jo klart, at sådan nogle forældre, de kan jo være meget udfordrede, kan man sige, og den usikkerhed kan også have en angst og en nervøsitet, som er et stykke ud over det, som er rationelt, hvor man kan få en meget stor angst for små mængder skimmel på en badeværelsesfuge eller andet. (privatansat rådgiver, i22).

Her er den privatansatte rådgiver inde på, at i situationer, hvor der er en helbredsrisiko, er det ikke alle, der handler rationelt, og at følelser som angst og nervøsitet ikke altid er proportionelle med den faktiske risiko. En beboer beskriver ligeledes, at når man ved, man har skimmelsvampevækst i sin bolig, kan det være svært ikke bare at afklare, om symptomerne skyldes denne vækst, men også, om man egentlig har symptomerne:

Når man er allermest bekymret [over skimmelsvampevæksten], så føler man selvfølgelig, at man har symptomer på det hele, lidt ligesom hvis nogen siger lus, så klør håret. (beboer, i14).

Den frygt, der kan opstå i forbindelse med mistanke om skimmelsvampevækst, kan være et "tveægget sværd", da frygt både kan motivere til handling og gøre en handlingslammet. Det bliver derfor et uafklaret anliggende for rådgivere og driftspersonale, hvordan man undgår panik omkring skimmelsvampevækst, der, når det har bagatelagtig karakter, ikke anses for at kunne give helbredsproblemer.

Der er i hvert fald en stor opgave i det her med, at der ligesom er blevet skabt et hysteri omkring skimmel, men uden at folk [beboere] ligesom vender det indad og siger, hvad kan jeg selv gøre, det er mere ligesom en "Ååååhhhh", som om det kommer bare udefra, eller uden jeg har nogen som helst mulighed for at gøre hverken fra eller til. (projektansat AB, i3).

Et andet uafklaret anliggende, når det kommer til relationen mellem skimmelsvampevækst og helbred, ligger i, at helbredseffekterne formodes at være allergi og andre overfølsomhedsreaktioner. I definitionen af allergi og overfølsomhed ligger, at det er, når menneskekroppen reagerer på forskellige udefrakommende påvirkninger, "som om" de var farlige, eller i hvert fald farligere, end de egentlig er. Derfor kan det blive nødvendigt at afklare, om en beboers symptomer opstår af en skimmelsvampemængde, et "almindeligt menneske" ikke ville have symptomer af, som en kommunal sagsbehandler beskriver:

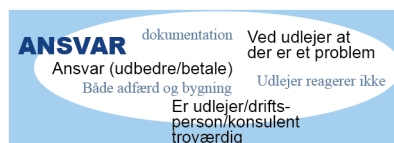
Så er der folk med astma, der er blevet værre, efter de er flyttet ind i en ny bolig – der kan jeg kun sige, om boligen er et helt almindeligt hjem til et helt almindeligt menneske, en, der ikke har alle mulige særlige behov, allergier og astma, fordi bare fordi luftfugtigheden er høj kan jo slå nogen fuldstændig ud, selvom der endnu ikke er et problem i boligen. (kommunal sagsbehandler, i8).

Selvom allergi er en anerkendt lidelse, er der altså også en opfattelse af, at allergikeres særlige behov ikke altid kan kræves opfyldt, hvis man, som overlægen siger: *"ikke kan tåle at bo i et hus, som andre mennesker ville kunne tåle at bo i."* (overlæge, i24). Problemet flytter sig i hvert fald fra at handle om bygningen og dens ejerforhold og lovgivning, til at det er nogle andre, der kan eller skal hjælpe beboeren.

At skimmelsvampevækst i boliger kan være skadeligt for mennesker er også medvirkende til, at der bliver involveret mange forskellige aktører i skimmelproblemer, der ikke normalt skal samarbejde – byggeteknikere, læger og kommuner, der har tilsynspligt i forhold til sundhedsfarlige bygninger og i forhold til børns sundhed og trivsel. I kommuner kan det også dreje sig om forskellige afdelinger: teknik og miljø, socialforvaltning (sundhedsplejersker/hjemmehjælp), kommunalbestyrelse, huslejenævn, boligkommission. I mængden af aktører opstår der uafklarede anliggender, i forhold til hvem der har myndighed i forskellige sager, hvem der har pligt til at hjælpe hvem, og hvem der har det sidste ord. Dette fører os direkte over til en udfoldning af de mange uafklarede ansvarsspørgsmål.

ANSVAR

Gennem analysen indtil nu er ansvarsspørgsmål dukket op gentagne gange. Skimmelproblemer er dyre, både at undersøge og at løse, og ansvar er ofte lig økonomisk ansvar. Derfor er netop de forskellige former for uafklarede anliggender relateret til ansvar særligt centrale i skimmelproblemer. Først vil en række ansvarsspørgsmål mellem lejer og udlejer blive udfoldet, og derefter bredes ansvarsspørgsmål ud i et mere etisk og samfundsmæssigt perspektiv.



I de skimmelproblemer, denne afhandling ønsker at undersøge, er der primært to aktører i spil; der er en udlejer af en eller flere boliger, og der er en lejer, der bebor denne bolig. Udlejeren kan være en enkeltperson, en privat udlejningsvirksomhed eller en almen boligforening, der kan være tilknyttet en vicevært til boligen, eller der kan være en decideret driftsorganisation, der varetager bygningernes drift og vedligeholdelse samt relationen til beboerne. Driftsarbejdet kan organiseres på forskellige måder, f.eks. i almene boliger, hvor udlejer er en organisation, der delvist ledes gennem beboerdemokrati (se mere i Analyse 3 i afsnittet "Drift af lejeboliger") men grundlæggende findes ansvarsspørgsmål i forbindelse med skimmelsvampevækst i lejeboliger

mellem to parter: udlejeren, eventuelt repræsenteret af driftspersonale, og beboeren. Mellem disse to parter har analysen allerede udfoldet en lang række uafklarede anliggender knyttet til forskellige aspekter:

- Selvom udlejer har ansvar for bygningens stand gennem vedligeholdelse og reparation, og beboer har ansvar for, at bygningen bruges ordentligt, er det stadig svært at sætte grænserne mellem dårlig stand og dårlig brug som årsag til skimmelsvampevækst.
- Når der er mistanke om skimmelsvampevækst, kan der være tvivl om, hvem der så har ansvar for at få det undersøgt, og hvem der har ansvar for at stille de rigtige spørgsmål til undersøgeren.
- Hvis der konstateres skimmelsvampevækst, bliver det svære spørgsmål så, hvem der har ansvaret for, at den er opstået, og hvordan det ansvar dokumenteres, især i forhold, hvor der er mistanke om, at årsagen er beboernes adfærd.
- Senere kan der komme spørgsmål om, hvem der har ansvar for at få løst problemet og få fjernet skimmelsvampevæksten – og hvem der skal betale.

Der kan også være uafklarede anliggender knyttet til, hvem der har ansvar for information. Tidligere er der blevet beskrevet sager, hvor udlejer burde informere beboer om hensigtsmæssig brug af netop deres bygning, men i empirien optræder også sager, hvor beboere burde informere udlejer om problemer, inden de udvikler sig:

Du skal også sige til, hvis det ikke virker, hvis det står og drypper i et år, jamen så er hele gulvet ødelagt, så kan det godt være, at det er ejers forpligtigelse til at skifte en tagplade, men hvis du ikke siger, at den er gået i stykker i stormen, så kommer han jo ikke, han bor her jo ikke. (kommunal sagsbehandler, i8).

I empirien findes flere beskrivelser af, hvordan udlejere og driftspersonale, i hvert fald i egen optik, tager ansvar, der ikke nødvendigvis er deres, i forhold til at udbedre problemer med skimmelsvampevækst. Motiverne kan være mange, at man tager ansvaret, fordi man er den, der har de bedste muligheder for, eller værktøj til, at løse problemet, fordi det er bedst for den langsigtede investering, en bygning med udlejningsejendomme er, eller for at vise beboerne velvilje og forebygge at problemet udvikler sig.

Hvis vi har de her boliger med skimmelsvamp, så går vi ind og hjælper dem første gang og fortæller folk, at nu har vi hjulpet dem, og så skriver vi faktisk, at nu ved vi, at lejligheden er fri fra tekniske

fejl og mangler, så hvis det sker igen, så er det beboeradfærd. Der er vi altså blevet meget mere kyniske, og nogle vil måske sige hårde, men hvis det sker gang på gang, så får folk simpelthen en regning, og så får de selv lov til at betale. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Her tager driftspersonalet altså ansvaret første gang og står for afrensning af skimmelsvampevæksten og gennemgang af lejemålet for andre problemer. Hvis der kommer problemer igen senere, er det så til gengæld beboeren, der får ansvaret. En mellemvej mellem at have og at tage ansvar kunne være at dele ansvaret, hvilket kan føre til, at det uafklarede bliver, hvordan ansvaret deles bedst eller mest retfærdigt:

På driftsområdet er det jo ofte, at man får en anmeldelse, og så er det det her med at få det dokumenteret rigtigt, sådan at man kan skille det op, der er jo noget, der er brugerrelateret, og noget, der er bygningsrelateret, det er jo også noget vi går ind i, for at sikre at fordelingen af den potentielle udgift bliver rigtigt fordelt. (underviser, ob1).

Selvom det i ovenstående citat handler om at fordele udgifter, er det ud fra, at ansvaret ikke nødvendigvis ligger fuldt hos én part, men at ansvar også kan deles.

I beskrivelserne af ansvar, der tages, kan motivet også være frygt for, at et problem med skimmelsvampevækst kan udvikle sig til at være en rigtig dårlig sag for en udlejer eller boligorganisation – især hvis den kommer i medierne og bliver en decideret "shitstorm":

Og skimmel er vigtigt, fordi man kan jo se, at i enhver presset situation, selvom boligforeningen har gjort det rigtigt... Så er det ikke det, der fylder, så man har næsten tabt i forvejen. (driftschef AB, i2).

Følelsen af som udlejer at have tabt på forhånd kan skyldes, at skimmelsager kan medføre stor mediebevågenhed og ofte beskrives på en måde, der tager beboernes parti. Her ses eksempler på overskrifter fra danske medier om skimmelsvamp i lejligheder fra det seneste år:

- Bolighaj ignorerer syge lejere og livsfarlige bygninger (1/6 2020 dr.dk/nyheder/penge/kontant/bolighaj-ignorerer-syge-lejere-og-livsfarlige-bygninger)

- Pernille bliver syg af at være hjemme (6/12 2019, JydskeVestkysten Varde, sek. 2 p.11)
- Beboere i afmagt efter massivt angreb af skimmelsvamp (31/10 2019, Sydkysten Weekend, sek. 1 p.13)

Uden at gå ind i de tre nævnte sager indikerer overskrifterne, at det er beboerne, der er sympati med. Sympatien kan skyldes, at udlejeren faktisk er uansvarlig, som ordet bolighaj antyder, men kunne også bunde i en opfattelse af, at beboere har en David-rolle over for udlejeren som Goliat med deraf følgende sympati med den svage part.

Generelt ses der blandt de interviewede en opmærksomhed på, at der i lejeboliger er nogle beboere, der ikke har resurserne mentalt eller fysisk til at håndtere dagligdagen og slet ikke til at håndtere skimmelsvampeproblemer. Her kommer en anden slags ansvar i spil, når skimmelproblemer møder helbredsproblemer og sociale problemer. Her opstår der forventninger til et velfærdssamfund, der tager hånd om menneskers sundhed og trivsel. Rådgiveren fra SBi/BUILD beskriver, at det uafklarede anliggende kan være, hvem der kan eller bør tale ens sag:

Den største frustration er, hvor det er almennyttigt, fordi de lige som har en eller anden forventning om, at der er nogen, der taler deres sag, der er noget drift, og der er en beboerbestyrelse, der egentlig skulle hjælpe dem. Og at det jo på en eller anden måde også er nogle bygninger, som kommunen har en aktie i, og så bliver de sådan ekstra frustrerede, når så at den vage lovgivning, hvis man kan sige sådan, den ikke rigtig taler deres sag. (rådgiver SBi/BUILD, i23).

Her nævner rådgiveren også, at lovgivningen på området, der også kan ses som en måde at tage samfundsansvar på, kan volde problemer. En vinkling, der for alvor bliver relevant, i forhold til at lejeboliger og især almene lejeboliger rummer en større procentdel af beboere med socioøkonomiske udfordringer²⁴.

Samfundsansvar kan også handle om, hvem der har ret eller pligt til at placere ansvar eller afgøre stridigheder om ansvar. I Danmark har man valgt at regulere lejemarkedet på en lang række punkter gennem blandt andet

²⁴ Ifølge Institut for Menneskerettigheder (2015:22): "Beboerne i den private udlejningssektor står oftere uden for arbejdsmarkedet eller har lavere indkomst end gennemsnittet, men er ikke, i samme grad som i den almene sektor, præget af socialt ressourcetsvage beboere."

lejerregulering, lejerbeskyttelse, krav om vedligeholdelseskontoer og vedligeholdelsesplaner, byfornyelsespuljer og ved at give kommunerne tilsynspligt med, at der ikke udlejes sundhedsfarlige boliger.

En lang række offentlige instanser er involveret, og nogle gange kan ansvar flytte sig – når det holder op med at være beboerens ”skyld”, hvis problemet kategoriseres som et socialt problem, men også mellem de forskellige aktører, som når skimmelrådgiveren kun vil afklare årsagen og lade ansvarsafklaringen være op til jurister. Men ansvaret for afklaring af ansvar kan også flytte rundt mellem forskellige offentlige instanser.

Nogen af de her skimmelsager er ikke et byggeteknisk problem, men et socialt problem – så skal det håndteres af socialforvaltningen. (kommunal sagsbehandler, i9).

Her skifter ansvaret plads, alt efter om det vurderes til at være et byggeteknisk eller et socialt problem. Ansvaret kan også flytte sig mellem forskellige afdelinger, her teknisk forvaltning eller huslejenævn, alt efter hvilken specifik lovgivning det hører inde under:

[...] hvis lejer ringer til kommunen med skimmel – så har ejeren en stor andel i at få problemet løst. I min opfattelse er det der, hvor løsningen ligger, det er hans bygning, hvis han så har en lejer, der fuldstændig smadrer den, så er det nogle andre, der skal ind over, så er det lejeloven. (kommunal sagsbehandler, i8).

I dette tilfælde spiller vurderingen af, om det er udlejer eller lejer, der er ansvarlig, ind på, hvilken lovgivning der skal bruges, hvor myndighed omkring bygge- og byfornyelseslov hører under teknisk forvaltning, mens myndighed omkring lejelov hører under kommunalbestyrelsens huslejenævn. Det kan altså være nødvendigt at afklare ansvar, før man kan finde ud af, hvilken afdeling der kan hjælpe med at placere ansvaret. Selv for eksperter på området er det ikke altid nemt at forklare, hvem der har ansvar, i dette tilfælde i forhold til reglerne omkring genhusning, hvis en familie bliver syge af skimmelsvampevækst:

Hvis det handler om, at familien ikke kan tåle at bo i et hus, som andre mennesker ville kunne tåle at bo i, så er det kommunen, der har genhusningspligten, [...] Hvis det handler om, at ingen kan tåle at bo i det hus, så er det boligejeren, som har genhusningspligten... Boligselskabet i hvert fald, hvis det er et enkelt hus, der bliver lejet

ud, så ved jeg ikke, hvordan det er, men det er under alle omstændigheder kommunen, der er myndighed, med Styrelsen for Patientsikkerhed som den sundhedsmæssige ekspertise... Altså dengang det [Styrelsen for Patientsikkerhed] hed embedslægen, der var det ligesom... Det var et ord, der var til at forstå, og Styrelsen for Patientsikkerhed, det er jo en... Intuitivt er det jo fuldstændig håbløs terminologi, og de kan også godt være vanskelige at komme i kontakt med. (overlæge, i24).

Det kan altså være besværligt bare at finde frem til, hvem der egentlig har ansvaret for at hjælpe en. Desværre bliver der også beskrevet situationer, hvor det uafklarede er, hvad man gør, når dem, der har ansvaret, ikke er villige til at tage det. Det kan både dreje sig om beboere, udlejere og boligorganisationer og myndigheder, hvor en anden part ikke anser dem for at opfylde deres ansvar. Her er det den privatansatte rådgiver, der beskriver en undren over "det offentlige" håndtering:

Og jeg har også set rigtig mange, hvor det offentlige ikke har varetaget deres interesser, synes jeg, altså hvor man f.eks. har en hjemmehjælp, der kommer, og hjemmehjælpen siger "Jamen, jeg skal stå for den daglige rengøring, det betyder, jeg skal støvsuge, og jeg skal vaske gulvet, men jeg skal ikke lave hovedrengøring, og det er rimeligt nok, og det er reglerne." Men hvis man har en stærkt psykisk syg person, så skal man jo råbe op i sit system og sige: men personen varetager det heller ikke selv, måske er der nogle andre kræfter, der skal træde ind, eller vedkommende skal have en anden form for hjælp, eller vi skal have fat i nogle pårørende og se, om de måske har nogle midler til at få foretaget den hovedrengøring, eller hvad det nu er... (privatansat rådgiver, i22).

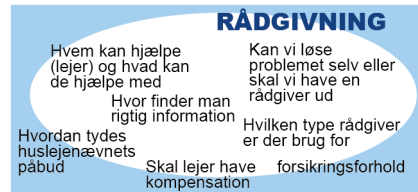
Der findes altså situationer, hvor det uafklarede er, hvorfor der ikke er nogen, der tager ansvar, hvilket også kan handle om, at der skal tages et politisk ansvar. Opbygningen af vores velfærdsstat gør, at vi i fællesskab betaler for en lang række aspekter af problemer med skimmelsvampevækst, fordi vi betaler skat til sygehuse, kommunal sagsbehandling, boligsikring og tilskud til almene boliger og byfornyelse. At der både er forventning om, at samfundet tager ansvar for de svage og de syge, og store udgifter forbundet med håndtering af skimmelproblemer, når myndigheder må gribe ind med tilsyn og påbud, gør i høj grad skimmelproblemer til et samfundspolitisk anliggende. På

et sådan plan kan ansvar også komme til at handle om, hvad der er etisk eller moralsk forsvarligt.

Alle disse årsager, løsninger og ansvarsfordelinger, der skal afklares, fører os over til det sidste emne, nemlig at det ofte er uafklaret, hvor man kan finde rådgivning på området.

RÅDGIVNING

I alle de foregående emner er det blevet beskrevet, at der foregår eller er behov for rådgivning. Den specifikke rådgivning i forbindelse med test eller bygningsundersøgelse er blevet udfoldet under afsnittet "Undersøgelse", og flere af de interviewede beskrives netop som rådgivere. Disse er blot en del af de mange uafklarede anliggender knyttet til rådgivning, der er blevet behandlet:



- Hvem kan hjælpe med at undersøge, om der er skimmel? Eller hjælpe med at finde ud af, om der er behov for rådgivning?
- Hvem kan hjælpe med at finde en god rådgiver?
- Hvem kan hjælpe, hvis man ikke forstår den rapport, man har fået af en rådgiver?
- Hvem kan hjælpe med at finde årsag og løsning?
- Hvem kan hjælpe med at afklare ansvar?
- Hvem kan fortælle, om det er skimmel, der gør mig syg?
- Hvem kan fortælle, hvor meget skimmel der skal til, før man bliver syg?
- Hvem afklarer, hvem der skal betale? For undersøgelse og udbedring?

Ordet rådgivning er endnu ikke blevet defineret. Jeg forstår rådgivning som, at en person på baggrund af faglig viden og erfaring fortæller en anden person, hvad der er bedst at gøre i en situation – ofte foranlediget af, at denne person har bedt om råd. Jeg skelner altså mellem professionel faglig rådgivning og så at spørge sin mor eller en ven, hvad de synes, man skal gøre i en bestemt situation.

Den professionelle rådgivning i form af forskellige rådgivningspraksisser er behandlet flere steder: driftens rådgivning af beboere, skimmelundersøges rådgivning af driftspersonale og/eller beboere, lægers rådgivning af patienter,

kommuners rådgivning af lejere og udlejere. Derudover findes en række aktører, der tilbyder rådgivning: juridisk rådgivning for både beboere og udlejere, sundhedsfaglig rådgivning gennem speciallæger, allergologer, styrelsen for patientsikkerhed samt byggeteknisk og bolighygiejnisk rådgivning fra offentlige styrelser og råd, patientforeninger, interesseorganisationer, forskningsinstitutioner og private virksomheder. En rådgiver beskriver, at for beboere er det uafklarede anliggende måske nærmere, hvem der kan rådgive dem til at finde vej igennem mængden af tilgængelig rådgivning, og motiverne bag denne rådgivning:

Ellers er mit indtryk jo, at folk, de ligesom skal lære utroligt meget nyt i forbindelse med sådan en skimmelsag, så det er måske første gang, de rigtig har været udsat for det og... Det er mere det generelle, at det er enormt svært at sætte sig ind i sådan noget, når udlejer siger noget, og nogle andre siger noget andet, og på internettet står der det tredje, og du selv er måske syg, eller har børn, der er syge. (rådgiver SBi/BUILD, i23).

Her kan man vende tilbage til førnævnte definition af rådgivning, der beskrev, at rådgivning er en person, der fortæller en anden person, hvad der er bedst at gøre. Det efterlader dog stadig spørgsmål om, hvilken målestok der bør bruges til at vurdere, hvad der er bedst: Bedst for bygningen, for beboerens helbred, eller bedst, hvis man ønsker at overholde gældende lovgivning? Hvis man har søgt rådgivning flere steder, er det også muligt, at hver rådgiver med sin faglighed har en særlig holdning til, hvad der er bedst, og hvem det skal være bedst for. Som citatet ovenfor påpeger, kan dette være meget svært at vurdere for beboere og sandsynligvis også for de udlejere, der ikke selv har faglig viden eller erfaring på området. Det blev også nævnt i afsnittet "Undersøgelse", at det kan være uafklaret, hvilke spørgsmål man egentlig skal stille til sin rådgiver for at få de svar, man eftersøger.

I og med at nogle former for professionel rådgivning er en service, der købes, kan det også være uafklaret, om rådgivningen har skjulte hensigter – salg af produkter eller yderligere services, eller tilgodeser den part, der har betalt for undersøgelsen for at sikre, at kunden vender tilbage. En driftschef har tidligere nævnt, at når de sender en rådgiver ud for at undersøge en lejlighed, møder beboeren dem med mistro og siger: *"De giver jer jo ret, fordi de er betalt af jer"* (i2). Der kan også opstå uafklarede anliggender vedrørende kvaliteten af rådgivningen. Rådgiveren fra SBi/BUILD fortæller om virksomheder, der bliver

hyret til både at rådgive omkring og udføre afrensning af skimmelsvampevækst:

Enten kan de ikke det hele eller også er... Ja, så gør de måske ikke alt det, de burde, fordi så ved de godt, at det bliver dyrt, og så har man også nogle kunder, man skal passe, og så er det måske mere kundens interesse, fordi det er ens egen langsigtede interesse. (rådgiver SBI/BUILD, i23).

Her mistænker rådgiveren afrensningsfirmaer for enten ikke at være fagligt kompetente eller ikke at rådgive om den byggeteknisk eller sundhedsmæssigt bedste løsning af et problem med skimmelsvampevækst, men den, der er billigst for deres kunde, udlejer af boligen. Det kan derved både være uafklaret, om rådgivningen er god, og om der er nogle motiver, der ligger bag rådgivningen, ud over vurdering af, hvad der er fagligt bedst.

Mange af de interviewede sidder i jobs, hvor netop rådgivning indgår som en vigtig del af deres arbejdspraksis – kommunale sagsbehandlere, byggetekniske rådgivere og driftspersonale yder alle rådgivning. Derfor er et andet aspekt af uafklarede anliggender vedrørende rådgivning, at disse aktører selv skal finde ud af, hvordan de bedst rådgiver andre. For dem bliver det også centralt, hvordan de bedst får andre til at modtage og handle på den rådgivning, de selv tilbyder.

En rådgivningspraksis kan ses som en dialog, hvor det uafklarede er, hvordan den rådgivende part skal overbevise den modtagende om, at en bestemt løsning eller handling er bedst – selvom den måske ikke er billigst eller mest belejlig for den modtagende. I afsnittet om undersøgelse beskrev den privatansatte rådgiver at skulle overtale beboeren til at give lov til destruktive indgreb, for ellers kunne undersøgelsen ikke foretages på den bedst mulige måde. I afsnittet om løsning beskriver en ejendomsfunktionær netop, at det er uafklaret for dem, hvordan de får beboerne til at følge deres råd om f.eks. opvarmning og udluftning, når løsningen på et skimmelproblem kunne være adfærdsændringer hos beboeren. En kommunal sagsbehandler beskriver også, at hun, som del af sin rådgivningspraksis i skimmelsager, skal afklare, hvordan hun får lejer og udlejer til at samarbejde om en løsning og derved kan ende i en mæglende rolle, især hvis kommunikationen mellem lejer og udlejer er brudt sammen:

Når man gør ejeren opmærksom på, at der er en lækage ved deres skorstene, at et eller andet tagnedløb er faldet fra og bare

pjasker op ad denne her væg, så finder man hurtigt ud af, at de her to parter, de snakker ikke sammen. (kommunal sagsbehandler, i8).

Der er altså uafklarede anliggender relateret til rådgivning blandt mange parter og på mange tidspunkter før, under og efter et skimmelproblem. I mange af disse nævnte rådgivningssituationer er det uafklarede anliggende kvalitativt: Hvad er bedst i denne situation? Men et forsøg på afklaring vil ofte føre til spørgsmålet "Bedst for hvem?" Mange rådgivere skal afklare den bedst mulige balance mellem den bedste løsning i forhold til deres faglighed, de involverede parters interesser og en lang række andre vanskeligheder, lovgivningsmæssige, økonomiske, følelsesmæssige, der kan skabe eller påvirke et skimmelproblem.

Gennem undersøgelsen af en lang række af aspekter omkring skimmelproblemer, der kan være uafklarede, altså hvor løsningen på problemet opfattes som noget, der findes, men blot er uafklaret, har jeg vist mange former for uafklarethed, og nogle aspekter har vist sig alligevel ikke at have åbenlyse løsninger. I afsnittets indledning opdelte jeg skimmelproblemer i to grupper; enten uafklarede anliggender eller problemer, hvor det er mere usikkert, hvorvidt der findes en (enkel) løsning. Selvom grænserne mellem kategorierne er udflydende, vil næste analysedel undersøge det, jeg kalder vanskeligheder – problemer, hvor der er noget andet på spil, hvor der ikke er en løsning, der kan findes gennem viden eller anden afklaring, men bunder i grundlæggende interesses modsætninger. Analysen har allerede berørt en mængde af disse vanskeligheder, når de har knyttet sig til et uafklaret anliggende, men vil nu se nærmere på, hvordan f.eks. økonomiske og sociale problemer føjer nye vanskeligheder til skimmelproblemer.

ANDRE VANSKELIGHEDER

Skimmelproblemer kan tydeligvis indeholde mange uafklarede anliggender og mange slags uafklarede anliggender. Men det var som tidligere nævnt ikke alle 268 skimmelproblemer, hvor jeg vurderede, at problemet handlede om et centralt uafklaret anliggende. For også at udfolde, hvilke andre ting der kan være på spil og skabe vanskeligheder i forhold til skimmelsvampevækst og lejeboliger, gik jeg tilbage til listen med de 268 skimmelproblemer. Jeg fokuserede på de skimmelproblemer, hvor jeg ikke havde identificeret et centralt uafklaret anliggende, og noterede i stikordsform, hvad der så gør dem vanskelige. Herefter lavede jeg en tabel, som med de uafklarede anliggender, og

placerede skimmelproblemerne i en eller flere grupper, hvor der var fælles-træk i, hvilken vanskelighed de omhandlede. I den udarbejdede tabel 7 er der to ting at bemærke: Der er nogle af grupperne, som er meget store, og der er mange af grupperne, som repræsenterer problemer, der allerede er behandlet som uafklarede anliggender.

Tabel 7. Typer af vanskeligheder			
Vanskelighed	Specificering	Problemnumre	Antal
Adfærd	Simregryde, kulturelt (varme lande...) dampkogning, ikke varme op/lufte ud, grisebasser, ikke lufte ud, når det er koldt, russisk sauna, sammenhæng med helbred	21,26, 35, 48, 59, 77, 87, 92, 101, 115, 118, 126, 131, 136, 199	15
Tøjtørring		4, 18, 35, 108, 124, 215, 230,234	8
Viden om alm. rengøring (manglende)	Ikke gøre det store, da vinduerne skal skiftes om to år	53, 54, 55, 70, 72, 73, 77, 118, 175, 232	10
Indretning (beboerens)	Tunge tæpper, akvarie, pakket for tæt, klodse sengen op og undgå problemer	21, 31, 48, 137, 209,214, 216, 200	8
Etnicitet	Se også adfærd...	26,85, 115, 129, 132, 134, 137	7
Ændre adfærd efter renovering		24,111,	
Ventilation = Varmetab og træk	Elforbrug	16,27, 114, 210, 214	5
Kan kun lufte ud, når han er hjemme		231	
Hvad kan man forvente af beboerne?		217	
Samme lejlighed forskellig brug		20,159,168	3
Gamle bygninger/bygningsdele – utidssvarende indretning	Flade tage, forvente, at komfur opvarmer køkken, fredning, kolde ydervægge, mere utætte = færre problemer, bygget til toilet i gården og komfur som varmekilde	5,7,10,11, 46, 54, 82, 92, 116, 118,119, 121, 135, 218, 231	15
Mangler (utidssvarende indretning)	Emhætte, gl. bygning u. radiator i bad	15, 118, 231	3
byggefejl		14,187	2
Sociale problemer	Boligsocial vicevært	25, 48, 59, 65, 94, 99, 113, 115, 130, 132, 134, 140, 238, 274, 275, 276, 277	17

Vanskelighed (fortsat)	Specificering (fortsat)	Problemnumre	Antal
Økonomi (hos lejer, udlejer, kommune etc.)	Rentabilitet – udkantsdanmark, Huslejestigning vs. kontant-hjælpsloft	11,23, 87, 98, 109, 110, 156, 172, 173,215,222, 268	12
Glad for bolig selvom SkP (økonomi)		220	
Skimmel er dække for en anden konflikt	Løftestang over for kommunen, flytter, selvom skimmel fjernes	6,10,32,50, 65,164,165,166, 192	9
Udlejer reagerer ikke på henvendelse		9, 24, 224	3
Følelser	Panik, hysteri, utryghed, angst, mistillid, flovhed	83,106, 107, 161,162, 192,263, 275	8
Genskabelse af tillid		191	
Loggere	Slå hinanden i hovedet, bruges på den rigtige måde – ellers konflikter, loggere som kommunikation	22,81,96,101, 104, 125	6
Efter problemet	Fugtskade – udtørring, rengøring efter skimmel	74,75, 171, 172	4
Kommunal sagsbehandling	Problem og lovgivning passer ikke sammen, fredning vs. bolig-anvisning,	28, 29, 62, 122	4
Forventning om genhusning	Både kommune og boligselskab...	29,31, 80	3
Viden om bygningens tilstand (udlejer eller beboer)	Beboer skal melde problemer	57, 58, 60	3
Medier og shitstorms		93, 98, 116	3
Egnet til beboelse?	Indretning...	209, 236	2
Diverse: Beboerdemokrati 109, Påbud = fjern skimmel (kommer igen, hvis ikke årsag fjernes) 8, Interesses modsætninger 192, Bedrevidende/ikke tage imod rådgivning 131, Altid skimmel 212, Damage control ikke løsning 221, Indeklimamåler viser altid for høj fugt 229			

Hvis mange af problematikkerne allerede er behandlet som relateret til uafklarede anliggender, hvad er det så, der gør, at de nu er en anden slags problem end noget uafklaret? Generelt for de uafklarede anliggender må man antage, at de er mulige at afklare, hvis man udfører et stykke afklaringsarbejde, finder de rigtige informationer, laver de rigtige undersøgelser. Dette afklaringsarbejde er måske ikke så ligetil, som man tror eller håber, og i enkelte tilfælde ikke muligt. De vanskeligheder, dette afsnit søger at udfolde, er dem, hvor der enten skal en anden slags arbejde til at finde en løsning, eller hvor beskrivelsen i højere grad giver udtryk for iagttagelser eller holdninger.

I sidstnævnte type er det ofte beskrivelser, der konstaterer et problem. Et eksempel kunne være dette udsagn fra en elev på ejendomsserviceteknikeruddannelsen: *"Vi har problemer med de flade tage på mit arbejde, vi fandt en halv meter vand under et af tagene."* (ob1). Der er ikke noget centralt uafklaret

i situationen, i byggebranchen er det kendt, at flade tage fra især 1960'erne og 1970'erne ofte er utætte, og eleven beskriver, at de, i forbindelse med en reparation af et sådan tag, fandt voldsomt meget vand, der var trængt ind i konstruktionen.

Disse mere konstaterende beskrivelser kan også rumme normative tilkendegivelser og holdninger om, hvad der er godt eller skidt i egne eller andres handlinger. Et eksempel kunne være:

Vi har eksempler på folk, der kommer fra varmere lande og har en helt anden adfærd og bare lader vandet løbe, fordi det er super dejligt, at det kan lade sig gøre, og det bliver betalt over fællesudgifterne. (projektchef BL, i6).

Selvom ovenstående beskrivelse er konstaterende, beskrives der også en adfærd, der ikke anses for at være god eller hensigtsmæssig, selvom det påpeges, at beboerne selv er glade for at kunne lade vandet løbe. Disse holdningstilkendegivelser er interessante, fordi de vidner om konventioner eller normer, som en eller flere parter anser for at være alment gældende, men som en anden part ikke lever op til, muligvis fordi det ikke er en norm fra deres synspunkt.

I forhold til de beskrivelser, hvor en løsning på skimmelproblemet kræver en anden slags arbejde end afklaring, er der ofte tale om konflikter. En konflikt kan defineres som: *"En uenighed opstået pga. parternes modstridende interesser."* (Politikens Ordbøger, 2010:761). Konflikter handler altså om interessenmodsatninger, hvor afklaring for den ene part ikke er afklaring for den anden eller sker på bekostning af den anden parts interesser. Konflikter i skimmelsager kan både være interessenmodsatninger mellem parter, men også situationer, hvor en person eller organisation skal varetage egne modsatte interesser. Et eksempel, hvor der er flere interesser i spil, kunne være dette fra en beboer i en privat udlejningsejendom med tre lejligheder:

Jeg tror, alle sammen vi [beboerne] er gået kolde på det, for vi har taget billeder, vi har sendt information til dem [udlejer], vi har henvist til sider, hvor der står, at det kan være sundhedsskadeligt, og det glider bare af, de er glatte som ål. [...] Og for os, så står vi i en situation at, så skal vi måske gå til Lejernes Landsorganisation og den vej rundt, og så kommer man i ubalance i forhold til sin udlejer. Vi kan ikke umiddelbart gå ud og finde et bedre sted at bo, uden at det koster os mange penge. (beboer, PU, i14).

Konflikten i dette citat findes ikke kun mellem beboerne og udlejeren, der ikke reagerer på deres henvendelser omkring fugtproblemer og skimmelsvampesvækst, men også i beboeren selv, der gerne vil have problemet undersøgt, men ikke vil eskalere konflikten med udlejer, da det er i deres egne økonomiske interesse at beholde lejemålet. Som det også fremgår ovenfor, er økonomi ofte en (eller flere) af de modstridende interesser. Økonomiske konflikter har også været beskrevet som en faktor, der kan påvirke mulighederne for at afklare anliggender, når f.eks. undersøgelser og rådgivning fravælges af økonomiske årsager.

Hele gruppen af skimmelproblemer i dette afsnit er som udgangspunkt defineret af, hvad de *ikke* er, at de *ikke* er centrale uafklarede anliggender. Derfor er der en stor diversitet i form og indhold, og en række af beskrivelserne falder ikke nødvendigvis i en eller flere af de tematiske grupper. I den indledende udvælgelse af dele af empirien, som jeg kalder skimmelproblemer, har udvælgelseskriterierne ikke været strammere, end at jeg har medtaget beskrivelser, jeg har fundet interessante, men ikke er endt i nogle af de efterfølgende kategoriseringer.

Blandt temaerne fra den indledende tabel (Tabel 7.) var der en række temaer, hvor mange skimmelproblemer kunne passe ind; adfærd, gamle bygninger, sociale problemer, økonomi og "anden konflikt", som jeg vil kalde relationen mellem lejer og udlejer (uanset skimmelproblemet). Disse vil jeg nu folde ud og eksemplificere, hvorfor disse emner kan skabe vanskeligheder i skimmelproblemer.

HVORFOR SKABER ADFÆRD VANSKELIGHEDER?

En første vanskelighed kunne være begrebet adfærd og den forståelse af menneskers handlinger, der ligger i dette. Ordet adfærd kan knyttes til den retning inden for psykologien, der hedder behaviorisme, og hvor adfærd defineres som et resultat af indlæring under påvirkning af miljøet (Emmeche & Madsen, 2017). En sådan opfattelse af adfærd medfører forventningen om, at ny læring, altså ny viden, vil medføre adfærdsændring. Mange steder i empirien gives der netop udtryk for, at dette ikke sker, enten rent konstaterende eller som en beskrivelse af en frustration. Et eksempel kunne være følgende omkring udluftning:

Det er igen det her med, at det er vigtigt at fortælle folk, at man skal lufte ud to-tre gange om dagen af ti minutters varighed. Så jo, nogle [beboere] er rigtig gode til det, og så er der også bare nogle,

vi siger det til 50 gange, og så ændrer de alligevel ikke deres vaner. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Samtidig så vi i afsnittene om uafklarede anliggender, at netop en adfærdsændring som ovenstående ofte blev betragtet som løsningen på et skimmelproblem.

Da adfærd som term dækker alle iagttagelige handlinger, et menneske udfører, er den adfærd, der ses som vanskelig i skimmelproblemer, selvfølgelig ikke al adfærd. Der nævnes blandt andet i interviewene adfærd knyttet til følgende: tøjtørring, madlavning, rengøring, ventilation/udluftning, opvarmning og indretning. Jeg har tidligere brugt ordet bolighygiejne om disse typer adfærd, ejendomsfunktionæren ovenfor kalder dem vaner, men man kunne også kalde det beboernes hverdagspraksisser i forhold til husholdning og generel brug af boligen.

Forskning i hverdagspraksisser er, ligesom den erhvervsrelaterede praksisteori, jeg læner mig op ad, en del af feltet af praksisbaserede studier og kan underbygge driftspersonalets oplevelse af, at information om den korrekte adfærd ikke nødvendigvis medfører adfærdsændring. Gram-Hanssen understreger, at der ikke er et simpelt kausalforhold mellem viden og hverdagspraksis (2014:94), men at hverdagspraksisser holdes sammen af "embodied habits, institutionalised knowledge, engagements and technologies" (2014:94). Institutionaliseret viden om hensigtsmæssig adfærd er en del af hverdagspraksissen, men kroppens vaner, ens engagement og teknologierne spiller også ind. Engagementet i den hensigtsmæssige adfærd kan være i konflikt med engagement i f.eks. egen komfort eller et ønske om at spare penge, som vi f.eks. så i en beboers beskrivelse af, at den hensigtsmæssige adfærd i forhold til at åbne friskluftsventiler modstred et komfortmæssigt engagement i at mindske trækgener (i15).

Et særligt forhold, der ofte knyttes til, at adfærd kan skabe vanskeligheder, er beboerens etnicitet, som en ejendomsfunktionær beskriver således:

Det er oftest familier af anden etnisk herkomst, der har indeklima-problemer, mange gange er de mange flere i boligen, det vil sige, at de udskiller meget mere fugt og går meget mere i bad og laver meget mere mad. Det er faktisk dem, der ikke er vant til at åbne et vindue, de aner faktisk ikke, hvordan man skal... Og så kan de ikke forstå, at der bliver fugtigt inde på værelserne. Også med deres gardiner fx hvis de hænger for langt ned over radiatoren og er

rullet for om vinteren, så kan termostaten ikke åbne... De har det med at stille store møbler op foran radiatoren, og så kan det jo ikke komme ud, og så bliver der koldt i den ene ende og varmt i den anden. (ejendomsfunktionær AB, i21).

De aspekter af at have anden etnicitet end dansk, der beskrives som adfærd, som kan skabe vanskeligheder, er altså både antal beboere, madlavnings- og udluftningspraksisser, manglende viden om bygningens funktionalitet og andre måder at indrette og møblere lejlighederne. Samtidig er det et følsomt emne at snakke om, at en anden etnisk baggrund end dansk kan medføre adfærd, der kan være uhensigtsmæssig. Både en underviser på ejendoms-serviceteknikeruddannelsen og en ejendomsfunktionær (i20) udtaler, at det er en fordom, at det primært er beboere med anden etnisk baggrund end dansk, der har skimmelproblemer. Ejendomsfunktionæren påpeger dog, at sprogbarrierer kan have stor betydning for, om han kan forklare beboerne, hvilke krav bygningen stiller til beboernes adfærd.

Adfærd er på nogle punkter et vanskeligt emne at snakke om. Flere gange i denne tekst er der brugt udtrykket ”hensigtsmæssig adfærd”, hvilket kan ses som en pæn måde at sige, at der findes en række krav til adfærd. Empirien rummer utallige beskrivelser, hvor forskellige bestemte typer adfærd beskrives som det, man *skal* gøre, hvilket Gram-Hanssen vil kalde institutionaliseret viden. Et eksempel er dette afsnits første citat, hvor udluftning to-tre gange dagligt af ejendomsfunktionæren anses for en norm. Disse normer kan i nogle tilfælde genfindes i officielle anbefalinger fra myndigheder som eksempelvis sundhedsstyrelsen o.a., og i nogle tilfælde beskrives det som krav, der stilles af en specifik bygning.

Disse krav, en bygning kan stille, er ikke åbenlyse for alle, og i nogle tilfælde møder hensigtsmæssig adfærd materielle vanskeligheder – hvis radiatoren er i stykker (i8), der mangler en emhætte (i7), eller placeringen af vaskemaskinen gør, at vinduet på badeværelset ikke kan åbnes (i15). Andre materielle vanskeligheder i mødet mellem beboernes adfærd og bygningen ses særligt i forhold til gamle bygninger.

HVORFOR SKABER GAMLE BYGNINGER VANSKELIGHEDER?

Når man bygger en ejendom, f.eks. et etagebyggeri til udlejning, har man en forventning om, at denne ejendom vil have en vis levetid – 70-100 år anses for almindelig levetid for en bygning (de Place Hansen, 2018:§340). Denne

levetid vil for de fleste bygninger kræve løbende vedligehold og nogle bygningsdele, f.eks. vinduer, kan have kortere levetid. Trods vedligehold og de nødvendige udskiftninger af bygningsdele anses det for normalt, at ældre bygninger har nogle svagheder, fordi byggeskik, materialeudbud og teknologi udvikler sig, uden at en allerede bygget bygning kan følge med.

Der er dog flere forskellige holdninger til, hvor gammel en bygning skal være for at være gammel. Blandt danske lejeboliger findes der i 2020 mere end 200.000 udlejede huse, rækkehuse eller lejligheder, hvor bygningen er mere end 100 år gammel (Danmarks Statistik, 2020). Tidligere har en driftschef beskrevet, at i hans organisation ser de oftest skimmelproblemer som en kombination af beboeradfærd, og at bygningerne er 30-40-50 år gamle (i2), og en ejendomsfunktionær har beskrevet, at indretningen af bygninger fra 1913 giver dem problemer med fugt og skimmelsvampevækst (i20). Hvis bygninger anses for gamle allerede efter 30 år, må en stor andel af de danske lejeboliger være gamle. Vedligehold er en forudsætning for, at gamle bygninger kan bruges, men selv en nogenlunde velholdt gammel bygning kan volde problemer.

Da kommunen er tilsynsmyndighed for, om en bygning lever op til kravet om at være sundhedsmæssig forsvarlig, er det blandt andet hos kommunale sagsbehandlere, gamle bygninger dukker op som en vanskelighed. Dette ses både i citatet *"En bygning er jo ikke ulovlig, fordi den er gammel"* (i8) og i dette:

Boligkommissionen vurderer kun, om der er sundhedsfare, ikke hvis skyld det er – om det er beboerens eller en kuldebo, fordi det er en gammel bygning. (kommunal sagsbehandler, i9).

Lovgivningsmæssigt kan der opstå vanskeligheder, når bygningens stand vurderes som gammel, uden at der er noget ulovligt ved det, men samtidig at skimmelsvampevækst kan skyldes, at bygningen er gammel, og hvis skimmelsvampevæksten vurderes som sundhedsmæssigt utilfredsstillende, er det ulovligt at udleje bygningen. Hvor meget kan beboeren forventes at skulle gøre, for at tage højde for aldersrelaterede svagheder ved bygningen? En ejendomsfunktionær beskriver dilemmaet:

Vi er helt med på, at det [skimmelsvampevækst] ikke er sundt, og det er selvfølgelig også giftigt at leve i det over en lang periode, men det er også svært helt at undgå sorte pletter i vinduerne i sådan nogle gamle bygninger, som vi har her. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Her ses en konflikt mellem interessen i, at beboerne ikke må udsættes for sundhedsfare, og at det selv ikke med almindelig hensigtsmæssig adfærd er muligt helt at undgå små områder med skimmelsvampevækst. Denne problematik kan knyttes sammen med de mange uafklarede anliggender omkring helbredsrisiko relateret til skimmelsvampevækst og den frygt for eget eller familiens helbred beboerne har og derved skabe voldsomme vanskeligheder. Gamle bygninger kan altså have nogle sårbarheder, der stiller krav til adfærd og vedligehold, men ikke nødvendigvis falder ind under en lovgivning, der gør dem ulovlige. Der ses dog ikke enighed om, præcis hvilke krav det er acceptabelt, at en bygning stiller til beboerens adfærd.

Andre gamle bygninger er opført med byggemetoder, byggematerialer eller udformninger, der med tiden har vist sig at skabe store fugtproblemer. I empirien nævnes både situationer, hvor fugtproblemer er opstået på grund af uhensigtsmæssige fugtledende egenskaber (gulve lagt på slagge*(i22)*), kortere holdbarhed end forventet (1980'ere-vinduer i dårlig kvalitet*(i20)*) eller ved at være så svære at udføre korrekt, at der opstår mange skader som følge af fejl og mangler ved opførelsen (f.eks. flade tage*(ob1)*). Mange af disse skader var ikke ved opførelsen kendt som problematiske og er voldsomt dyre at gøre noget ved, så for udlejere eller boligorganisationer med ejendomme, der har denne type problemer, er det et vilkår, at de ikke nødvendigvis har råd til at udbedre disse problemer. Der er hjælp at hente til større renoveringer hos GI og Landsbyggefonden, hvis man opfylder særlige kriterier, men ellers kan det kræve langsigtede investeringer at udbedre. Gamle bygninger kan altså, til tider uventet, medføre store økonomiske vanskeligheder, især hvis omkostningerne til at udbedre problemer overstiger bygningens værdi og/eller ikke kan dækkes gennem lejeindtægter (*i7*).

En anden vanskelighed, der kan opstå, er, når en gammel bygning møder nye forventninger til, hvad en bygning skal kunne, og hvordan den skal kunne indrettes. Der er tidligere beskrevet en bygning, hvor køkkenet var indrettet, efter at komfuret var en varmekilde, og en række andre af sådanne ændringer af forventninger volder også vanskeligheder. Specifikt nævnes det, at folk forventer at kunne have vaskemaskine i lejligheden, og det derved bliver nemmest også at tørre tøjet i lejligheden (*i7*), selvom det er en fugtbelastning, der er svær for ældre bygninger med sparsom isolering at holde til.

HVORFOR SKABER SOCIALE PROBLEMER VANSKELIGHEDER

Sociale problemer er jo problemer i sig selv, men hvorfor skaber de skimmelproblemer, og hvilke sociale problemer er der tale om? Almene boliger er en del af vores velfærdsstats håndtering af sociale problemer, da kommunerne har 25 % anvisningsret og kan bruge den til at skaffe boliger til socialt udsatte borgere. Derfor har almene boliger ofte en højere andel af beboere på overførselsindkomst og med et eller flere sociale problemer. Dette er ikke nødvendigvis tilfældet på det private lejemarked, men som en kommunal sagsbehandler påpeger: *"Nogle steder med billige huslejer tiltrækker også et klientel, der kan have det svært"*(i8). Hvor det private lejemarked ikke nødvendigvis har værktøj til at håndtere sociale problemer, er det en integreret del af administration og drift af almene boliger at have værktøj til at håndtere bolig-socialt arbejde.

De sociale problemer, der nævnes som vanskeligheder i forhold til skimmelproblemer, er: psykisk eller fysisk sygdom og misbrug. Yderligere nævnes der, som der også blev nævnt under vanskeligheder relateret til adfærd, at etnicitet eller i hvert fald sprogbarrierer og kulturforskelle kan spille ind.

Flere almene driftsfolk nævner eller antyder, at de mest omfattende problemer med skimmelsvampevækst ses i boliger, hvor beboere på grund af en eller flere af disse sociale problemer har svært ved at leve op til de krav om hensigtsmæssig adfærd, der stilles af udlejer eller drift.

Jeg tror ikke, det er ond vilje, men det kan være ret krævende, hvis man har det lidt skidt og en svær dagligdag, hvis man så også skal huske at lufte ud tre gange dagligt. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Sociale problemer skaber vanskeligheder i forhold til indeklima, men der ses også en accept af, at man ikke kan forvente perfekt indeklimaadfærd af folk med sociale problemer. At accepten ikke altid kommer uden konflikt, beretter den privatansatte rådgiver, der tidligere var ejendomsfunktionær:

Hvis det var stærkt psykisk syge personer, der boede i boligerne, eller alvorligt syge mennesker, som jo ikke kunne varetage de pligter, man sædvanligvis har som lejer af en bolig. Det kan være svært at håndtere, fordi man jo dybest set godt kan se, at folk prøver, men de mangler bare de resurser, der skal til, og er ikke altid villige til at modtage hjælp fra det offentlige eller lade andre

komme ind og hjælpe, netop fordi de jo har nogle udfordringer. (privatansat rådgiver, i22).

Hun har både en forståelse for, at nogle beboere mangler resurser, men også en frustration over, at de ikke tager imod hjælp. Sociale problemer kan netop være en faktor, der gør, at en beboer ikke reagerer eller søger hjælp, selvom han eller hun egentlig godt ved, at de bør gøre noget ved skimmelsvampevækst. En beboer, der tidligere har været narkoman og i den periode boede i en lejlighed med skimmelsvamp, udtaler:

Der var jeg bare ligeglad [med skimmelsvampevæksten], der gik jeg op i alt muligt andet [...] Jeg var fuldtidsnarkoman dengang, så det gik jeg ikke så meget op i. Min fornuft sagde mig, at det der [skimmel] er ikke sundt at leve i, samtidig med at jeg sad og pumpe mig med alle mulige ting. Det er jo ikke, fordi man gør noget, der er logisk, når man er misbruger. (beboer, AB, i17).

Hvor det indledningsvist var driftspersonale, der udtrykte, at sociale problemer skabte eller forværede skimmelproblemer fra deres position, er det her beboeren med de sociale problemer, der beskriver, hvordan de skaber vanskeligheder for hende relateret til skimmelproblemet.

Selvom sociale problemer oftest anses for at være noget, en beboer har, der er med til at skabe eller forværre problemer med skimmelsvampevækst, kan sociale problemer også være nøglen til en løsning af skimmelproblemet:

Altså, vi prøver jo at snakke med folk og at hjælpe dem, men hvis de er så syge, som de er, så kan det være rigtig svært at hjælpe dem, men vi kan give dem videre til kommunen. (ejendomsfunktionær AB, i21)

Sociale problemer skaber måske vanskeligheder, men det giver også en ny mulighed – at involvere kommunen, der kan byde ind med f.eks. socialrådgivere, der har andre værktøjer end driftspersonalet. Det kan dog også føre til, at det uafklarede anliggende bliver, hvem der så har ansvaret for at hjælpe, som det blev beskrevet i afsnittet om ansvar.

HVORFOR SKABER ØKONOMI VANSKELIGHEDER?

De modstridende interesser, der kan føre til konflikter i forbindelse med skimmelproblemer, er ofte økonomiske for flere parter – uenigheden kan f.eks. handle om, hvem der skal betale for undersøgelse, udbedring etc., men den kan også være relateret til økonomi for den ene part og f.eks. komfort for den

anden part – hvis eksempelvis en beboer foretrækker høj varme og høj luftfugtighed i sin lejlighed, og udlejer ikke ønsker, at bygningen skal tage skade af dette, med deraf følgende behov for renovering (i20).

En lejebolig er en forretning – en privat lejebolig er en indtægtskilde – det er en forretning, der helst skal give overskud. En almen lejebolig er også en forretning, der skal løbe rundt økonomisk. Selv om almene boliger ikke skal give overskud, skal lejeindtægterne dække den daglige drift og vedligeholdelse af bygningerne, og der skal lægges til side til planlagt vedligehold og uforudsete udgifter.

At økonomiske hensyn kan veje tungt, når der skal tages beslutninger, på bekostning af hensyn f.eks. til forebyggelse af skimmelproblemer, er for rådgiverne fra GI i høj grad en konstatering:

Det er økonomi, det meste... Og "brandslukning", men målrettet arbejde på at få forbedret tingene, og også inden det går galt, det er det ikke så tit, vi ser. (rådgiver GI, i7).

GI's område er det private udlejningsmarked, hvor der i sagens natur er et fokus på, at udlejningen skal give et afkast til bygningens ejer. Det blev beskrevet i forhold til ældre bygninger, at der kan opstå rentabilitetsforhold, der gør, at en investering i udbedring af skimmelproblemer ikke kan indtjenes. I lovgivningen på området ses også, at kommunens påbud om udbedring af eksempelvis skimmelsvampevækst skal baseres på, om udbedringen er rimelig ud fra "en samlet økonomisk og bebyggelses-, brand- og sundhedsmæssig vurdering." (Udlændinge- Integrations- og Boligministeriet, 2016a: kap.9, §75).

De økonomiske vilkår i de almene boliger bygger ikke på et krav om afkast, men de er i høj grad styret af, at hver enkelt boligforening skal kunne løbe rundt økonomisk. I forbindelse med en effektiviseringsaftale fra 2016 er det yderligere besluttet, at der skal spares 8,2 % på driften af alle almene boliger (Bolig og Planstyrelsen, 2019). Dette kan lægge et økonomisk pres på driften af almene boliger, når der skal findes penge til at håndtere problemer med skimmelsvampevækst, som rådgiveren fra SBI/BUILD beskriver:

De [almene driftsorganisationer] står på en helt anden måde til ansvar, tror jeg, økonomisk over for [...] en chef for det første og en afdelingsbestyrelse [...], hvor jeg tænker, en [privat] bygningsejer kan i højere grad se, at det også er nogle nødvendige penge, jeg

vil skulle bruge for at sikre, at min bygning kan fungere som udlejning fremadrettet [og ikke] går i stykker, hvor man måske bedre kan se langsigtet, når man ejer en bygning, der skal holde i hundrede år mere. Hvor det kan være svært, hvis du er en driftsperson, der føler, at du bliver presset oppefra på økonomien, og der kan være alle mulige ting, at der lige har været besparelser, og så skal sådan en enkelt lejlighed... én sag for én beboer kan jo koste flere hundrede tusinde meget let, hvis det ikke bliver håndteret rigtigt. (rådgiver SBi/BUILD, i23).

Der er blandt de interviewede en generel opfattelse og til dels accept af, at det er et vilkår, at økonomi på flere måder kan vanskeliggøre løsning af skimmelproblemer. Dette var også tydeligt i det foregående afsnit om uafklarede anliggender relateret til ansvar, hvor et fokus på afklaring af ansvar, og dermed hvem der skulle betale, til tider skete på bekostning af at få udbedret problemet med skimmelsvampevækst hurtigst muligt.

Beboernes økonomi kan også spille ind på skimmelproblemer, og der er en opfattelse af, at det ofte er et økonomisk valg, der gør, at folk bor til leje, som den privatansatte rådgiver udtaler:

Der er selvfølgelig folk med penge på bankbogen, der også bor til leje, men der er jo også en vis andel, som bor der, fordi de ikke har råd til at købe noget. (privatansat rådgiver, i22).

Hvis lejeboliger i udgangspunktet tiltrækker folk med begrænset økonomi, er det ikke overraskende, at beslutninger eller adfærd, der medfører højere omkostninger for beboeren, ofte vil fravælges. Dette kan ses i ønsker om at holde forbrugsregningen lav ved at spare på varmen, som hvor driftspersonalet møder en beboer, der ikke vil lufte ud, fordi det koster på varmeregningen (i20), men også i almene boligers beboerdemokrati, hvor finansiering af renovering skal godkendes af beboerne. Følgende beskrivelse omhandler netop dette:

Vi har f.eks. en afdeling, hvor vi har haft store fugtproblemer, fordi vinduerne var totalt rådne, og bundstykkerne faktisk var ved at falde ud, men der stemte de [beboerdemokratiet] det ned tre år i træk, nu fjerde gang gik det heldigvis igennem, ellers måtte vi simpelthen gå til organisationsbestyrelsen, og så kan man gå videre til tilsynet, som så er [kommunen], og så kan man få påkrav på det, at nu skal vinduerne skiftes, for de er simpelthen så ringe – man havde en formand, der et eller andet sted vidste, at han kun

skulle bo der i fem år, så han kunne ikke se, hvorfor han skulle have en huslejestigning på noget, han ikke fik gavn af. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Her opstår altså en konflikt imellem beboernes, eller måske kun nogle beboeres, økonomiske interesse i at undgå en huslejestigning og driftens ønske om at få udskiftet de rådne vinduer.

Flere parter end beboer og udlejer eller boligorganisation kan have økonomi i klemme i skimmelproblemer. En ejendomsfunktionær beskriver, hvordan kommunen ikke ønsker, at boligorganisationen bruger for mange penge på renovering, fordi det kan hæve huslejen:

Det hænger sammen med kontanthjælpsloftet, så hvis huslejen bliver for høj, så får de også svært ved at sætte deres borgere ind i vores boliger, så kan de simpelthen ikke klare det. Ikke at vi siger, at huslejen skal holdes kunstigt nede, men vi skal gøre sådan, at boligerne ikke falder sammen. (ejendomsfunktionær AB, i20).

De økonomiske anliggender, der kan skabe vanskeligheder i forhold til skimmelproblemer, kan altså både være privatøkonomiske, forretningsmæssige og samfundsøkonomiske. Der er i hvert fald ikke tvivl om, at økonomi spiller en rolle i de fleste skimmelproblemer og er en stor faktor også i relationen mellem lejer og udlejer. Det er dog ikke kun økonomi, der kan føre til vanskeligheder i relationen mellem lejer og udlejer.

HVORFOR SKABER RELATIONEN MELLEM LEJER OG UDLEJER VANSKELIGHEDER?

Grundlæggende er lejer og udlejer koblet sammen i et fælles ansvar for en bygning, der for udlejer er en forretning, som skal løbe rundt, mens det for beboeren er et hjem. De almene boliger har et samfundstjenstligt formål, men er ikke af den grund fritaget fra at skulle løbe rundt økonomisk. Selvom lejer og udlejer har et fælles ansvar for en bygning, har bygningen en forskellig rolle for dem hver især – for udlejeren er det en ejendom, de ikke selv benytter, men som repræsenterer en investering, og i det almene er bygningen en arbejdsplads, for beboeren er det derimod deres hjem, en af de primære rammer om hele deres liv.

Relationen mellem lejer og udlejer er ikke givet ud fra det fælles ansvar for bygningen, men påvirkes og til tider vanskeliggøres af, hvordan lejer og udlejer opfatter sig selv og hinanden. I det empiriske materiale antydes en række af disse opfattelser i beskrivelserne, som når en beboer siger om sin udlejer,

at de er "glatte som ål" (i14), når de beder dem løse et problem, eller når en driftschef siger, at det er svært at skulle forklare beboerne, at de er "nogle grisebasser" (i2). Lejer antyder, at udlejer måske prøver at undvige ansvar, og driftschefen synes, at beboerne ikke kan eller vil gøre ordentligt rent. Selv om der kan være tale om fordomme, viser det alligevel en konflikt imellem, hvad den ene part mener er rigtigt at gøre, og hvad den anden part gør. Denne konflikt medfører en stor frustration, da parterne har forventninger til hinanden, der ikke bliver opfyldt.

Vanskeligheder i relationen kan altså opstå grundet forventninger, der ikke opfyldes enten af beboeren eller udlejer. Hvor der tidligere blev beskrevet, at drift eller udlejer forventer en bestemt hensigtsmæssig adfærd af beboeren, har beboeren også ofte nogle forventninger til udlejeren:

Jeg har en forventning om, at når tre lejligheder reagerer og siger, at der er problemer med indeklimaet og er bekymrede, så har jeg da en forventning om, at der er nogen, der tager sig af det, og det må være dem, man betaler x-antal kroner til om måneden. (beboer, PU, i14).

Forventningen her kan siges at omhandle, hvilket serviceniveau man kan forvente, i forhold til den vare, en lejlighed, man betaler for.

Hvor nogle forventninger er baseret på normer for adfærd og service, er nogle aspekter af relationen mellem lejer og udlejer nedskrevet i lovgivning, såsom lejeloven og lov om almene boliger. Dansk lejelovgivning har en højere grad af lejerbeskyttelse end mange andre steder i Europa og indeholder ud over beskyttelse mod sundhedsfare også beskyttelse mod udsættelse, mod overdreven høj leje og stiller krav om lejermålets stand. Dette medfører, at det ikke per definition er lejeren, der er den svage, og udlejeren den stærke – lejeren kan i nogle tilfælde få hjælp af kommunen, der, f.eks. ved brud på byggebyfornyelses- eller lejelov, kan komme med påbud til udlejer og ultimativt kondemnere en bygning. Det er også tidligere blevet beskrevet, at nogle udlejere oplever, at medierne tager beboerens side i forhold til skimmelproblemer og der derved kan opstå omtale, der påvirker udlejers ry (i2).

Der er altså en kompleks magtbalance i forholdet mellem lejer og udlejer, hvor et fælles ansvar besværliggøres af, at det, sat på kanten, kun er en af parterne, lejeren, der mister sit hjem, hvis relationen bryder sammen. Der er meget på spil i skimmelproblemer, økonomi, sundhed, dagligliv, og derfor er der også mange følelser involveret. Mistro er tidligere blevet beskrevet som

en følelse, der skaber uafklarede anliggender i skimmelproblemer, og i empirien nævnes også angst, panik og frygt – alle følelser, der yderligere kan vanskeliggøre problemløsning og eskalere konflikter.

I nogle sager om skimmelproblemer (eks. i8) oplever kommunale sagsbehandlere, at tilstedeværelsen af skimmelsvampevækst bruges som et værktøj til at involvere kommunen i en strid mellem lejer og udlejer og derved ændre magtbalancen. Også i de huslejenævnssager, hvor rådgiverne fra GI bliver involveret, kan dette være tilfældet:

Det, som vi oplever, er, at det typisk ikke er en enkeltstående ting [f.eks. skimmelsvampevækst], som der er hovedpinen for dem, det bunder typisk i et langt sagsforløb, hvor de virkelig er blevet uvenner over et eller andet, og nu skal de til at ramme hinanden med noget. (rådgiver GI, i7).

Her handler skimmelproblemet egentlig ikke om, at der er skimmelsvampevækst i lejemålet, men om, at relationen mellem lejer og udlejer er gået skævt. Den omstændighed, at der er frygt, mediebevågenhed og lovgivning på området, kan gøre, at skimmelproblemet bliver "en løftestang" (i9) mere end et problem i sig selv. I yderste konsekvens fortæller en kommunal sagsbehandler om en sag, hvor udlejer udbedrede skimmelproblemet, og lejereren alligevel fraflyttede lejemålet (i8), hvilket kunne tyde på, at det ikke var skimmelsvampevæksten, der egentlig var problemet.

Denne analyse er nu nået hele vejen fra, at skimmelproblemer kan handle om at afklare, om der er skimmelsvampevækst overhovedet, til at vise sig ikke at handle om den skimmelsvampevækst, der faktisk er. Analysens indledende spørgsmål var "Hvad er skimmelproblemer?", og selvom det er nærliggende at sige, at det er mange forskellige ting, har jeg gennem analysen fremhævet nogle særlige måder, hvorpå skimmelproblemer kan blive besværlige og komplekse.

Analysen har vist en række mulige uafklarede anliggender, som det kræver arbejde at afklare. Disse kan knytte sig til en fremadskridende proces med særlige uafklarede anliggender for hvert trin: Er der skimmel -> undersøgelse og omfang -> årsag -> løsning. Men de kan også knytte sig til, at helbredseffekterne ved eksponering for skimmelsvampevækst generelt rummer nogle uafklaretheder, eller til at ansvarsforholdene omkring skimmelsvampevækst ofte bliver komplekse og i sidste ende kan kræve en retssag at få afklaret.

Sidst men ikke mindst kan uafklarede anliggender, netop på grund af de forskellige trin og komplekse helbreds- og ansvarsforhold, omhandle, hvem der egentlig kan rådgive om de forskellige aspekter, og hvordan man navigerer i denne rådgivning fra en lang række forskellige fagligheder med hvert deres fokus.

De uafklarede anliggender kan også være uafklarede på mange forskellige måder, kvantitativt eller kvalitativt, specifikt eller generelt, praktisk uafklaret, videnskabeligt uafklaret, juridisk eller måske endda moralsk uafklaret. Når de er kvantitativt uafklarede, kan de ofte løses ved at tælle eller måle, men nogle kvantitative uafklaretheder er også videnskabeligt uafklarede, som når der ikke findes et klart svar på, hvor meget skimmelsvampevækst der skal til, for at man kan blive syg af det. Mange uafklarede anliggender er specifikke for det aktuelle skimmelproblem, aktørerne har, altså omhandler, hvordan man løser lige netop dette skimmelproblem. Andre er mere generelt uafklarede, f.eks. hvordan man får beboere til at ændre adfærd. Og så er der ved de fleste uafklarede anliggender også muligheden for, at de kan være kvalitativt uafklarede, altså omhandle hvilken løsning der er bedst, men også om det afklaringsarbejde, der er udført, er udført korrekt eller bare godt nok. Spørgsmålet om det er *godt nok* findes både i forhold til hvad lejer og udlejer har gjort, men i høj grad også, om hvorvidt undersøgelse og løsning er udført ordentligt, og om rådgivningen er korrekt og uden bagvedliggende motiver.

Det bliver således klart, at afklaringsarbejde i skimmelproblemer kan være fagligt inden for en lang række områder, men at det ikke kun handler om at finde den viden, der mangler i situationen, men også om menneskers følelser.

De andre slags vanskeligheder, jeg har fremhævet, er umiddelbart meget forskelligartede: adfærd, gamle bygninger, sociale problemer, økonomi og relationen mellem lejer og udlejer. Med deres forskellighed er de dog med til at underbygge, at en undersøgelse af skimmelproblemer passer godt ind i en *material semiotics*-tilgang, hvor der er fokus på relationer – relationer, hvor mennesker, både lokalt og globalt, ting, såsom bygninger og skimmelsvampe, praksisser i hverdagen og på arbejde og magtforhold er sammenviklet på mange forskellige måder. Skimmelproblemer er altså grundlæggende socio-materielle, og derfor er det også relevant at spørge til, hvem de forskellige anliggender er uafklarede for, og hvem de giver vanskeligheder.

I forhold til de uafklarede anliggender er der ingen tvivl om, at niveauet af forhåndsviden om skimmelsvampevækst, bygningsfysik og allergi varierer

blandt aktørerne. Derfor vil de uafklarede anliggender ikke være de samme for henholdsvis en beboer, der ikke tidligere har oplevet problemer med skimmelsvampevækst, en driftsperson, der skal håndtere skimmelsvampevækst et par gange om året, og en rådgiver, hvis primære arbejdsopgaver er undersøgelse og rådgivning omkring skimmelsvampevækst. Denne analyse har undersøgt uafklarede anliggender på tværs af aktører for at vise, at det uafklarede kan være forskelligt fra aktør til aktør, og på forskellige måder uafklaret omkring det samme anliggende. Måske kan det endda overraske, at sagen er uafklaret for en anden aktør end en selv, på et bestemt område eller i et bestemt punkt i en skimmelsag.

De interviewede aktører har ikke snakket om et specifikt skimmelproblem eller et skimmelproblem, der er fælles for aktørerne. De har forskellige roller: Beboere snakker om specifikke skimmelproblemer, de selv har oplevet, rådgivere snakker om skimmelproblemer, som det er deres speciale og faglighed at undersøge og løse, mens de forskellige ansatte i boligorganisationer snakker om boligdrift, og hvordan rådgivning om indeklima og håndtering og udbedring af skimmelsvampevækst påvirker deres daglige arbejde – der er for alles vedkommende fokus på det, der er besværligt ved skimmelsvampeproblemer, og oftere om, hvornår den ene eller anden part gør noget forkert, end hvornår de gør noget rigtigt. Denne del af analysen har altså fokuseret på at fremhæve alt det, der kan gå galt. Det har den ikke gjort for at sige, at det er umuligt at løse skimmelproblemer, eller at det kan bruges som en undskyldning: Det er så svært, at vi ikke engang tør prøve. Formålet har været todelt. For det første at underbygge det simple budskab, udtalt af overlægen fra miljømedicinsk afdeling: ***"Det eneste nemme tidspunkt at løse en skimmelsvampesag på, det er, før den opstår!"***(i24). For det andet at vise en kollage af skimmelproblemer set fra mange forskellige vinkler. Jeg mener at en forståelse for kompleksitet, og for at et problem ser helt anderledes ud, hvis man ser det fra en anden aktørs synspunkt, er værdifuld for bedre løsning af skimmelproblemer. De uafklarede anliggender og andre vanskeligheder kan også bruges i undersøgelsen af, hvordan man kan løse en skimmelsvampesag, inden den opstår.

Dette fører os til det næste trin i at besvare den indledende problemformulering: *Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?* Her bliver spørgsmålet, hvad det indebærer at forebygge skimmelsvampevækst, og måske også, om det er muligt, at nogle af de skimmelproblemer, der ikke kun handler om skimmelsvampevækst, også kan forebygges.

ANALYSE 2: FOREBYGGELSENS ELEMENTER OG AKTØRER

Det eneste nemme tidspunkt at løse en skimmelsvampesag på er, som tidligere beskrevet, *før* den opstår. Det gør forebyggelse altafgørende. Dermed dog ikke sagt, at det er nemt at forebygge. Formålet med denne del af analysen er at forstå og konkretisere forebyggelsens elementer og aktører.

For nogle aktører betyder forebyggelse af skimmelsvampevækst, at de overflader, hvorpå der er risiko for vækst af skimmelsvampe, behandles med en maling eller en grundervæske, der indeholder fungicider og derved hæmmer skimmelsvampenes mulighed for at gro på den behandlede overflade. Det er ikke denne form for forebyggelse af skimmelsvamp, der undersøges i denne analyse. Når skimmelsvamp kan medføre så mange forskellige slags problemer, som analysen af skimmelproblemer påpegede, er det nødvendigt at klarlægge både, hvad der kan menes med forebyggelse, altså hvilke bestanddele, handlinger og aktører der er nødvendige for at forebygge skimmelsvampevækst i lejeboliger, og at undersøge, om forståelsen af forebyggelse kan udbygges til at foregribe nogle af de uafklarede anliggender og vanskeligheder. Med udgangspunkt i, hvordan forebyggelse af skimmelsvampevækst beskrives i seks udvalgte tekster, udfoldes først forebyggelsens elementer, og hvordan forskellige aktører deltager i forebyggelsen. Efterfølgende undersøges det, hvordan pointer fra den teoretiske værktøjskasse og fra analysen af skimmelproblemers kompleksiteter kan underbygge eller udbygge forståelsen af forebyggelsens bestanddele.

Undersøgelsen af, hvad forebyggelse af skimmelsvampevækst betyder, fortsætter et spor, Øien's ph.d. også behandlede; i særdeleshed i artiklen *Acting at a distance – prevention of mould or promotion of healthy housing*. I denne artikel gennemgås en række historiske dokumenter og vejledninger for at vise, hvordan håndtering af skimmelsvampevækst har udviklet sig. Hun opsummerer således:

Regulations, guidelines and information campaigns tend to focus on the negative health impacts and the prevention of hazards and risks. This knowledge often appertain a growing concern about health risks, however, knowing the consequences doesn't necessary result in a change of practice. (Øien, 2017a:187).

Hun ser altså, at guidelines og informationskampagner i højere grad skaber frygt, end de motiverer til handling. Øien fremhæver yderligere, at der har været tendens til at individualisere problemet – at se det som en risiko for den enkelte beboer i den specifikke bygning, hvilket placerer et stort ansvar på beboeren (Øien, 2017a:195-6). Hun kritiserer guidelines for ikke at se på skimmelsvamp tilstrækkeligt relationelt og understreger, at skimmelsvampevækst er et symptom på en række andre problemer, der opstår i samspillet mellem bygning, brugere og omgivelser og påvirkes af normer og konventioner på flere områder (Øien, 2017a:199). Afslutningsvist påpeger Øien vigtigheden af aktørernes samarbejde om den kontinuerlige indsats gennem hele bygningens levetid, der er nødvendig for at forebygge skimmelsvampevækst (Øien, 2017a:199). Formålet med denne analyse er at afdække, hvilke aktører der skal indgå i dette samarbejde, og hvad forebyggelse består i, altså hvilke elementer eller handlinger forebyggelse består af.

FOREBYGGELSENS ELEMENTER

For at undersøge, hvordan forebyggelse af skimmelsvampevækst beskrives, er det første metodiske greb i denne analyse et dokumentstudie af guidelines og vejledninger, der kommer med bud på, hvilke elementer eller aktiviteter der indgår i forebyggelse af skimmelsvampevækst. På trods af et stigende fokus på sundhedsrisikoen ved skimmelsvampevækst i boliger (jævnfør blandt andet Øien 2017b) er udvalget af tekster, der specifikt nævner, hvilke handlinger der indgår i forebyggelse, ikke stort.

I byggeloven beskrives det, at loven har til formål:

at sikre, at bebyggelse udføres, indrettes og bruges således, at den frembyder tilfredsstillende tryghed i brand- og sikkerheds- og sundhedsmæssig henseende, at sikre, at bebyggelse og ejendommens ubebyggede arealer får en tilfredsstillende kvalitet under hensyn til den tilsigtede brug og vedligeholdes forsvarligt, at sikre, at byggeskader udbedres [...] (Transport og Boligministeriet, 2016a)

Heri fremgår det, at bygninger skal bygges, driftes og bruges rigtigt, og at hvis det sker, bør resultatet være gode sunde boliger uden skimmelsvampevækst. Men når skimmelsvampevækst stadig er et problem, der udfordrer myndigheder, byggebranche, sundhedsvæsen og boligdrift, er der behov for en udfoldning af forebyggelsens elementer for at undersøge, om problemerne skyldes, at skimmelsvampevækst er svær at håndtere, at der er tvivl om, hvad

det indebærer at bygge, drifte og bruge bygninger "rigtigt", eller om der er andre aspekter af forebyggelse, der skaber vanskeligheder.

Forebyggelsesbegrebet knytter sig til det sundhedsfaglige domæne, hvor det defineres som "*sundhedsrelaterede aktiviteter, der søger at forhindre udviklingen af sygdomme, psykosociale problemer eller ulykker*" (Sundhedsstyrelsen, 2005:14). Inden for et mere byggefagligt domæne bruges ordet forebyggelse også, men sjældent i relation til skimmelproblemer. En søgning på ordet forebyggelse i det nuværende bygningsreglement gav 44 forekomster²⁵, primært omkring forebyggelse af brand (15) og betonskader i altankonstruktion (5). Der nævnes forebyggelse af korrosion i VVS-installationer, oversvømmelse, højvandsulykker og uheld ift. vandforsyning, der alle potentielt kunne medføre skimmelsvampevækst, men direkte forebyggelse af skimmelsvampevækst nævnes ikke. Årsagen til, at ordet forebyggelse sjældent bruges i forbindelse med skimmelsvampevækst, kan være, at ordet vedligehold træder i stedet og beskriver handlinger, der udføres for at modarbejde det forfald og den slitage, der finder sted, når en bygning bruges, og som konsekvens af, at de forskellige dele i bygningen kan have forskellige levetider (Aagaard, Brandt, Aggerholm, & Haugbølle, 2013). I afsnittets tidligere citat fra byggeloven beskrives netop, at bygninger skal "vedligeholdes forsvarligt" i umiddelbar forlængelse af, at bygninger skal yde "tilfredsstillende tryghed i sundhedsmæssig henseende".

SBi-anvisningerne 204 *Undersøgelse og vurdering af fugt og skimmelsvampe i bygninger* (Valbjørn, 2003) og 205 *Renovering af bygninger med skimmelsvampevækst* (Koch & Nielsen, 2003) repræsenterer alment teknisk fælleseje, når det kommer til undersøgelse og håndtering af skimmelsvampevækst i bygninger. I disse anvisninger er det beskrevet detaljeret, hvordan undersøgelse og udbedring bør foretages for at leve op til god praksis på området, men forebyggelse nævnes ikke specifikt. I oktober 2020 udkom SBi-anvisning 274 *Skimmelsvampe i bygninger – undersøgelse og vurdering*, der skal afløse 204. Her beskrives allerede i indledningen forebyggelse:

Skimmelsvampe og deres sporer findes naturligt overalt, både udendørs og indendørs. Det meget store antal sporer, som skimmelsvampe i vækst udsender og sporenes robusthed over for ældning og andre påvirkninger, er således et rammevilkår i forebyggelsen af skimmelsvampevækst i bygninger. Det er ikke muligt

²⁵ Foretaget d. 10/9 2020 på <https://bygningsreglementet.dk/#?clodoquery=forebyg&clodo-page=1&clodorefurl=https%3A%2F%2Fbygningsreglementet.dk%2F&clodorefpt=BR18>

at fjerne de mange sporer. De findes næsten overalt og ligger og venter på forhold, der fremmer væksten. For at skimmelsvampe skal vokse frem, kræver sporerne et fugtigt miljø og organisk materiale som næring. Skimmelsvampe kan finde næring i byggematerialerne, men også i støv og smuds. I praksis kan skimmelsvampevækst indendøre derfor kun forebygges ved at undgå opfugtning af byggematerialerne i perioder, der er længere end nogle dage. (Thrane et al., 2020:11).

Inden for få år forventes udgivet en afløser for 205. Denne vil specifikt omhandle "renovering af bygninger med skimmelsvampevækst og forebyggelse af skimmelsvampevækst gennem god bygningsdrift" (Thrane et al., 2020:14). Dette peger på en interesse i at få samlet den eksisterende viden og erfaring om specifik forebyggelse af skimmelsvampevækst.

Efter omfattende litteraturgennemgang og flere års arbejde med skimmelsvamp, også før denne ph.d., har jeg kunnet identificere en række tekster, hvori der direkte beskrives forebyggelse af skimmelsvampevækst. For at sikre relevans har jeg udvalgt seks tekster (jævnfør tabel 8) ud fra en række kriterier: De er alle forholdsvis nye. Det er først inden for de seneste 20 år, der har været fokus på skimmelsvampevækst som et helbredsproblem for mennesker, og derfor er tekster fra før 2005 fravalgt. De omhandler boliger og specifikke beskrivelser af forebyggelse af skimmelsvampevækst i boliger. Fokus ligger på eksisterende byggeri i modsætning til nybyggeri. Geografisk er der valgt én fælleseuropæisk, to tyske og tre danske, da skimmelsvampevækst påvirkes af både klima og byggestil. Der er i teksterne en bredde i målgruppe, fra myndigheder, bygningsejere og byggetekniske fagfolk, over sundhedspersonale til den daglige drift og beboerne. Alle seks dokumenter er baseret på forskning, og afsender er enten en myndighed (WHO, Umweltbundesamt, Sundhedsstyrelsen) eller forskningsinstitution.

I Tabel 8 er de seks dokumenter beskrevet i en rækkefølge baseret på afsender og målgruppe, hvor WHO's guideline repræsenterer den generelle ende af en skala med en overordnet policy-rettet vejledning, og skimmel.dk's vejledning den mere specifikke ende af skalaen med en vejledning henvendt til den enkelte beboer. Nederst i tabellen beskrives også, hvorvidt fokus i beskrivelsen af forebyggelse af skimmelsvampevækst ligger på byggeri, drift eller brug. Altså om et element i forebyggelsen er noget, bygningen skal kunne, noget, drift eller ejer skal gøre, eller noget, beboeren skal gøre.

Tabel 8. Dokumenter, der beskriver forebyggelse af skimmelproblemer						
Afsender	WHO	Umweltbundesamt (Moriske, Szewzyk, Tappler & Valtanen)	Warscheid, T. (Adan, O; Samson, R (eds))	Landsbyggefonden i samarbejde med SBI	Sundhedsstyrelsen	Skimmel.dk (SBI/BUILD på vegne af LBF, GI)
År	(2009)	(2017)	(2011)	(2008)	(2009)	(2017)
Titel	Guidelines for indoor air quality – dampness and mould	Leitfaden Zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelfall in Gebäuden:	Fundamentals of mold growth in indoor environments and strategies for healthy living	Skimmel-svampe - til ejendomsfunktionær i almene boliger	Personers ophold i bygninger med fugt og skimmel-svamp - Anbefalinger for sundhedsfaglig rådgivning	Sådan undgår du skimmel-svamp på www.skimmel.dk
Afsnit om forebyggelse	3.9 Measures to protect against damage due to moisture (p.58-61)	4 Vorbeugende Maßnahmen gegen Schimmelfall (p.68-87)	15 Mold remediation in West-European buildings - Moisture control and preventive measures (p. 427-428)	Sådan undgår man skimmel-svampe - Gode råd til ejendomsfunktionær (p.8-9)	3 Forebyggelse af fugt og skimmel-svampevækst (p.16-17)	Sådan undgår du skimmel: 10 gode råd
målgruppe	Generel (myndigheder)	Generel (bygningsejere og fagfolk)	Byggetekniske fagfolk	Driftspersonale	Praktiserende læger	Lejer/beboer
område	Boliger, kontorer, skoler og andre offentlige og private bygninger	Kontorer, skoler, børnehaver, teatre o.a., offentlige rum samt alle boligarealer	Primært boliger	Almene boliger	Boliger, skoler, institutioner og bygn. med off. adgang (ikke arbejdspladser)	Lejeboliger
Type	International guideline til brug i national policy og regulering	Vejledning udsendt af national styrelse	Artikel i fagbog	Tjekliste	Vejledning udsendt af national styrelse	Tjekliste
fokus	Bygningen Driften Beboeren	Bygningen Driften	Bygningen Driften (Beboeren)	Driften (Beboeren)	Beboeren (Driften)	Beboeren (Driften)

For at kunne beskrive, hvilke elementer af forebyggelse de seks tekster opstiller, har jeg i Tabel 9 for hver tekst sammenfattet, hvilke elementer der fremhæves, og opdelt dem efter, hvilken aktør de primært er knyttet til: bygningen, driften eller beboeren. Jeg ser disse aktører som uundgåelige, da en lejebolig nødvendigvis består af en bygning, en ejer eller administration med ansvar for drift og vedligehold og en beboer. Selvom de tre aktører er givne og derfor er knyttet sammen allerede i definitionen af en lejebolig, beskrives forebyggelse af problemer med skimmelsvampevækst ofte som egenskaber eller praksisser hos én eller flere af disse aktører. Det beskrives f.eks., at beboeren skal bruge udluftning eller ventilation, og hermed gøres beboeren til den primære aktør i dette. Det kan samtidigt beskrives, at bygningen skal skabe forudsætningerne for ventilation gennem udformningen af bygningen, vinduer, aftræk eller ventilationsanlæg, og at driften skal føre opsyn med og vedligeholde f.eks. vinduer og ventilationsanlæg, så de fungerer. At der er en primær aktør, fratager altså ikke nødvendigvis de andre aktører en rolle i et bestemt element af forebyggelsen.

Når bygningen beskrives som aktør i forebyggelsen, er det ud fra en *material semiotics*-opfattelse af en bygning som et aktør-netværk. *Material semiotics*, som beskrevet i min teoretiske værktøjskasse, åbner for, at f.eks. en bygning kan ses som en sociomateriel aktør, der består af relationer mellem blandt andet den fysiske materialitet, de teknologier, der er bygget ind i bygningen, og de menneskelige aktører, der har bestilt, designet, bygget, ombygget og brugt bygningen. Dermed bliver bygningen, lige som beboer, drift og ejer, en aktør i forebyggelsen.

Tabel 9 Dokumenternes elementer i forebyggelsen fordelt på aktør			
Dokument	Bygningen	Driften	Beboeren
Guidelines for indoor air quality – dampness and mould	<p>Tilstrækkelig ventilation Opvarmning med tilstrækkelig fugtkontrol Isolering af bygningsstrukturen <i>Renoveringer: Forbedring eller installation af ventilation Termoruder Forbedring af tag for at undgå lækage Ventilation af hulrum/krybekælder Installation af emhætte</i></p>	Vedligehold af ventilationsanlæg	<p>Brug ikke befugtere Tør ikke tøj indendørs Brug emhætte og udluft, når der laves mad Brug ventilation og udluftning for at undgå høj indendørsluftfugtighed og kondensdannelse Hæv temperaturen indendørs for at sænke relativ luftfugtighed Indretning: Undgå bløde møbler og bogreoler op ad ydervægge samt gulvtæpper</p>
Leitfaden Zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelbefall in Gebäuden	<p>Skal opføres i henhold til gældende regler og lovgivning Ingen kuldebroer eller utætheder i klimaskærmen Fugtspærre i fundament og beskyttelse mod oversvømmelse Brugsanvisning til anlæg f.eks. ventilation og opvarmning</p>	<p>Kontrollér regelmæssigt tagrender og facade Undersøg taget efter storm Ved renovering kontrolleres, om gamle vandrør skal udskiftes Vær opmærksom på mulige lækager fra varmesystemer Vær opmærksom på tætheden af fuger i badeværelsesområdet</p>	<p>Korrekt udluftning og/eller ventilation Korrekt opvarmning</p>
Fundamentals of mold growth in indoor environments and strategies for healthy living	<p><i>Forbedring af konstruktionen (f.eks., isolering, fugtsikring, fugtspærre) evt. udskiftning af byggematerialer, der er sårbare over for skimmelsvampesvækst</i></p>	<p>Afhjælp fugtproblemer grundet høj luftfugtighed, kondens eller indtrængende vand</p>	<p>Hensigtsmæssig husholdning</p>

FOREBYGGELSE AF SKIMMELPROBLEMER I LEJEBOLIGER:
DRIFTSPERSONALETS ROLLE, PRAKSISSER OG VÆRKTØJ

Dokument	Bygningen (fortsat)	Driften(fortsat)	Beboeren(fortsat)
Skimmelsvampe - til ejendomsfunktionærer i almene boliger		Hold taget tæt og rens tagrender, nedløbsrør og tagbrønde Reparér fuger/ revner (facader + fundamenter) Sørg for: tætte vinduer, at dræn og kloakker er i orden samt ren og velfungerende ventilation Rens og tjek emhætter og udsugningsventiler i køkken/bad Besøg boliger ved klager over fugt og mug og vejled beboerne om fugt og ventilation Afhjælp vandskader og skimmelsvampe hurtigt, få evt. hjælp af en byggeteknisk sagkyndig	
Personers ophold i bygninger med fugt og skimmelsvamp	<i>Udbedring af byggetekniske problemer</i>		God bolighygiejne: Udluftning/ventilation Brug af emhætte Udendørstøjtørring Opvarmning Rengøring
Sådan undgår du skimmelsvamp www.skimmel.dk			Hold boligen tør Luft ud Brug emhætte Tør tøj ude/i kondens-tørretumbler Hold en jævn temperatur Tjek, at aftræk og ventiler fungerer Gør rent Møblér ikke tæt op ad ydervægge Tør op efter bad Hold øje med fugtskader og søg evt. rådgivning hos driften

I teksterne fremhæves tre aspekter af bygningens materialitet, der er centrale i forebyggelsen: dens evne til at holde udefrakommende vand og fugt væk, ventilere fugt i beboelsesrum og konstruktion væk og dens evne til at kunne opvarmes jævnt og uden for stort varmetab (Tabel 9, kolonnen "Bygningen"). De elementer, der i teksterne knyttes til bygningen, kan overordnet opdeles i to kategorier: handlinger, såsom renoveringer eller forbedringer af bygningen, der, selvom de er knyttet til bygningen, afhænger af, at de igangsættes af bygningens driftspersonale (kursiveret) og egenskaber, bygningen bør have fra opførelsen (ikke kursiveret). Med de beskrevne renoveringer eller forbedringer understreges det også, at det er mangler ved de førstnævnte aspekter, der oftest findes som årsag til skimmelsvampevækst: manglende eller utilstrækkelig ventilation, utilstrækkelig isolering og problemer med lækager, indtrængende vand eller manglende fugtspærre. I den tyske vejledning nævnes også et element af en anden karakter, at der skal være manualer til f.eks. varme- og ventilationsanlæg. Denne anerkendelse af, at bygningens tekniske materialiteter ikke er selvforklarende, er særligt relevant for elementerne i næste kolonne omhandlende, hvilke elementer af forebyggelsen der knyttes til bygningens ejer og drift.

Teksterne nævner en række konkrete handlinger, driften bør udføre, eller særlige dele af bygningen, der skal føres opsyn med (Tabel 9, kolonnen "Driften"). Mængden af bygningsdele og tekniske anlæg, der skal renses, vedligeholdes og eventuelt repareres samt holdes opsyn med, indikerer et behov for kontinuerlighed og systematik i driftsarbejdet. I pjecen henvendt direkte til ejendomsfunktionærer i almene boliger lægges der vægt på behovet for samarbejde med beboerne, især i forhold til at være tilgængelig, når beboerne oplever problemer. Når der i teksten fra den tyske vejledning står, at driften skal være opmærksom på lækager fra varmesystemer og utætte fuger i baderum, vil dette i boliger ofte betyde, at beboeren skal være opmærksom på dette og underrette driften.

De elementer, der i teksterne knyttes til beboeren, har forskellig detaljeringsgrad, hvor nogle er meget overordnede (f.eks. hensigtsmæssig husholdning), mens andre er meget lavpraktiske (f.eks. brug emhætte) (Tabel 9, kolonnen "Beboeren"). I det sidste felt nævnes, at beboerne kan eller bør søge vejledning hos driften. Dette kunne også opfattes som værende implicit i formuleringer som "korrekt udluftning" eller "hensigtsmæssig husholdning", der indikerer, at der må være en aktør, der ved, hvad der er korrekt eller hensigtsmæssigt i en specifik bygning.

Det ses tydeligt i tabellen, at teksterne har forskellige målgrupper. De tre øverste har en større bredde, da der beskrives elementer placeret hos alle aktører, mens det i de tre nederste er tydeligt, at de er møntet på en specifik målgruppe (driftspersonale, læger, der skal rådgive beboere, og direkte henvendt til beboere).

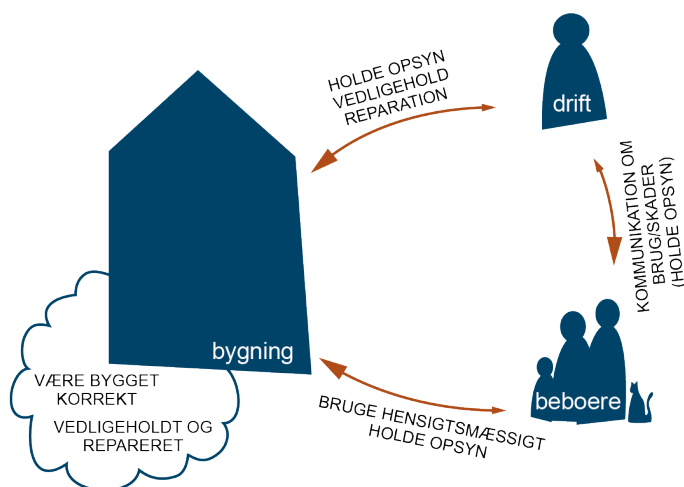
Formålet med at opdele forebyggelsen efter disse aktører er altså både at undersøge, hvem der beskrives som primær aktør i et element af forebyggelsen, men også at se nærmere på, hvilke relationer der beskrives mellem aktørerne. I forhold til de tre aktører, bygning, drift og beboer, kan den beskrivelse af forebyggelsens elementer, teksterne repræsenterer, opsummeres som en række forventninger til hver af disse aktører.

Tabel 10. Forventninger til forskellige aktører		
Bygningen skal:	Bygningens ejer/drift skal:	Bygningens brugere skal:
<ul style="list-style-type: none"> – Være bygget korrekt efter gældende foreskrifter: <ul style="list-style-type: none"> - Beskytte mod udefrakommende fugtindtrængning - Kunne håndtere indefra kommende fugt (gennem fugtsikring, isolering, ventilation og opvarmning) – Være vedligeholdt, repareret og evt. forbedret, så den er (nogenlunde) tidssvarende 	<ul style="list-style-type: none"> – Sørge for, at bygning er uden fejl og mangler – Føre opsyn, så evt. skader opdages – Gennemføre nødvendige reparationer, rengøring og vedligehold – Sørge for og føre opsyn med funktionalitet og stand af varme og ventilation, så de er fungerende – Vejlede beboerne om fugtkontrol – Være til rådighed for beboeren ift. at melde skader og søge vejledning 	<ul style="list-style-type: none"> – Bruge bygningen hensigtsmæssigt og efter forskrift (ift. fugtproduktion, ventilation, opvarmning, indretning og rengøring) – Være opmærksom på problemer og kommunikere med bygningens ejer eller drift

Ud fra de seks tekster kan forebyggelse af problemer med skimmelsvampesvækst sammenskrives som de forventninger til hver enkelt aktør, der er beskrevet i Tabel 10. Aktørernes mulighed for at leve op til disse forventninger

afhænger ikke udelukkende af den enkelte aktør, men også af relationerne mellem de tre aktører.

I Figur 12 ses et diagram over relationerne, der nævnes eller antydes i teksterne. Driften forventes at holde opsyn med bygningen og sørge for, at den er vedligeholdt og repareret. Jo bedre bygningen er bygget, vedligeholdt og repareret, jo nemmere er det for driften at leve op til disse forventninger. Det forventes af bygningens brugere, at de bruger den hensigtsmæssigt og er opmærksomme på eventuelle skader. Her ligger samtidig en forventning til både drift og bygning. Driften skal vejlede beboerne i, hvad der er hensigtsmæssig adfærd i den specifikke bygning, og hvor de skal være særligt opmærksomme på eventuelle skader. I forhold til bygningen forventes det, at den fungerer efter hensigten og dermed muliggør en hensigtsmæssig adfærd. Hvis vinduerne ikke kan åbnes, eller radiatorerne er i stykker, har brugerne ikke mulighed for at lufte ud og varme op, lige meget hvor meget de prøver at have hensigtsmæssig adfærd.



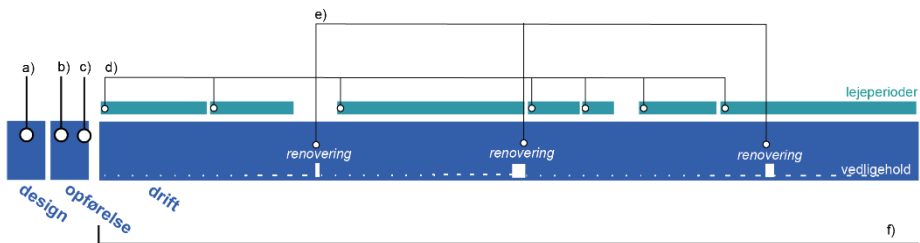
Figur 12, Forebyggelse som en række relationer mellem bygning, drift og bruger.

Forventninger til bygningens materialitet og stand vil, da der er en forventning om, at driften skal søge for, at bygningen er uden fejl og mangler, også være forventninger til driften.

De nævnte elementer i forebyggelse kan ses som en række relationer mellem bygningens materialitet, praksisser vedrørende bygningsdrift og beboernes hverdagspraksisser. Bygningens materialitet – hvordan den er bygget og

eventuelle byggefejl – vil påvirke, hvilke vedligeholdelses- og reparationspraksisser der er nødvendige, og hvad hensigtsmæssig brug indebærer. Vedligeholdelse eller mangel på samme vil påvirke både bygningens materielle stand, og hvilke hverdagspraksisser der er hensigtsmæssige for beboerne i bygningen. Selvom der er forventninger til både bygning, drift og bruger, er det tydeligt, at både forventninger til bygning og bruger indebærer forventninger til driften. Forebyggelse af skimmelsvampevækst er altså et samarbejde mellem bygning, bruger og drift, med driften som den aktør, der er flest forventninger til.

At de fleste forventninger lægges på driften, ses også, hvis man opstiller en udlejningsejendom som en tidslinje (Figur 12). Bygningens forudsætning for at indfri de forventninger, der er til den, afhænger i høj grad af fase a) og b) design og opførelse, men når bygningen idriftsættes i c) overgår ansvaret for, at bygningen indfrier disse forventninger til driften i hele fase f). Det er også driften, der er ansvarlig for, at et lejemål er uden fejl og mangler ved indflytning d), og at brugeren er klar over, hvad der forventes af dem i forhold til hensigtsmæssig adfærd. I hver lejeperiode må brugeren og driften samarbejde om at



Figur 13, Generaliseret tidslinje for en udlejningsejendom.

indfri deres indbyrdes forventninger. I det omfang, bygningen ikke indfrier de forventninger, der er til den, må driften forsøge, gennem vedligehold, reparation og eventuelle større renoveringer e) at forbedre bygningen.

Selvom bygningen, de ansvarlige for driften og bygningens beboere er primære og fælles aktører i forebyggelsen, er de også væsensforskellige. Ikke kun fordi bygningen er en bygning, og drift og beboere er mennesker, men også fordi en stor del af ansvaret for, at bygning og beboere lever op til de forventninger, der er til dem, kan lægges på driftspersonalet. Med udgangspunkt i de seks tekster, der beskriver forebyggelse af skimmelsvampevækst, kan driften placeres som den af de tre primære aktører i forebyggelsen, hvorpå de fleste forventninger ligger. I forhold til en række andre aktører er driftspersonalet også et centralt bindeled.

FOREBYGGELSENS ANDRE AKTØRER

I de seks tekster ses også andre aktører end de tre primære, både i forhold til teksternes afsender eller forfatter og implicit i de elementer, der nævnes.

Aktøren ”bygningens ejer/drift” er det i en lang række tilfælde ikke korrekt at omtale som én aktør. I mange tilfælde har bygningens ejer uddelegeret driften af bygningen til andre. På det private udlejningsmarked kan det være alt fra en beboer, der varetager drift, mod nedslag i leje, en fast vicevært på ejendommen eller et servicefirma, der også står for drift af andre boliger. I de almene lejeboliger er ejeren ikke en person eller en virksomhed, men efter byggeriet, der finansieres gennem statslån, afleveres bygningen til beboerne, der gennem huslejen står for afbetaling af lån, administration og drift. Hvordan almene boliger bygges, administreres og driftes er underlagt lovgivning og kommunalt opsyn. I almene lejeboliger er bygningens ejer og drift altså en lang række aktører – beboerdemokrati, afdelingsbestyrelse, organisationsbestyrelse, administrations- og driftsafdeling samt en lang række ansatte heri. I driften findes en lang række stillingsbetegnelser: driftschef, ejendomsleder, ejendomsfunktionær, varmemester, gårdmand med flere. Gennem lovgivning og kommunalt opsyn involveres endnu en række aktører mere indirekte. Blandt disse aktører findes også statsoprettede fonde som GI og LBF. Det nævnes også i nogle af teksterne, at det kan være nødvendigt at søge byggeteknisk vejledning fra rådgivende ingeniører eller håndværkere. I det omfang, der skal igangsættes reparations- eller forbedringsopgaver, der er uden for driftspersonalets kompetencer, involveres også håndværkere og f.eks. fugt- eller ventilationsteknikere.

Brugeren eller beboeren kan, i højere grad end driften, være én aktør. Der bor en større procentdel af enlige i både almene og private lejeboliger end i ejerboliger.²⁶ I det omfang, der er mere end en beboer, voksen, barn, teenager eller husdyr, gælder forventningerne alle disse aktører.

At der er forventninger til bygningens design og opførelse inddrager en lang række aktører fra byggebranchen: arkitekter, ingeniører, bygherrer, entreprenører og alle de håndværkere og teknikere, der er involveret i opførelsen af en bygning. Lovgivning på området, byggelov og bygningsreglement, involverer igen en række aktører i det offentlige, fra ministre og embedsmænd til kommunale byggesagsbehandlere. Der er også en række specifikke aspekter

²⁶ Et datatræk fra Danmarks Statistik tabel BOL203 viser, at i 2020 fordeler andelen af boliger med en person sig således: ejerbolig 296 038 og lejebolig 746 299.

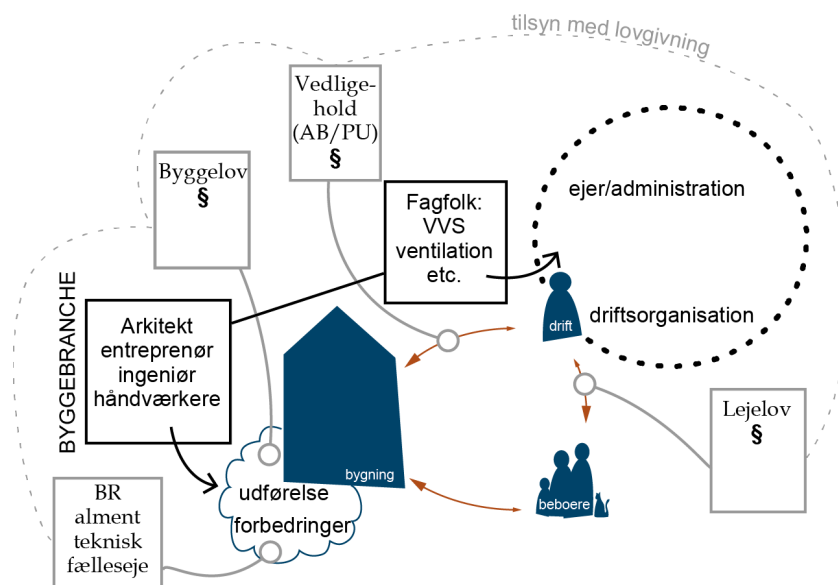
af bygningens materialitet, der beskrives forventninger til, og som i et *material semiotics*-perspektiv er aktører. Dette kan både være de specifikke ting eller nedbrud i funktionalitet, der kan skabe problemer med fugt og skimmel: hullet i taget, tagrenden, der er fyldt med gamle blade, og udluftningsventilen, der sidder fast. Det kan også være installationer i bygningen, f.eks. til ventilation og opvarmning, der igen kan knytte sig til en større infrastruktur: el, fjernvarme, vand og kloakering. Når det forventes, at driftspersonalet rengør og tilser ventilationsanlæg, eller at beboerne varmer tilstrækkeligt op, vil denne forventning altid også være knyttet til det konkrete ventilationsanlæg eller radiator, der med deres fysiske tilstedeværelse og funktionalitet er materielle aktører i situationen.

En meget central aktør, der ikke har fået sin egen kolonne, er fugt. Ordet fugt-kontrol bruges i flere af de seks dokumenter nærmest synonymt med forebyggelse af skimmelsvampevækst, da tilstedeværelsen af fugt er en forudsætning for skimmelsvampevækst. Fugten kan ses som den aktør, de tre andre aktører i forebyggelsen skal samarbejde om at undgå. At fugten i sig selv er en aktør, lyder måske lidt abstrakt. Det er nemmere at acceptere, at bygningen og de teknologier, der er indbygget i den, er (ikke-menneskelige) aktører, da de er designet og udført af mennesker, der kan siges at handle gennem objektet eller teknologien. En radiator udfører en handling, når den afgiver varme, fordi den er udført med det formål. Når fugten er relevant at nævne som aktør, er det netop, fordi den kan spille mange forskellige roller: Den kan være både synlig og usynlig, komme til syne gennem stedfortrædere, såsom skimmelsvampevækst eller tapet, der bobler og misfarves, den findes i luften, i kroppen og i bygningskroppen og kan være problematisk og nødvendig samtidig. Nødvendig, fordi mennesker ånder og sveder, vasker sig selv, deres bolig og beklædning og laver mad, alt sammen som en del af at leve og bo og en del af at leve op til samfundskrav om hygiejne og fremtoning.

De seks tekster nævner eller indikerer altså en lang række aktører i beskrivelserne af forebyggelse af skimmelsvampevækst. Teksterne har også forskellige afsendere, der også er aktører på området, i og med at de har et ønske om at formidle viden om forebyggelse af skimmelsvampevækst. I fem af teksterne er afsender en organisation, enten mellemstatslig (WHO), statslig (Umweltsundesamt, Sundhedsstyrelsen), eller selvejende, men oprettet ved lov (Landsbyggefonden og Grundejernes Investeringsfond). I den sjette tekst "Fundamentals of Mould Growth..." er afsender en tværfaglig gruppe af forskere. Forskere, der undersøger skimmelsvampevækst, er altså også en aktør i forebyggelsen, og i de fem tekster, hvor afsender er en organisation,

er disse baseret på forskning og udarbejdet af tværfaglige grupper af forskere. Med disse afsendere understreges det også, at forebyggelse af skimmelsvampevækst ikke kun berører de aktører, der er direkte tilknyttet bygningen og dens beboere, men at der er en større samfundsmæssig interesse. I analysen af skimmelproblemer sås yderligere en række aktører, der interagerede med bygning, drift eller beboere før, under og efter problemer med skimmelsvampevækst og derfor direkte eller indirekte kan ses som aktører i forebyggelsen. Det drejede sig om virksomheder, der sælger skimmelundersøgelser og -tests, skadesservicevirksomheder, interesse- og patientorganisationer (f.eks. Lejernes Landsorganisation og Astma-Allergi Danmark), forsikringsselskaber og medier, blandt andet dagspressen, internetmedier og sociale medier.

Figur 14 viser grafisk en mapping af de førnævnte relationer mellem aktører. Eksempelvis påvirker aktøren lejelovgivning relationen mellem drift og lejer ved at rumme nedskrivningen af en række rettigheder og pligter tilknyttet både lejer og drift/udlejer. Driftspersonalets arbejde med bygningen kræver ofte samarbejde med håndværkere og andre fagfolk i forbindelse med tilsyn eller reparationer, og disse fagfolks viden, kompetencer og kendskab til f.eks. lovkrav kan have stor betydning for driftspersonalets arbejde.



Figur 14, En mapping af aktører i forebyggelsen af skimmelsvampevækst.

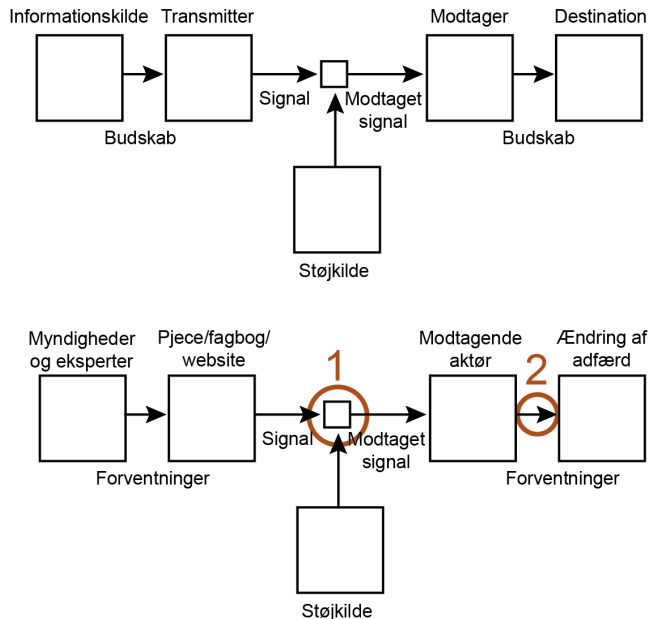
Samtidig involveres en større samling aktører i form af en byggebranche og byggemyndigheder, der arbejder med reglementer, standarder, vejledninger og best practice for at sikre, at fagfolk har bedst mulige forudsætninger for at kunne udføre disse reparationer og tilsyn. Mængden af aktører er stor, og de mange relationer imellem dem er her kun udfoldet ganske overfladisk. Alligevel kan Figur 14 bruges til at vise, hvordan forebyggelse af skimmelsvampevækst har driftspersonalet som en helt central aktør, samtidig med at deres arbejde afhænger af mange andre aktører, der direkte eller indirekte skaber forudsætninger for driftspersonalets praksisser eller opstiller forhindringer.

For netop at undersøge relationerne mellem aktørerne er der en række relevante værktøj i min teoretiske værktøjskasse. Pointer fra Turids ph.d. og den foregående analyse af skimmelproblemer kan også bruges til at stille skarpere på netop driftspersonalets praksisser og deres forudsætninger for at kunne samarbejde med de andre aktører om forebyggelsen af skimmelsvampevækst.

FORHANDLINGER OM FOREBYGGELSE

Gennem en sammenstilling af de seks tekster om forebyggelse af skimmelsvampevækst har jeg beskrevet forebyggelse som en række forventninger til bygning, drift og beboer (se Tabel 10 s. 194). Disse forventninger kan ses som grundlaget for forebyggelse, men er også en idealiseret forståelse af forebyggelse. Vi så i analysen af skimmelproblemer, at der kan være mange og sammenviklede årsager til, at en eller flere aktører ikke lever op til forventninger, og skimmelproblemer derved opstår eller eskalerer. På baggrund af disse sammenviklede årsager, Øiens analyse af renoveringer og ved at kigge i værktøjskassen med praksisteori og *material semiotics* vil jeg i dette afsnit udbygge forståelsen af forebyggelse for at vise et mere nuanceret billede af forebyggelse, der tager højde for, at aktører ikke altid lever op til de forventninger, der er til dem. Denne nuancering handler i høj grad om at anerkende behovet for forhandlinger mellem aktører.

Forventningerne beskrevet i Tabel 10 kan ses som en række regler eller normer, der er formuleret og afsendt af myndigheder og eksperter. Det er altså udefrakommende regler, men de skal udføres gennem lokale praksisser knyttet til byggeriet, driften og brugen af specifikke lejeboliger.



Figur 15 Øverst Shannon & Weavers model for kommunikation (Shannon & Weaver, 1964:7). Nederst ses eksemplificeret, hvordan de eksisterende vejledninger om forebyggelse af skimmelsvampevækst kunne placeres i Shannon og Weavers model.

Inden for klassisk kommunikationsteori er det forestillingen, at vejen fra et regelsæt som forventningerne i Tabel 10 til deres udførelse i praksis vil følge Shannon og Weavers model for kommunikation (1964:7) (se Figur 15). Myndigheder og eksperter er kilden til information, forventningerne er budskabet, og transmitteren er den pjece, fagbog eller website, hvor budskabet formidles. Destinationen er den aktør, der skal udføre handlingerne. Hvorvidt handlingerne udføres, afhænger af to ting: Om beskeden går igennem, og om den motiverer aktøren til handling. Hvis handlingerne ikke udføres, er der altså to mulige forklaringer herfor: 1) beskeden er ikke nået frem eller er blevet forvrænget i processen eller 2) beskeden er nået frem, men modtageren kan eller vil ikke udføre handlingen. I et sådant tilfælde kan afsender så enten vælge at forsøge at sende budskabet afsted igen på en anden måde eller gennem en kanal, der ikke forvrænger det, eller konkludere, at problemet ligger i modtageren, der enten ikke har resurser eller motivation til at udføre handlingen. Ifølge Deborah Lupton (1995:106-7) kan megen kommunikation af budskaber med det formål at ændre folks adfærd for at forbedre deres helbred, som f.eks. offentlige informationskampagner, beskrives ud fra ovenstående model, hvor manglende efterlevelse tilskrives enten fejlslagen kommunikation eller manglende motivation.

Hvis man i stedet leder i praksisteorien, findes en række idéer til, hvordan man kan forstå vejen fra en foreskrevet forventning til en forventning opfyldt i praksis mere nuanceret. Hvor der i formuleringen "at aktører ikke lever op til forventninger" ligger en vis fordømmelse, og det nemt kan læses som, at aktøren handler forkert, findes der i Gherardis praksisteori en anden forståelse af efterlevelse af regler. Gherardi påpeger, at regler ikke blot efterleves, de performs og oversættes til praksis: *"[rules] are stated in decontextualized and universal terms, but they are sustained and translated into practice in a situated manner so that they interweave with discursive and technological practices."* (2012:132).

Hvordan denne oversættelse fra det universelle til det specifikke foregår, er ikke givet, men konstrueres af den enkelte aktør. Det er altså ikke implicit i en regel, hvordan aktører fortolker reglen, og heller ikke, hvordan de vurderer reglens anvendelighed i en specifik situation (Gherardi, 2012:134-5). Citatet ovenfor fremhæver også, at netop når regler oversættes til praksis i specifikke situationer, møder de andre praksisser, der er involveret i situationen, og måske også andre regler og andre aktører, der har konstrueret en anden forståelse af en regel. Regler er altså ikke kun performet af en enkelt aktør, men for, at de kan oversættes til praksis, må de også fortolkes og forhandles aktørerne imellem: *"According to the notion of negotiated order, rules are socially sustained and the network of rules and the relations that these rules define is supported by trust and by the sense of appropriateness."* (Gherardi, 2012:134). For at regler kan oversættes til praksis, stiller det krav til disse sociale forhandlinger, der skal understøttes af både fælles tillid og en fælles følelse af, at reglerne er passende i situationen.

Vejen fra forventning til praksis består altså af en række fortolkninger, vurderinger og forhandlinger. Hvis der ikke gøres plads til dette fortolknings- og forhandlingsarbejde, men forventes en mere direkte efterlevelse af regler, viser mange organisationsstudier, at det vil medføre skuffelse. Gherardi kalder det *"the gap between what organizational rules prescribe and what people actually do in their situated working practices"* (2012:132), og det lægger sig tæt op ad en af hovedpointerne fra teoriafsnittets beskrivelse af praksisteori, at viden ikke er en ting, men en interaktion mellem mennesker. Ved at formulere en regel eller en forventning har man altså ikke skabt en praksis, men en struktur, der skal fortolkes og forhandles, hver gang den skal efterleves. Dette fortolknings- og forhandlingsarbejde er nødvendigt for, at aktørerne i forebyggelsen af skimmelsvampevækst kan udføre de praksisser, der medfører, at forventningerne indfries.

Hvis vi ser på de uafklarede anliggender og vanskeligheder, der blev beskrevet i analysen af skimmelp problemer, knyttede nogle sig til manglende viden, enten fordi der var viden, der manglede på et generelt niveau (manglende grænseværdier, manglende dosis-responskurver), eller viden, der manglede i en specifik sag eller for en bestemt aktør. Der var også mange tilfælde, hvor det uafklarede var kvalitativt eller normativt og derfor stillede krav til, at det blev forhandlet, hvornår noget var godt, rigtigt eller "nok". Der var også en række tilfælde, hvor netop denne kløft mellem viden og handling blev påpeget. En beboer beskriver at have gjort udlejer opmærksom på skimmelp problemer, uden at det har medført handling fra udlejers side:

Vi spurgte dem [udlejer og vicevært], om ikke der skulle laves nogle tests, og de er egentlig godt klar over det. De snakkede om at lave noget ekstraordinær udluftning i den her ende, men det er ved at være et par år siden, der sker ikke rigtig noget. (beboer PU, i14).

En lignende situation, hvor viden ikke medfører handling, ses i en ejendomsfunktionærs beskrivelse af arbejdet med at forklare beboere nødvendigheden af at lufte ud: *"Men så er der den her ene procent, som vi ikke kan hjælpe, fordi de ikke vil ændre adfærd"* (i21). Her har ejendomsfunktionæren altså sørget for, at beboeren ved, hvad de skal gøre, men på trods af denne viden ændrer beboeren ikke adfærd.

I nogle tilfælde er kløften mellem viden og handling af en karakter, hvor den er ulovlig, når en beboer eller en udlejer bevidst bryder en regel, og det af en myndighed på området fortolkes som lovbrud. Der blev dog også beskrevet en række situationer, hvor kløften mellem viden og handling eller regel og praksis ikke bestod af lovbrud, men af forskelle i fortolkningen af regler og måske også, hvorvidt reglerne var passende at anvende i en specifik situation. Et eksempel kan findes i den regel eller norm, at skimmelsvampevækst af "bagatelagtig karakter" kan afhjælpes gennem "nedvaskning af synlig skimmelsvampevækst med hertil egnet desinfektionsmiddel" (Sundhedsstyrelsen 2009:16). I de 268 skimmelp problemer findes både beskrivelser af, at en kommunal sagsbehandler *"skulle fortælle en beboer, hvordan de gør almindeligt rent"* (i8), og at en rådgiver har oplevet, at en lejer har henvendt sig til varmemester med skimmelp problemer *"og får udleveret en dunk rodalon og får at vide, at så kan de bare komme i gang (med selv at vaske det af)."* (i23). I disse interviews har beboeren i begge tilfælde fået samme viden: Det er noget, I selv skal vaske ned. I det ene tilfælde giver sagsbehandleren udtryk for, at det

er beboeren, der har fortolket reglen forkert, mens rådgiveren i det andet tilfælde tilkendegiver, at det er driften, der har fortolket reglen forkert. Selvom der er tale om forskellige situationer, illustrerer de begge netop forskellige fortolkninger af den samme regel og behovet for, at der i den specifikke situation forhandles mellem aktørerne. Forhandlinger er nødvendige, før der kan opstå enighed om, hvornår reglen omkring, at beboere selv skal afvaske bagatelagte tilfælde af skimmelsvampevækst, træder i kraft, og hvornår bagatelgrænsen overskrides, og det derfor ikke længere er beboerne, der skal handle, men driften, der skal igangsætte en afhjælpning. Mange af de uafklarede anliggender og vanskeligheder, der opstår i forbindelse med skimmelsvampevækst, kan knyttes til, at forskellige regler fortolkes forskelligt af aktørerne.

Listerne med forventninger indeholder en lang række formuleringer, der direkte understreger det forhandlingsbaserede i forventningerne. Ord som "nødvendige reparationer" og "hensigtsmæssig brug" kan forstås og fortolkes på mange forskellige måder af aktørerne. Hvorvidt brugen af en bolig er hensigtsmæssig vil altid afhænge af, hvilken aktørs hensigt eller intention der fokuseres på. I et interview med en beboer (i15) beskrives det, at de har fået at vide af driftspersonalet, at de skal holde friskluftsventilerne i deres vinduer åbne for at undgå skimmelsvampevækst, men når de gør dette, får de trækgener og problemer med at opvarme boligen tilstrækkeligt. Her er der altså to hensigter: tilstrækkelig varme og at undgå skimmelsvampevækst, der modarbejder hinanden. I sådanne tilfælde er behovet for forhandling stort, og den gode løsning ligger ikke lige for. Årsagerne til skimmelsvampevækst er ofte komplekse og i den enkelte situation indbyrdes afhængige, og en handling kan modvirke effekten af en anden. Et tydeligt eksempel, der nævnes af flere, er i situationer (i7, i20), hvor der er udskiftet vinduer i en bygning for at undgå varmetab, trækgener og kondensdannelse. Efter vinduesudskiftningen har bygningen ændret sig i en sådan grad, at det kan blive nødvendigt at lufte ud langt oftere eller installere mekanisk ventilation. Det, der før var hensigtsmæssig adfærd, er det ikke længere, og behovet for forhandling er igen stort.

I forhold til forebyggelse er det selvfølgelig stadig nødvendigt, at aktørerne er bekendt med reglerne og motiveret for at følge dem, men selv om viden og motivation er til stede, er der stadig et nødvendigt socialt fortolknings- og forhandlingsarbejde, der skal udføres. Forebyggelsespraksisserne sker ikke i et vakuum, de er en del af større praksisnetværk, der både kan skabe forudsætninger for en specifik praksis eller opsætte forhindringer for den. Forebyggelse af skimmelsvampevækst er kun en lille del af større praksisnetværk omkring

opførelse af bygninger, drift af lejeboliger og de netværk af hverdagspraksisser, der udgør hver enkelt beboers liv. Derfor ligger der også en række andre forhindringer for, at forventningerne i forbindelse med forebyggelse efterleves.

"The possibility of understanding, negotiating, maintaining or changing rules resides in the situated interaction and in socio-material relations."(Gherardi, 2012:148).

Når Gherardi beskriver, at muligheden for at kunne forstå og forhandle regler ligger i den sociale interaktion og i de sociomaterielle relationer, bliver det også klart, at der kan ligge en række forhindringer for efterlevelse af forventninger, der ikke opdages eller anerkendes, hvis fokus ligger på viden og motivation.

I analysen af skimmelp problemer blev der f.eks. nævnt en række faktorer, der "undskylder", at en aktør ikke lever op til forventningerne – sociale problemer og psykisk sygdom, gamle bygninger, økonomiske begrænsninger. Det vil ofte medføre, at der må ske en forhandling af, hvilken anden aktør der skal "træde i stedet", for at forebyggelsen kan virke. Hvorvidt denne anden aktør er bygningen, driften, beboeren eller en helt fjerde er endnu et nødvendigt forhandlingsarbejde.

På baggrund af analysen af skimmelp problemer og denne analyse af forebyggelse af skimmelsvampevækst understreges nødvendigheden af, i den specifikke situation, at kunne skelne mellem, om besværlige situationer eller uenigheder skyldes manglende viden, forskelle i fortolkning, eller at der er behov for forhandling. Forebyggelsen er altså ikke kun forventninger, der skal udleveres gennem praktiske handlinger, som åbning af vinduer eller rensning af tagrender, men forhandlinger og fortolkninger i specifikke situationer, der finder sted i et praksisnetværk, hvor de påvirkes af de andre regler, aktører og sociomaterielle relationer, der er på spil i situationen.

Dette afsnit har fremhævet en række fokuspunkter til en grundigere undersøgelse af, hvordan forventningerne fra Tabel 10 kan opfyldes i samarbejdet mellem driftspersonale og de mange andre aktører i forebyggelsen af skimmelsvampevækst i lejeboliger. Netop samarbejdet fremhæves også i en af Øiens konklusioner i forhold til processen omkring skimmelrenoveringer:

Mangel på kommunikation og dialog, altså det sociale vedligehold, synes at være afgørende for, om et problem bliver uoverskueligt og 'vildt'. (Øien, 2017b:222).

Her fremhæves kommunikation som en yderst vigtig faktor for at undgå, at et skimmelproblem bliver uoverskueligt. Kommunikation er også relevant for forebyggelsen af skimmelsvampevækst, når den ses som et samarbejde mellem en lang række menneskelige og sociomaterielle aktører. Når Øien (2017a) bruger sundhedsfremme som et mere helhedsorienteret ord for forebyggelse, er det for at undgå det meget individualiserede risikofokus, der ligger i ordet forebyggelse. Selvom forebyggelse er et kritiseret begreb, er en fælles forståelse for, hvilke praksisser der har potentiale til at mindske forekomsten af skimmelsvampevækst, essentiel for også at kunne inkludere de relationelle praksisser i forebyggelsen. Når det relationelle og kommunikative inkluderes i forebyggelsen, er det netop et skridt i retning mod den samarbejdende forebyggelse, Øien er fortalende for:

Prevention of mould should apply a cooperative approach, as it takes continuous effort, through the lifespan of a building. In this, promotion, support, prevention, regulation and treatment can be seen as different tools, representing different temporalities and scales. (Øien, 2017a:199).

Næste analyse vil fokusere på, hvordan denne udbyggede forståelse af forebyggelse kan bruges til at hjælpe driftspersonalet med at håndtere deres centrale position i forebyggelsen. Med fokus på relationer og værktøj vil den både undersøge, hvordan forebyggelsen allerede praktiseres, og hvilke udfordringer en sådan forståelse af forebyggelse møder i driftspersonalets hverdag.

ANALYSE 3: DRIFTSPERSONALETS ARBEJDE

- og deres rolle i forebyggelsen

Denne tredje analyse har fokus på driftspersonalets rolle i forebyggelsen og søger at besvare, både hvordan driftspersonalet arbejder med forebyggelse, og hvorfor det lige netop er driftspersonalets rolle, der er relevant.

De to foregående kapitler har analyseret henholdsvis skimmelproblemers forskellighed, og hvad forebyggelse af skimmelsvampevækst indebærer for en række aktører. Nærværende analyse udfolder og diskuterer driftspersonalets rolle som en helt central aktør i forebyggelsen. Da håndtering og forebyggelse af skimmelsvampevækst kun er en lille del af den samling af praksisser, der indgår i drift af lejeboliger, vil analysen også undersøge, hvilke andre praksisser og udfordringer i drift af lejeboliger der påvirker arbejdet med at forebygge skimmelsvampevækst.

Analysen er todelt. I første del trædes der nogle skridt tilbage, og det undersøges overordnet, hvordan drift af lejeboliger er organiseret i både de almene boliger og på det private lejemarked. Der påpeges en række aktuelle udfordringer for drift af lejeboliger, og det diskuteres, hvordan disse udfordringer påvirker driftspersonalets praksisser. I den anden del af analysen er det konkrete forebyggelsesarbejde i fokus, og det undersøges, hvordan forebyggelse praktiseres af driftspersonalet, med hvilke værktøjer, og hvordan andre driftspraksisser og andre aktørers praksisser spiller ind i forebyggelsen.

Denne analyse bruger en række af de værktøjer i min værktøjskasse, der er tilknyttet praksisteorien. I afsnittet "Værktøjskassen som metodologi" beskrev jeg en række spørgsmål, som henholdsvis Silvia Gherardi og Davide Nicolini fremhævede som relevante at stille, når man undersøger et praksisnetværk; i dette tilfælde det netværk af menneskelige og sociomaterielle aktører, der indgår i lejeboligdrift generelt og forebyggelsen af skimmelsvampevækst i lejeboliger specifikt.

Fra Gherardis praksisteori (Gherardi, 2012:173-6) bruger jeg især spørgsmålene om, hvordan viden sker i en driftsorganisation, som både organisation og praksisfællesskab, og hvad det vil sige at vide, så man kan blive praktiker. Her er fokus på viden og læring, hvilket jeg vil bruge til at undersøge, hvordan

viden om forebyggelse beskrives og formidles i driftsorganisationer, og hvordan uddannelsen til ejendomsservicetekniker foregår.

Fra Nicolini's "zooming in and out"-framework (Nicolini, 2012:213-40) har jeg fundet inspiration til denne analyses generelle todeling, hvor der først zoomes ud på hele det praksisnetværk, driften består af, og derefter zoomes ind på konkrete forebyggelsespraksisser. Der er også en række af de konkrete spørgsmål, Nicolini anbefaler at stille, der vil blive behandlet. I udzoomningen er det primært spørgsmål om, hvordan driftsorganisationer som et praksisbunt (bundle of practices²⁷) hænger sammen, og hvilke andre praksisser der påvirker, muliggør, begrænser eller konflikter med driftens praksisser. Når der senere zoomes ind, er det gennem spørgsmål knyttet til interaktioner omkring praksis, værktøj og artefakter, kreativitet i forhold til normativitet, og hvordan praksisser legitimeres og stabiliseres (Nicolini, 2012:220). I projektet er der foretaget en række interviews med ansatte i og omkring driften af lejeboliger. Disse udgør den primære empiri i denne analyse (se Tabel 11).

Tabel 11. Interviews om drift af lejeboliger (AB - almen bolig. PU - privat udlejning)			
	<i>Jobtitel</i>	<i>Interviewtema</i>	
Ansatte i udlejningsejendomme	Ejendomsfunktionær AB	Daglig drift og indeklime	(i20)
	Ejendomsfunktionær AB	Daglig drift og indeklime	(i21)
	Ejendomsfunktionær PU	Daglig drift og indeklime	(ixx)
	Udviklingschef AB	Digitalisering af drift	(i1)
	Driftschef AB	Driftsomlægning	(i2)
	Driftschef PU	Boligdrift på det private udlejningsmarked	(i4)
	Konsulent AB	Driftoptimeringsstrategi	(i5)
	Projektansat AB	Demonstrationsprojekt	(i3)
Interessenter	Projekt- og netværkschef	BL - Danmarks Almene Boliger - Driftsnet	(i6)
	Studieleder og underviser	Ejendomsserviceteknikeruddannelsen	(i10)
	Kommunal sagsbehandler	Kommunernes tilsynspligt	(i8-9)
	Beboere	Relation til driftspersonale/ejere	flere

²⁷ Nicolini (2012:2) bruger begrebet praksisbunt, til at beskrive at organisationer i højere grad er en sammenvikling af en lang række praksisser end et klart defineret og planlagt system – praksisbunt og assemblage er synonymmer.

Som supplerende empiri bruges to dages deltagerobservation på ejendoms-serviceteknikeruddannelsen samt en række dokumenter, lovgivning, rapporter, undervisningsplaner og -materiale.

De interviewede personer er positioneret forskelligt i forhold til driften af lejeboliger og kan byde ind med mange forskellige vinkler på driftspersonalets praksisser. Hvor de to driftschefer snakker om en driftsorganisation, de selv står i spidsen og er ansvarlige for, ser både udviklingschefen, konsulenten og den projektansatte på driften fra et andet sted i samme organisation. De tre ejendomsfunktionærer er helt tæt på bygning og beboere i deres hverdag. Projekt- og netværkschefen arbejder med drift på et mere organisatorisk og politisk niveau og skal ligesom studielederen og underviseren agere bindeled mellem politiske beslutninger (lovkrav om effektivisering eller uddannelsesmål), og hvordan de udmøntes i driftspersonalets praksisser. Ved at inkludere beskrivelser fra aktører med forskellige positioner i situationen drift af lejeboliger ønsker jeg at undersøge driftspersonalets arbejde i hele det netværk af praksisser og aktører, der tilsammen skaber forudsætningerne for at kunne drifte lejeboliger.

Fremgangsmåden har været abduktiv, og de emner, der behandles i analysen, er opstået i samspil mellem aktuelle faglige strømninger på driftsområdet, der er blevet brugt som indgangsvinkler til interviews. Disse interviews er blevet kodet, både induktivt og abduktivt på baggrund af den teoretiske værktøjskasse og de foregående analyser, med fokus på koderne forebyggelse, kompetencer og relationer. Dokumenter fra situationen inddrages, både for at bidrage med flere eller mere nuancerede vinkler, og fordi dokumenter og tekster kan ses som artefakter, der konkretiserer relationer og normer i situationen (se f.eks. (Clarke et al., 2018:243)).

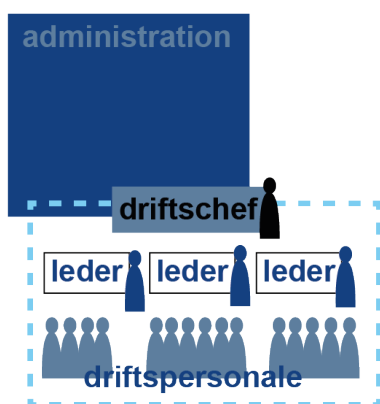
DRIFT AF LEJEBOLIGER

Som udgangspunkt for at undersøge driftspersonalets rolle og praksisser i forebyggelsen af skimmelsvampevækst er det nødvendigt at have en forståelse for, hvad drift af lejeboliger indebærer, og hvad for en slags arbejde det er at være driftspersonale i lejeboliger. Drift af lejeboliger er forskningsmæssigt et underbelyst område, der kan siges at lande mellem samfundsvidenskabelig forskning i boligforhold (især almene boliger) og forskning i bygningsdrift eller facilities management, hvor der er et mere teknisk og økonomisk fokus. Facilities management som fagområde omhandler oftest virksomheder, hvor bygningen kun er en lille del af organisationen og ikke den primære salgsvare, som det er i forhold til lejeboliger. Derfor har min indgangsvinkel til at forstå

driftspersonalets rolle i forebyggelsen været først at få en bred forståelse af, hvad lejeboligdrift indebærer, gennem en kontekstanalyse baseret på interviews med praktikere på området.

I den foregående analyse beskrev jeg forebyggelse af skimmelsvampevækst som en række forventninger til henholdsvis bygning, drift og beboer, der skal indfris i samarbejde mellem aktørerne. Et lignende samarbejde er også nødvendigt i boligdrift generelt. Driftspersonalet er altså ikke de eneste, der tager beslutninger om driftsarbejdet. Nielsen, Jensen og Jensen beskriver drift af lejeboliger som et arbejde, der udføres af en enhed "den strategiske facility management organisation (SFMO)": *"The concept of SFMO is developed to name the unity of tenants, administrators, owners and operators, which all are some kind of decision maker in how to take care of housing, in practice."* (Nielsen, S. B., Jensen, & Jensen, 2012:7). Der er altså en række aktører, der er med i beslutningsprocesserne omkring drift af lejeboliger. Selvom denne analyse zoomer ind på driftspersonalets praksisser, er denne enhed af ejer, administrator, lejer og drift hele tiden til stede, lige som bygninger, lovgivning og teknologier indgår i det nødvendige samarbejde.

Organisatorisk er der i almene boliger tilknyttet en eller anden form for driftspersonale. På det private udlejningsmarked er drift en langt mere heterogen størrelse, hvor drift kan varetages af alt fra beboeren selv, en lokal hel- eller deltidsansat vicevært, et ejendomsservicefirma, en driftsorganisation tilknyttet udlejnings- eller administrationsselskabet eller af ejeren selv evt. med rekvirering af håndværksydelser ved behov.

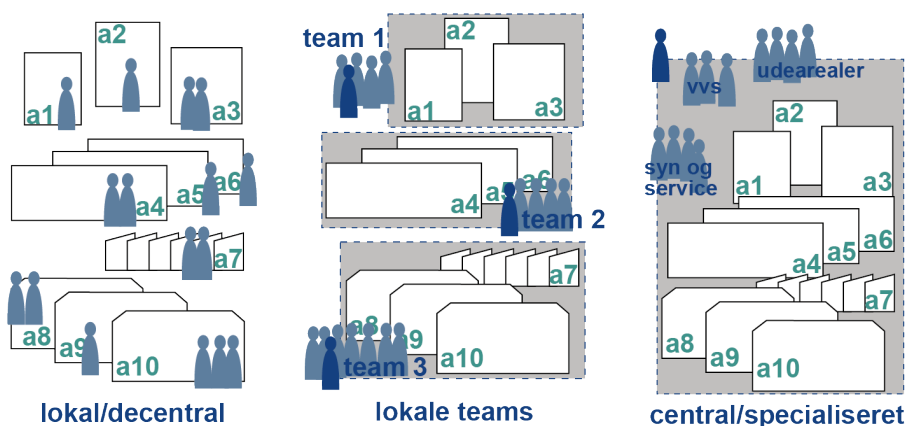


Figur 16, Forenklet opbygning af driftsorganisation.

Når der i denne analyse beskrives driftsorganisationer, er det i forståelsen en enhed, der er del af en almen eller privat boligadministration (som vist i Figur 16) og som minimum indeholder tre personalelag: en driftschef, en eller flere daglige ledere (kaldet lokal inspektør, ejendomsleder, driftskordinator m.fl.) og en gruppe af driftspersonale eller ejendomsfunktionærer, der kan bestå af faglært eller ufaglært personale og gå under betegnelser som: varmemester, gårdmand, vicevært, pedel, servicemedarbejder.

Langt de fleste almene boliger driftes med denne type driftsorganisation og en betydelig del af det private udlejningsmarked ligeså. Ifølge statistik fra 2020 publiceret af brancheforeningen Ejendom Danmark er 43 % af de private udlejningsboliger professionel udlejning, mens de resterende betegnes småudlejning (Ejendom Danmark, 2020). De 43 % må man antage driftes professionelt, enten af udlejningsvirksomheden selv eller gennem et administrationsselskab. Det er primært fremleje og boliger udlejet af enkeltpersoner samt boliger, hvor beboerne eller ejer selv varetager viceværtsopgaver, der ikke indgår, når ordet driftsorganisation har denne definition.

Interviewene tydeliggjorde, at der er mange forskellige titler og organiseringsformer i spil på tværs af boligorganisationer, almene og private administrationsselskaber. I nogle tilfælde var der også forskelle inden for samme organisation. Forskellene kan skyldes specifikke ønsker fra kunder hos administrationsselskaber på det private udlejningsmarked, eller at den lokale afdelingsbestyrelse i almene boliger ønsker f.eks. en fast mand tilknyttet ejendommen. Historisk har det været sådan, at hver enkelt afdeling i en almen boligorganisation havde sin egen varmemester eller vicevært, eventuelt flere, hvis det drejede sig om en stor bebyggelse. Dette har også været tilfældet i mange private udlejningsejendomme, i særdeleshed dem, der udlejes af f.eks. pensionsselskaber (jf. interview i4 og (Nielsen, S. B. et al., 2012:6)). I Figur 17 betegnes dette som en lokal/decentral driftsorganisation. Centralt i flere interviews (i2, i3, i5, i6) har været netop overgangen fra lokal drift til mere centraliseret drift i enten lokale teams eller central/specialiseret i driftscentre.



Figur 17, Eksempler på organisationsformer i driften.

Når det kommer til det konkrete driftsarbejde, der udføres af disse driftsorganisationer, består det af en lang række arbejdsopgaver. Ligesom jeg i den foregående analyse undersøgte, hvilke elementer forebyggelsen af skimmel-svampevækst indeholdt, er det nødvendigt at se nærmere på driftspersonalets arbejdsopgaver for at forstå deres arbejde.

Driftsarbejdet rummer en række forskellige arbejdsopgaver som oplistet nedenfor²⁸, og alt efter, hvordan driftsarbejdet er tilrettelagt, kan den enkelte driftsperson udføre alt fra en eller to af disse til langt de fleste.

- bygningsvedligehold og mindre reparationer
- tilsyn og vedligehold af installationer (el, vand, varme, ventilation, kloakering)
- renhold/rengøringsopgaver
- pasning af udearealer (gartneropgaver)
- affaldshåndtering
- administration (budgetter, regnskab, tilstandsrapporter, vedligeholdelsesplaner mv.)
- beboerservice og vejledning om beboernes rettigheder og pligter evt. samarbejde med beboerrepræsentanter
- rekvirering af håndværkere og tilsyn med arbejdet
- vejledning og syn ved til- og fraflytning

Denne beskrivelse af arbejdsopgaver er både aktuel og ville kunne genkendes af en vicevært for et halvt århundrede siden. Der er dog en lang række detaljer ved disse arbejdsopgaver, der har ændret sig eller er i gang med at ændre sig og medfører nye kompetencekrav til driftspersonalet. Helt overordnet beskriver uddannelseslederen på ejendomsserviceteknikeruddannelsen en professionalisering af faget ejendomsdrift (i10). Jeg vil vende tilbage til en del af disse arbejdsopgaver, når de kan kædes sammen med forebyggelsesarbejdet, men først vil jeg undersøge nogle af de områder, der i særlig grad udfordres af nye eller ændrede krav.

I interviewene med de tre ledere i boligorganisationer (i1, i2 og i4), de to ansatte i boligorganisationer, der ikke arbejder med daglig drift (i3 og i5), samt

²⁸ Som beskrevet på UddannelsesGuiden (<https://www.ug.dk/job/job-fordelt-paa-erhvervsomraa-der/rengoeringejdservicerenovation/ejdservicearb/ejendomsfunktionaer>) og hos ESL (<https://e-s-l.dk/Om%20ESL/Hvad%20laver%20en%20ejendomsfunktionaer.aspx>).

netværkschefen (i6) og studieleder og underviser på ejendomsserviceteknikeruddannelsen (i10) har jeg spurgt ind til tre aktuelle udfordringer. og hvad de betød for praksis i driftsorganisationerne.

De tre emner er særligt aktuelle udfordringer fundet i mit eget arbejde med skimmel.dk, der blandt andet har bestået af at holde oplæg for driftspersonale og ved at læse fagblade (f.eks. Fagbladet Boligen, Ingeniørens FacilityTech PRO), lovgivning og rapporter (f.eks. Hvidbog om Bygningsdrift, AlmenNet Inspirationskatalog). I interviewene har jeg søgt at trykprøve deres relevans ved at spørge ind til, om det er udfordringer, de mærker i driftsorganisationerne, og i så fald hvordan. De tre emner er:

- krav til driftseffektivisering
- øget digitalisering både ift. bygningsbetjening, beboerkommunikation og driftsstyring
- nye uddannelses- og kompetencebehov

Samtidig er det tre emner, der på hver sin måde har mulighed for at påvirke arbejdet med forebyggelse af skimmelsvampevækst. Hvordan disse tre emner påvirker lejeboligdrift og specifikt driftens arbejde med forebyggelse af skimmelsvampevækst, vil jeg undersøge i de næste tre afsnit.

EFFEKTIVISERING AF LEJEBOLIGDRIFT – LOVKRAV OG PROFITKRAV

For de almene boliger kom der i 2016, som opfølgning på boligaftalen 2014, et lovkrav om en effektivisering af driften på 1,5 mia. i 2020. Dette svarer til, at alle almene boligafdelinger skal spare 8,2 % på driftsbudgettet (Arbejdsgruppen om effektiviseringsmål i den almene boligsektor, 2016).

Da dette projekts interviews blev foretaget, var dette effektiviseringsarbejde i fuld gang for alle alment ansatte interviewpersoner. Flere nævnte dog, at effektivisering ikke var noget nyt, men havde været en nødvendighed også inden lovkravet:

Der er ingen tvivl om, at i de her år taler vi effektiv drift, alle sammen. Og jeg ved godt, at effektiv er et fy-ord, man kunne også kalde det noget andet, men vi har blandt andet også fået trukket en lovgivning ned over hovedet. Vi var så i gang, inden den lovgivning kom, men det handler jo om... Vi kalder det "passe på huslejen", fordi det er det, det handler om. (driftschef AB, i2).

Når effektivisering beskrives som et "fy-ord", kan det skyldes, at det opfattes, som en formildende omskrivning af nedskæringer eller besparelser. Der ses i interviewene flere forskellige måder at fremhæve positive aspekter af den påkrævede effektivisering. Denne argumentation ses både rent sprogligt gennem brug af ord som "driftsoptimering" (i4), "driftsfællesskaber" (i1) og "servicefællesskaber" (i5), der knytter positive ord sammen med effektiviseringsarbejdet. Der ses også flere former for argumentation, som fremhæver positive "følgevirkninger" af effektiviseringen, f.eks. mulighed for at implementere mere bæredygtighed i driftsarbejdet (i1 og i5) og mere samarbejde og vidensdeling driftspersonalet imellem (i2, i5 m.fl.). Når de interviewede har alle disse argumenter klar, kan det skyldes, at ledelseslaget er blevet mødt med modstand fra både den daglige drift og beboere/beboerbestyrelser, når de har præsenteret effektiviseringsplanerne.

De [driftspersonalet] har vredet sig en lille smule, forståeligt, fordi de har brugt mange år på at skabe deres små kongedømmer. På den anden side det er jo lidt på godt og ondt, for der er jo også nogle af dem, der bliver slaver af de her afdelingsbestyrelser, og som konstant skal tænke i, hvordan kommer jeg rundt om, for jeg kan godt se, hvad der er mest fornuftigt, men de vil sgu ikke være med. Det er jo sådan en underlig faktor at have med ind i sit professionelle arbejde, at der sidder nogle, som ikke har en fis forstand på det fagligt, men som har en holdning til, hvordan skal jeg bo, ikke. (konsulent AB, i5).

Her ses det også, at konflikter i forbindelse med effektivisering ofte opleves som værende knyttet til relationen mellem driftspersonale og beboerdemokratiet. Blandt flere interviewede anes også en opfattelse af, at det kan være svært at lave ændringer eller igangsætte nye initiativer i driften af almene lejeboliger. En konsulent i en almen boligorganisation, der arbejder med netop at implementere driftseffektiviseringer, udtaler: "Man har eddermuggeme gjort ting på den samme måde i rigtig lang tid." (i5). For nogle af de interviewede ses den påkrævede effektivisering som en god mulighed for at få ændret nogle ting, driften længe har kæmpet med beboerdemokratiet for at få gennemført:

Der er endda nogen, der siger, og det siger de så ikke så højt, men at de næsten er glade for, at det her lovkrav kom, for det har altså givet dem en... Nogle gode argumenter for at igangsætte nogle

initiativer, fordi der mødes også noget modstand, så nemt er det ikke. (projekt- og netværkschef BL, i6).

Hvad enten den anses som et nødvendigt onde eller en kærkommen mulighed, er det dog tydeligt, at effektiviseringen medfører store forandringer i boligafdelingerne:

Det har tidligere og i mange år været sådan, at man ligesom pr. automatik bare satte en varmemester ind i en afdeling, som så sad nede i kælderen og var en god ven af afdelingen og måske lidt afhængigt af hans personlige kompetencer kunne være sindssygt dygtig og ting og sager og lidt allround og også gav noget tryghed og sådan nogle ting. Men hvis man ser det ud fra et rationelt synspunkt, så er det ikke en særligt effektiv model, og derfor går rigtig meget af krudtet på at[...] bryde op med den model og lave det, vi kalder samdrift eller teamopdelt drift og driftscentre. (projekt- og netværkschef BL, i6).

Disse større driftsteams medfører, at driftspersonalet i højere grad skal viden dele og have kendskab til de andre afdelinger, de som team er med til at drifte. Det kræver selvfølgelig en indsats, men som en driftschef forklarer, giver det også mulighed for en bedre beboerservice.

De kommer sammen i større teams, og så handler det jo om at få skabt det her kendskab til hinandens afdelinger, så vi kan afløse hinanden ved sygdom og sådan noget. Så vores lejere vil opleve, uanset hvem der så tager telefonen, når de ringer, at de får den samme service, fordi denne her person kender også området, ved også, hvad han skal gøre, i stedet for at de måske ringer herind, og vi ved det ikke nødvendigvis, så det er nogle af de fordele, vi vil have. (driftschef AB, i2).

Selvom der er et stort arbejde forbundet med at få igangsat samarbejde og vidensdeling, kan det også give den enkelte medarbejder nogle fordele, i forhold til blandt andet ikke at stå alene med ansvar, og at deres kompetencer bliver brugt rigtigt (i5).

Effektiviseringen kan på den ene side give muligheden for, i større driftsteams, at have mere samarbejde og give plads til, at medarbejdere kan specialisere sig inden for forskellige fagområder. I stedet for at alle medarbejdere skal vide

nok om både havetraktor, varmesystem og farligt affald, kan enkelte medarbejdere specialisere sig i f.eks. håndtering af indeklimaproblemer, mens andre varetager gartneropgaver etc.

På den anden side ligger der også en risiko for, igennem en centralisering af driften, at der ikke længere er medarbejdere, der har den vedvarende beboerrelation og derved kunne opdage eller blive orienteret om problemer med f.eks. skimmelsvampevækst, inden de vokser sig store. Konsulenten i en almen boligorganisation nævner i den forbindelse den store ansvarsfølelse, driftspersonalet har omkring de bygninger og beboere, der er i deres afdeling og spørger:

Kan man have den samme ansvarsfølelse for 13 bygninger som man kan for to? Det tror jeg ikke på, og slet ikke for alle de mennesker, der bor der, i forhold til de mennesker, der bor i de opgange, man kender. (Konsulent AB, i5)

Her udtrykkes der således bekymring for, om driftspersonalets ansvarsfølelse kan holde til at skulle dække flere afdelinger, hvis driften helt centraliseres. I forhold til den personlige relation mellem drift og beboere udtrykker en projektmedarbejder i en almen boligorganisation også bekymring:

Jeg synes, det er ærgerligt, for der går altså noget tabt ved, at man centraliserer på den måde. De fiser lige ind i afdelingen, løser det, de skal, bum bum bum, og hos en fru Hansen, der har et problem med sin vandhane, ikke, og så afsted igen. Hvor er det, at rummet er for de her spørgsmål, som beboerne kan komme med, som de måske ikke lige ringer til servicecenteret om, men hvis de standser Poul, som er ejendomsfunktionær, og siger "Hov for resten, hvordan er det nu lige med det der?", "Hvad er det nu lige, jeg skal gøre for at få et bedre indeklima?" (Projektmedarbejder AB, i3).

Som et modsvar til denne bekymring omkring tab af viden og personlige relationer siger netværkschefen:

Jamen, det bliver jo brugt som argument for faktisk at sabotere den her omorganisering, og specielt også i forhold til tryghed, [...] der bliver tabt noget viden. Og jo, det kan godt være, men altså, det vil der jo nok være på en eller anden måde, men på den anden side kan man sige, det er også utroligt personafhængigt, og på et eller andet tidspunkt så går de jo på pension, og så taber man al

viden, så er den forsvundet for hele organisationen. (Projekt- og netværkschef BL, i6).

For at løse dette dilemma mellem det gode lokalkendskab og den ikke altid hensigtsmæssige personafhængighed er der i nogle boligorganisationer stort fokus på at finde den gode mellemvej. At driftsarbejdet er personafhængigt kan være positivt, når det som i forrige citat skaber god dialog mellem drift og beboere, men der ses en stor bevidsthed om, at det gør driftsarbejdet sårbart:

Vores tilgang er jo at se, om vi ikke kan indlejre den [drifts]viden, fordi du kan selvfølgelig sige, der, hvor du har en dygtig... Der er formentlig ikke noget, der slår det at have en dygtig ejendomsfunktionær, men der, hvor det så ikke fungerer, så er det jo noget rigtig lort ikke. (Udviklingschef AB, i1).

Både den gode dialog og sårbarheden ved personafhængighed vil blive taget op igen i relation til nye og øgede kompetencekrav i driftsarbejdet. Der vil det også blive undersøgt, hvordan det håndteres, at der er et øget behov for ledelseskompeterer, efter ejendomsfunktionærer, der før har arbejdet alene, nu er organiseret i større teams.

Indtil nu har fokus været på en række effektiviseringskrav til de almene boliger, men på det private marked er der ligeledes stort fokus på effektivisering. På det private udlejningsmarked er det ikke staten, der stiller effektiviseringskrav, men i høj grad kunderne, bygningsejerne, der ønsker højest muligt afkast:

Og det oplever vi også, det er jo så bare, der [i de almene boliger] er det styret af kommune/stat i bund og grund, som går ind og giver en regulering, hvor her er det vores kunder, som i og med at det [driften] er det eneste sted, de kan skabe dette her afkast, for-tjeneste, i deres investeringer, stiller krav til os omkring, at vi skal gøre det bedre, billigere og hurtigere – det er jo den sædvanlige, men den bliver vi ramt af. (Driftschef PU, i4).

Der er altså ingen tvivl om, at effektivisering, optimering og omorganisering af driftsarbejdet fylder meget i både almene og private driftsorganisationer. For at vende tilbage til, hvordan effektiviseringen påvirker arbejdet med forebyggelse af skimmelsvampevækst, ses en række potentialer for en bedre håndtering af skimmelproblemer og nogle områder, hvor det er nødvendigt at have fokus på, hvordan viden og lokalkendskab ikke mistes ved en omstrukturering af driftsarbejdet. Så længe effektivisering og omorganisering pågår,

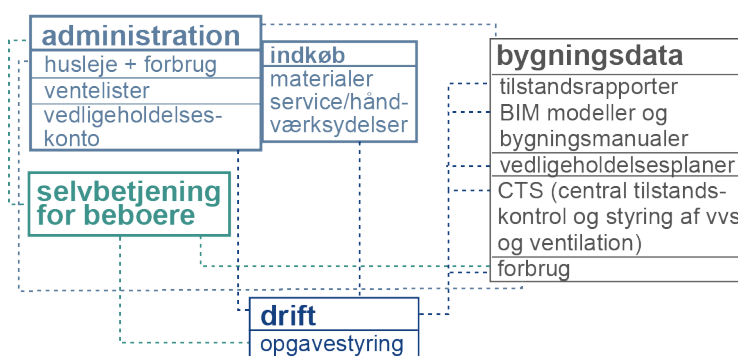
er der dog noget, der kan tyde på, at indeklimaet ryger ud på sidelinjen, som netværkschefen siger:

Du har også et spørgsmål, der er det her med... Nårh ja: Hvilken rolle spiller indeklima og komfort i diskussioner om effektiv drift? Der vil jeg sige, nej, det er nok ikke lige det, der ligger allerøverst, men det ligger jo ligesom i næste geledet så, fordi det er jo helt klart, det har også rigtig meget at skulle have sagt, men det er på en eller anden måde, der er ligesom en organisation, der skal på plads og så... (Projekt- og netværkschef BL, i6).

DIGITALISERING AF BÅDE BYGNINGER OG DRIFTSARBEJDE

Selvom smart home-teknologier endnu ikke er blevet normen i den brede befolkning, indeholder de bygninger, vi bruger og bebor, i stadig højere grad informationsteknologier, også ud over dem, vi som beboere bruger til arbejde og underholdning²⁹.

I interviewmaterialet beskrives det, hvordan mange relationer mellem drift og både bygning og beboer nu medieres af digitale teknologier. Måleraflæsning sker digitalt, varme og ventilationsanlæg styres digitalt, beboerne melder skader ind gennem apps, og driftsarbejdet tilrettelægges i digitale systemer. Ofte anses øget brug af informationsteknologier som den lige vej til mere effektivitet, men i driften af lejligheder beskrives også en række situationer, hvor der er nogle teknologiske bump på vejen.



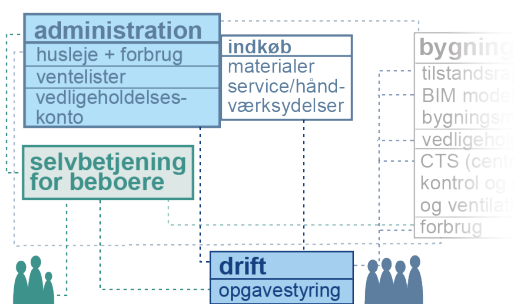
Figur 18, Eksempel på IT-systemer i administrationen af lejligheder.

²⁹ Se f.eks. KMD's analyse *Smart teknologi i danske hjem* fra 2020 (<https://publikationer.kmd.dk/Analyser/kmd-analyse-smart-teknologi-i-danske-hjem/>).

De interviewede fortæller om en lang række administrative og driftsmæssige systemer, der på den ene side har potentialet til at hjælpe driften på en række områder, blandt andet i forhold til bygningsdata, forbrugsdata, vedligeholdelsesplaner, indkøb og budgetter. På den anden side er det ikke altid, disse systemer spiller sammen, og de er omkostningstunge både at anskaffe, sikre datagrundlag til og implementere. Der er forskellige relationer mellem aktører i driften af lejligheder, der bliver medieret gennem informationsteknologier, og de kommende afsnit vil undersøge tre af disse relationer: Når IT medierer mellem drift og beboere, når IT medierer i driftsorganisationen, og når IT medierer mellem drift og bygning.

IT I RELATIONEN MELLEM BOLIGORGANISATIONENS ADMINISTRATION OG DRIFT OG BEBOERE

Et af de områder, hvor digitale teknologier er blevet allestedsnærværende, er inden for kommunikationsmidler. Dette gælder også kommunikationen mellem beboere i lejligheder og deres administration og drift. En driftschef i privat udlejning ser det som uundgåeligt, at de som driftsorganisation skal tilbyde beboerne digitale kontaktformer:



Figur 19, IT i relationen mellem beboer og drift og administration.

Men vi kan også godt se, at vi bliver nødt til at angribe det, som man gør i resten af verden, med selvbetjeningsløsninger, digitale løsninger, og folk kan tilgå det når som helst hvor som helst. (Driftschef PU, i4).

Digital kommunikation anses her for at være en generel nødvendighed. En anden driftschef beskriver, at det efterspørges af beboerne (i2) at kunne kommunikere digitalt og gennem selvbetjeningsløsninger. Der udvikles forskellige apps til at imødekomme behovet for digitale kommunikationskanaler (se f.eks. Min Boligservice³⁰, DEAS 24syv³¹, Mig og Min Bolig³²). I forhold til sådanne apps fortællers der dog om store forskelle i, hvor hurtigt beboerne adopterer

³⁰ <https://www.domea.dk/beboere/vaerd-at-vide-som-beboer/beboer-app-en-min-boligservice/>

³¹ <https://deas.dk/kontakt/kontaktoverblik/download-deas-24syv>

³² <https://www.kab-bolig.dk/app>

nye teknologier og f.eks. downloader en app for at kunne komme i kontakt med driftspersonalet:

Op der kan vi se, at der går tid, før at der kommer mange på. Vi håbede jo på, at folk, de sagde, hold da op, en ny app og en ny mulighed for at komme hurtigt i kontakt med kontoret på, men det tager bare lang tid, ikke? Altså, de skal lokkes lidt. (ejendomsfunktionær AB, i20).

I det omfang, det i sådanne apps er tænkt, at de også skal kunne "pushe" information ud til beboerne, er det en stor barriere, at det f.eks. ikke er muligt at tilmelde beboerne automatisk. Grundet databeskyttelsesloven er dette ikke tilladt, og en ejendomsfunktionær beskriver, at det derfor kun er 20-25 % af 2300 beboere i de afdelinger, han drifter, der er tilmeldt denne app.

I flere af de organisationer, hvor der er foretaget interviews, har beboerne også mulighed for at kunne følge med i deres forbrug af el, varme og evt. vand på en digital platform, eller der arbejdes på at få en sådan platform etableret (i1, i2, i3, i20). Der ses dog også besvær med at engagere beboerne i f.eks. forbrugsregnskaber etc.:

Men vi kan også se, at nogle af vores forbrugsregnskaber, der har vi jo haft mulighed for, at de kunne tjekke deres forbrug på internettet i rigtig, rigtig mange år, og følge med, men der er ingen, der bruger det, når vi snakker med dem, de kan jo se på deres logning, at der er stort set ikke nogen derinde, og så er de alligevel overraskede, når de får regningen. Så jeg ved ikke, jeg synes da, den er meget svær, vi kommer til at bruge mere og mere af det, men altså, alt nyt, vi laver, det bliver på den måde, hvor folk kan tjekke det på internettet, på en app, få en alarm, når de bruger mere, vi sætter jo de nye systemer op, så vi får alarmer, så vi kan sige til fru Hansen, der er nok et eller andet galt, så det vil der komme mere og mere af, men jeg tror som sådan at få selve lejeren til at interessere sig for det, det tror jeg bliver meget svært. (driftschef AB, i2).

Nyttigheden af apps og andre digitale løsninger begrænses altså af beboernes adoption af nye teknologier, men også den lovgivningsmæssige infrastruktur omkring persondatabeskyttelse kan hæmme brugbarheden. Dette kan blandt andet ramme beboerne, når de ikke kan få hjælp af det lokale driftspersonale til at nulstille en glemt adgangskode i en selvbetjeningsapp,

men skal igennem den centrale administration (i20). I det omfang, at en app adopteres af beboerne, giver det til gengæld driften en række muligheder for at koble data om forbrug sammen med vejledning i forebyggelse af skimmelsvampevækst ved f.eks. at sende alarmer til beboere, der ikke opvarmer boligen tilstrækkeligt, og tilbyde vejledning.

En digital teknologi, der af mange af de driftsansatte beskrives som et centralt værktøj i forhold til skimmelsvampevækst, er muligheden for at logge beboernes indeklima med små sensorer (i2, i3, i4, i5, i20, i21). Disse loggere er en del af den øgede digitalisering af driftsarbejdet. Loggere vil blive undersøgt meget nærmere netop som et af driftspersonalets værktøjer i forebyggelsen af skimmelsvampevækst.

IT I ORGANISERINGEN AF DRIFTSARBEJDET

En række IT-systemer giver mulighed for at digitalisere organisationen af driftspersonalets hverdag og kan potentielt gøre det nemmere at fordele og prioritere arbejdsopgaver. Det bliver derved muligt at koordinere både de opgaver, der skal udføres dagligt eller med regulære intervaller, opgaver, der er knyttet til mere langsigtede vedligeholdelsesplaner, samt de opgaver, der opstår pludseligt, enten på grund af beboerhenvendelser eller pludseligt opståede skader. Potentialet i sådanne systemer er stort, som denne driftschef pointerer:

Der bliver virkelig brugt resurser til, at når man har en hel driftsorganisation, så er der mange folk involveret til at få gennemført meget få ting. Så de simple henvendelser omkring, pæren på 3. sal er gået, kan måske i gamle dage godt ramme fire-fem mand, før der kommer en mand ud og skifter pæren. Det er sådan lidt overdrevet beskrevet, hvor førhen [før nogen form for teamopdeling] så råbte man ned til viceværten i gården "Hey, pæren er gået", og så gik han ned i kælderen og skiftede den. Så i og med at vi skal gøre det, og vi skaber nogle systemer, nogle rammer, hvor man involverer en masse folk til bekymring, så kan man måske favne det inde i en eller anden overordnet styringssystem for at gøre det resurse-mæssigt mindst krævende. (Driftschef PU, i4).

Tidligere forsøg med sådanne systemer i denne driftschefs organisation har dog ikke været ubetinget vellykkede. Dette kan skyldes, at disse driftsstyringssystemer ikke er tilpasset driftspersonalets hverdag og de praksisser, de har omkring udførelsen af deres opgaver:

Så der gik man fra en vicevært, som havde været vant til at skulle varetage hele sin hverdag, til at nu var der en, der styrede, en telefon, der styrede ens hverdag, nu skal du gøre sådan, nu skal du gøre sådan, det kørte ikke så godt. Og det kørte heller ikke så godt med kvalitet og serviceniveau udadtil, fordi der var masser af forvirring. (driftschef PU, i4).

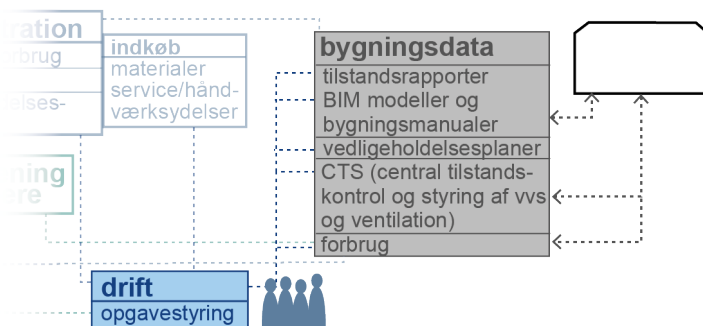
Det kræver i høj grad en løbende tilpasning af sådanne systemer for at få dem til at fungere i praksis. Hvis disse systemer også skal arbejde sammen med andre administrative systemer i en boligorganisation, rejser det også en række udfordringer. Der findes en række forskellige systemer til boligadministration, der håndterer huslejeopkrævning, forbrugsopgørelser, ventelister, vedligeholdelseskontoer, til- og fraflytningssyn med mere. Flere interviewede nævner et ønske om at kunne samle både driftsstyring og bygningsstyring med det administrative i samlede systemer. En driftschef forklarer behovet således:

Lige nu prøver vi sammen med mange af de store [boligorganisationer] at lave noget, der spiller sammen med [vores administrative system], så det er implementeret med vores boligsystem, for vi kunne sagtens tage et system, som ikke er implementeret, men det vil så kræve, at der lige er nogen, der skal udvikle det, eller også skulle vi acceptere, at vi har to systemer, som ikke nødvendigvis taler sammen. Derfor prøver vi lige, om vi kunne få et, der var smartere, hvor de taler sammen fra starten af, sådan at når du får en beboerhenvendelse, så kan du følge hele historikken på den her lejer, i stedet for at du skal kigge i et system, og så skal du lige se, hvad skete der så ovre i det andet. (driftschef AB, i2).

Der bliver altså brugt mange resurser på både det almene og private udlejningsmarked for at finde gode digitale løsninger. Dette bliver ikke mindre vigtigt, i takt med at også relationen mellem drift og bygning i langt højere grad bliver medieret digitalt.

IT I RELATIONEN MELLEM DRIFT OG BYGNING

Inden for driften af lejligheder ses det også, at bygningerne går fra at være analoge konstruktioner af primært mursten, træ, glas og stål til i langt højere grad at have digital infrastruktur indlejret i sig. Forkortelser som BMS (building management system), CTS (central tilstandskontrol og styring) og BIM (building information management) er i langt højere grad blevet en del af driftspersonalets hverdag.



Figur 20, IT i relationen mellem drift og bygning.

Dette gælder både i nybyggeriet, men bliver også implementeret i det eksisterende byggeri, i høj grad, når der renoveres, men også i takt med at ældre tekniske systemer, som f.eks. varmecentraler, udskiftes eller opgraderes.

Med denne tiltagende digitalisering af bygninger og driftsarbejde stilles der langt højere krav til driftspersonalets tekniske evner og faglighed. En driftschef forklarer:

Det er klart, vi kan ikke sætte en typisk klassisk vicevært, som har passeret en ejendom fra 1920'erne-30'erne, han kan slet ikke håndtere et nybygget byggeri med alt det udstyr og gear, der er derinde, så der har vi haft behov for at få folk ind med uddannelsesbaggrund, der er i orden. (driftschef PU, i4).

Disse nye tekniske kompetencebehov vil blive undersøgt nærmere i næste afsnit, men den øgede digitalisering af bygninger kan også medføre systemer, der er så komplekse, at det volder driften store problemer at få dem til at fungere. Dette kan skyldes, at systemerne er komplekse at lære at betjene:

Og det er jo det, som der også sker i de her BIM-systemer, det var ikke det system, brugerne ville vælge. De ville have valgt noget andet, fordi det var nemmere at betjene for dem, så det har jo ikke været sådan et udtryk for en demokratisk proces, når vi har truffet det valg, som vi har, og derfor det, der sker lige nu, det er jo også, at der netop sker denne her specialisering, og noget af det handler om systemet, og noget handler jo også om det, du sikkert også hører fra de andre, at man forsøger jo at lave stordrift, driftsfællesskaber, og her er det nok også systemmæssigt, fordi at de kan ikke både slå græs og klippe hæk og betjene IT og lede personale, så nu bliver de specialiserede. (udviklingschef AB, i1).

Her fremhæves kompetenceudvikling og øget specialisering som de tiltag, der kan sikre, at systemerne kan have den ønskede effekt på især effektivisering af driftsarbejdet. Systemerne kan også rumme en kompleksitet, der ikke kun skyldes, at der er en læringsproces forbundet med at anvende nye systemer. I nybyggeriet er der ofte så mange forskellige systemer i spil i forhold til at styre ventilation og varme med mere, at det kan tage lang tid at få systemerne til at spille sammen: *"Jeg vil sige, otte ud af 10 nybyggerier har vi i de første tre år en lang indkøringsfase, idriftsættelsesfase til at få tingene normaliseret. (i4).*

Her påpeger driftschefen, at når de overtager nybyggede bygninger, er det ikke sikkert, at bygningens systemer spiller sammen. Det må antages, at dette er et større problem i private udlejningsbyggerier, da det ved nybyggeri af almene boliger er boligorganisationen, der er både bygherre og driftsansvarlig. Når en privat driftsorganisation overtager et byggeri, har de ikke nødvendigvis deltaget i at formulere krav til byggeriet:

Uanset om du skal drifte det her, så er det stadigvæk nogle forudsætninger, man bygger videre på, i forhold til det, der er blevet skabt af projektgrundlaget fra det her hus, så vi kan gøre rigtig meget, når vi rammer driften, og det gør vi næsten dagligt, for der er rigtig mange af vores nye huse, som ikke fungerer specielt godt, er udfordret ventilationsteknisk, varmeteknisk og så videre og så videre. (driftschef PU, i4).

Digitalisering af kommunikation, administration og bygningsstyring har potentielt et utal af veje, hvorigennem den kan påvirke drift af lejeboliger og forebyggelse af skimmelsvampevækst. Det kan både dreje sig om nemmere kontakt mellem beboere og driftspersonale, mere effektiv organisering af driftsarbejdet eller måling og monitorering af indeklima og forbrug for nemmere lokalisering af problemer.

At nye IT-systemer har høj kompleksitet og besværlig idriftsætning er almen kendt, men specifikt i forhold til skimmelsvampevækst kan problemer med at få tilpasset ventilation og varme give store problemer. Dette sås i Analyse 1, hvor det blev diskuteret, hvordan installation af et nyt ventilationssystem kunne skabe skimmelproblemer i stedet for at afhjælpe dem, hvis ikke beboerne forstod, hvordan de skulle bruge ventilationen. Hvis ventilations- og varmesystemer ikke fungerer godt, bliver det også svært for driftspersonalet at argumentere for, at beboerne skal ændre adfærd, når systemerne kan opfattes som værende ansvarlige for indeklimaproblemer.

Nogle af de nye digitale systemer repræsenterer relationer mellem administrations- og driftsorganisationen og beboerne, der ikke før har været mulige, og hvori der kan opstå nogle etiske spørgsmål i forhold til persondata og privatliv. Der er allerede blevet nævnt nogle situationer, hvor persondatalovgivning har medført besvær med implementering af apps blandt beboere. En situation knyttet både til digitalisering og driftspersonalets værktøj til forebyggelse af skimmelsvampevækst er brugen af sensorer, der logger indeklima, hvilket vil blive undersøgt meget mere i afsnittet om driftspersonalets værktøj i forebyggelsen.

UDDANNELSE OG KOMPETENCEBEHOV

I de to foregående afsnit er øget specialisering, behov for ledelseskompentence, opgør med personafhængighed og øget digitalisering blevet nævnt som områder, hvorpå der ses markante ændringer i driftsarbejdet. Blandt de mange kompetencer, der efterspørges hos driftspersonalet, er viden og værktøj til forebyggelse af skimmelsvampevækst bare én blandt mange nye kompetencekrav.

At være driftspersonale i lejeboliger er i de seneste år gået fra at være et job, der i høj grad er blevet besat af ufaglærte eller håndværksuddannede, såsom VVS'ere, murere eller tømrere, til et job, hvor en lang række særlige faglige kvalifikationer er nødvendige. En driftschef forklarer udviklingen således:

Udviklingen gør, at det kræver mere og mere fagspeciale for at kunne varetage en almindelig drift, i og med at bygningsmassen stille og roligt forandrer sig [fra] at være mursten og naturlig ventilation, kan man vel kalde det, til at være højteknologisk it-styrede systemer med et utal af forskellige slags klimaskærme. som skal passes og plejes på hver sin måde. (driftschef PU, i4).

En af årsagerne til ændringerne i kompetencebehov er, at bygningerne gennem renovering og ved nybyggeri ændrer karakter i form af både nye teknologiske løsninger og nye konstruktionstyper og materialevalg. Dette har også medført, at der i både private og almene boligorganisationer i højere grad efterspørges driftspersonale, der er faguddannet (i2, i4, i10).

De [ejendomsserviceteknikere] har jo været inde og blive uddannet i at skulle tilse, eftergå, servicere i et mindre omfang, varmecentraler og ventilationsanlæg med videre, CTS-overvågning og sådan noget, så ja, min opfattelse er, at de falder direkte ind, og det er også dem, vi efterspørger mest, fordi det er trods alt

*et fåtal af vores ejendomme, hvor vi har flere mand beskæftiget.
(driftschef PU, i4).*

Faguddannelsen i ejendomsdrift kaldes ejendomsserviceteknikeruddannelsen og foregår på erhvervsskolerne. Hvor vejen til at blive driftspersonale tidligere har været mere tilfældig, er det altså nu en flerårig uddannelse. For at få en bedre forståelse for denne professionalisering af blandt andet driften af lejeboliger har jeg interviewet en studieleder og en underviser samt observeret undervisningen på ejendomsserviceteknikeruddannelsen på en sjællandsk erhvervsskole. Eftersom sammensætningen af fag og læringsmål for uddannelsen foregår i samarbejde med branchen, vidner uddannelsens opbygning også om, hvilke kompetencer der efterspørges og prioriteres. Uddannelsen tager 3,9 år og består af et grundforløb og et hovedforløb, der består af fire skoleperioder på i alt 25 uger samt praktik (Børne og Undervisningsministeriet, 2021). I Tabel 12 ses en oversigt over de fag, der indgår i den del af hovedforløbet, som foregår på erhvervsskolen.

Tabel 12. Fag på Ejendomsserviceteknikeruddannelsen (i alt 25 uger)		
Hovedforløb	H1 - Service	H2 - Vedligehold
Fag	<ul style="list-style-type: none"> - Bygningsvedligeholdelse og drift - Ventilation og indeklima - Indretning og vedligehold af legepladser - Konfliktåndterning og kommunikation - Psykologi - Engelsk - Beboerdemokrati 	<ul style="list-style-type: none"> - Bygningsvedligeholdelse og drift - Ventilation og indeklima - Varmeanlæg - Pleje og vedligehold af udearealer - Budget og regnskab - Naturfag "E"
Hovedforløb	H3 - Energi og miljø	H4 - Drift
Fag	<ul style="list-style-type: none"> - Varmeanlæg - Affaldshåndtering og miljøbevidsthed - Pleje og vedligehold af udearealer - Energoptimering - Naturfag "E" - Betjening og vedligeholdelse af motorkædesave 	<ul style="list-style-type: none"> - Bygningsvedligeholdelse og drift - Ventilation og indeklima - Varmeanlæg - Pleje og vedligehold af udearealer - Indkøb og ressourcestyring - Energoptimering/Miljøbevidsthed - Syn af boliger - Projektarbejde - Svendepøve

Det ses tydeligt, at det er en bred palet af kompetencer, der bliver undervist i, og at mange af disse kompetencer direkte eller indirekte kan give driftspersonalet viden, der kan bruges i forebyggelsen af skimmelsvampevækst (indhold nedtonet til grå har ikke umiddelbar relevans for forebyggelsesarbejdet). Det ses også, at fag af mere teknisk karakter fylder mest i skemaet, såsom bygningsvedligeholdelse og drift, ventilation og indeklima, varmeanlæg, naturfag og energioptimering. I H1 ses dog en række "blødere" servicefag i form af konflikthåndtering og kommunikation, psykologi, engelsk og beboerdemokrati. Disse fag fylder ikke meget i skemaet, men jeg vil senere komme ind på, at de i høj grad også efterspørges i driften af udlejningsboliger.

Ejendomsserviceteknikeruddannelsen er, som skemaet viser, en meget tværfaglig, men også hovedsageligt teknisk uddannelse. De mange forskellige kompetencer, der undervises i, står i kontrast til en opfattelse i samfundet af ejendomsdrift, som et "lavstatus"-arbejde. Studielederen på ejendomsserviceteknikeruddannelsen påpeger, at sådanne fordomme er noget, de kæmper med:

Men udfordringen er, at i mange år har det jo lidt været sådan, at hvis du ikke kan blive andet, kan du jo altid blive pedel eller vicevært, eller hvad vi kalder det, så derfor har det jo også været en faglighed, der har været lidt svær at slå igennem med (studieleder EST, i10).

At ejendomsdrift kræver større kompetencer af driftspersonalet, gør også, at medarbejdere, der har været længe i faget, kan opleve udfordringer med at følge med kompetencekravene:

De der jobs, som nogen måske godt kunne sige, at en ejendomsfunktionær var i gamle dage, hvor man i virkeligheden kunne komme ud fra 9. klasse og ikke være særligt god bogligt, kan man sige, men sådan meget praktisk arbejde, i dag der kræver det mere, fordi der kommer mere digitalisering, der kommer nogle vejledninger, og der er noget skriftlig rapportering og ting og sager, og det gør, at man skal altså kunne skrive, og man skal faktisk også kunne forstå engelsk i nogle tilfælde, fordi varmecentralen, den skal kalibreres, og det foregår på engelsk, og ting og sager, og det er klart, at så er der så nogen af de vel nok ældre ejendomsfunktionærer, som godt kan synes, at det er svært. (projekt- og netværkschef BL, i6).

Selvom der er øget efterspørgsel på uddannet personale i driften af lejeboliger, nævner mange af de interviewede, at der også er et stort behov for efteruddannelse og opkvalificering af det eksisterende driftspersonale. Da ejendomsserviceteknikeruddannelsen er en erhvervsuddannelse, hvor dele af undervisningsforløbet kan meriteres, hvis man allerede arbejder på området, er der også en del, der tager uddannelsen senere i deres arbejdsliv.

Der sker jo også et generationsskifte, hvis du ser vores ældre del af vores medarbejdere, så er det de fleste af dem, der er nok dem, der er ufaglærte, de har bevæget sig ind i det her fagområde og været her i en menneskealder uden at have noget større uddannelse til. (driftschef PU, i4).

I og med at mange tager uddannelsen senere i deres arbejdsliv, er det også uddannelse præget af, at der er stor variation i elevernes forudsætninger (alder, erhvervs erfaring, anden uddannelse). Der er også en stor del af uddannelsen, der foregår i praktikforløb, hvor skolen laver læringsmål, men ikke har stor indvirkning i, hvordan de udføres.

I min observation af undervisningen oplevede jeg fra underviserens side stor nuancering af budskaber og fokus på både læring og opdragelse, og at de var meget støttende i forhold til elevernes forskellige behov. En øget digitalisering af undervisningen var tydelig, men det blev også påpeget, at besparelser på uddannelsen medførte barrierer for dele af digitaliseringen, blandt andet var der begrænsede muligheder for at tilbyde eleverne computerfaciliteter eller stille krav til, at de medbringer egen computer:

Vi er lige nu i gang med at digitalisere, og vi skal op på en LMS [learning management system]-platform, så fra august bliver vi mere digitaliserede, men det er igen, vi er meget varsomme, fordi der ikke på samme måde kan stilles krav til, at eleverne kommer med eksempelvis en laptop eller en smartdevice, så vi kan tillade os i den grad at være digitale. Vi er i gang med at digitalisere særligt på driftsiden – det at vise nogle digitale systemer også i forhold til boligområdet, der handler det jo også om ind- og udflytnings-rapporter, syn af lejemål osv. (studieleder EST, i10).

Her ses det, at den øgede digitalisering af driftsarbejdet indarbejdes i undervisningen, så eleverne, når de er færdiguddannet, kommer ud med de nødvendige kompetencer i forhold til at håndtere både digital bygningsstyring og digital organisering af driftsarbejdet.

Ejendomsserviceteknikeruddannelsen kan altså ses som en spejling af de øgede kompetencebehov i driftsorganisationernes arbejde. Der vil derfor også være god grund til at samarbejde med uddannelsen i forhold til udvikling af værktøj til driftspersonalet i forebyggelsen af skimmelsvampevækst, et område, der allerede undervises i både i relation til bygningsvedligehold og indeklima.

Efter de omorganiseringer, effektiviseringskravene har medført, er der opstået nye kompetencebehov. Dette ses særligt hos de medarbejdere, der har fået ledelsesopgaver, efter driften er overgået til at være mere centraliseret og teamopdelt. Da ledelsesopgaver ofte lægges på medarbejdere, der allerede har anciennitet i jobbet, er det ikke kompetencer, der nødvendigvis undervises meget i på ejendomsserviceteknikeruddannelsen, og mange boligorganisationer har fundet det nødvendigt at sende de medarbejdere, der får ledelsespositioner på efteruddannelse (i1, i2, i4, i5, i6).

Så er der jo også noget med, at vi forlanger noget mere af de 20 ejendomsfunktionærer, så de har selvfølgelig været på nogle ledelseskurser, de har jo alle været ledere i forvejen, men vi prøver at bygge noget ovenpå, fordi de har fået mere ansvar, i forhold til blandt andet MUS-samtaler skal jo ligge ude ved dem, det er deres medarbejdere, de skal snakke med dem, de skal lave årshjul for, hvordan arbejdet skal laves, ordentlig arbejdsplanlægning, det er dem, der taler med bestyrelsen. Så der har vi gjort meget ud af at opkvalificere dem, og det er noget, vi kigger meget på, også når vi skal rekruttere, så stiller vi, eller prøver i hvert fald at stille nogle større krav, end vi gjorde tidligere, fordi de er blevet noget mere kommunikative. Det er ikke nødvendigvis sikkert, at de skal ud og slå græs, det er beboerservice, beboerhenvendelser, det er syn af boliger. (driftschef AB,i2).

Ledelseskompeterer handler for denne driftschef altså både om arbejdstilrettelæggelse og personaleledelse, men også om mere kommunikative kompetencer i relation til beboere og bestyrelser. Disse mere "bløde" kompetencer, der også sås i enkelte fag på ejendomsserviceteknikeruddannelsen, er yderst vigtige i driftsarbejdet.

Det er min opfattelse, at det fungerer rigtig godt, når det boligsociale og driften formår at arbejde godt sammen, begge veje, også fordi der... Vi ansætter jo også med det for øje, at folk skal være

menneskepersoner, fordi det er et servicejob, og man har med nogen gange svære mennesker at gøre, og det skal folk både kunne håndtere selv, men de skal måske også være i stand til at kunne hjælpe det på vej, selvom det ikke er det, der står som målepunkter... Der står noget med, at man skal feje gården, men det der med at have øje for folk og hjælpe på vej. (konsulent AB, i5).

Her beskrives service og sociale og kommunikative kompetencer som helt centrale i driftsarbejdet. Ordet service bruges generelt til at beskrive, at driftsarbejdet er mere end de tekniske opgaver både på det almene og det private udlejningsmarked (i1, i2, i3, i4, i5). Især i det almene nævnes det også, at driftspersonalet er med til at skabe tryghed i afdelingerne (i3, i5, i6).

Så der har helt klart været sådan, at fra beboersiden så handler det om, at det er trygt, det er trygt at se de samme mennesker i opgangene, og så er der også noget med i forhold til vores boligsociale arbejde, hvor der er nogen steder, de har boligsociale profiler, hvor de har boligsocialt ansatte, men det er der også rigtig mange steder, der ikke er. Til gengæld er der ikke særligt mange steder, hvor der ikke er behov for en eller anden form for... Vi har jo en del beboere, som ikke klarer sig så godt, og det der med at have nogen, der kontinuerligt ikke holder øje, men ved, hvor problemerne er. (konsulent AB, i5).

Her fremhæves driftens samarbejde med de boligsociale indsatser, der kan være i almene boligområder. Det påpeges også, at der er mange afdelinger, der ikke har en boligsocial helhedsplan, og de resurser, der følger med, og at der her kan være endnu større behov for, at driften er rustet til boligsociale opgaver. Konsulenten her påpeger også, at der i nogle boligorganisationer er planer om i højere grad at samle drift og boligsocialt arbejde, da megen driftsviden er relevant i det boligsociale også.

I den boligsociale profil, der står, at det boligsociale arbejde skal ind under driften, fordi der netop ligger så meget viden i driften og den der med den uformelle snak om, prøv lige at gå op og bank på hos ham der deroppe, jeg tror sgu ikke, det er så godt, det er jo uvurderligt for, i forhold til at de skulle starte forfra og banke banke banke. (konsulent AB, i5).

En definition af boligsocialt arbejde kan findes hos Glerup Aner og Mazanti (2017:10-12), hvor det beskrives, at formålet er "at udvikle det sociale miljø i

boligområder og at styrke beboernes trivsel, tryghed og livschancer.” (2017:11) Ydermere fremhæver de, at boligsocialt arbejde er helhedsorienteret og foregår ”i et netværk af aktører på tværs af sektorielle skillelinjer” (2017:11), men at det er forskelligt, hvilke aspekter af sociale problemer der fokuseres på alt efter områdets udfordringer. At driftsarbejdet har stor gavn af boligsociale helhedsplaner også specifikt i forhold til indeklimaproblemer, fremhæves af en ejendomsfunktionær:

Nu er vi heldige, at vi har boligsociale helhedsplaner i [området], men andre steder i [regionen], der er man gået væk fra det, og der kan man se, at det giver problemer, og at det giver et kæmpe løft for en afdeling med så blandet en beboersammensætning at have de her boligsociale viceværter, der kan tale med dem og sådan, det er der ingen tvivl om. Så der vil jeg sige, at det redder os rigtig meget ift. indeklimaproblemer, det er de her folk, som går ind og takler de her problemer på en mere menneskelig måde. (ejendomsfunktionær AB, i20).

I Analyse 1 blev det udfoldet, at mange skimmelproblemer opstår eller forværes grundet sociale problemer hos beboeren, og i ovenstående citat påpeges det direkte, at driftens sociale kompetencer eller mulighed for at involvere og samarbejde med boligsociale medarbejdere kan bidrage gavnligt til forebyggelsen af skimmelsvampevækst. Det positive samspil mellem drift og boligsociale medarbejdere vil blive udfoldet yderligere i den kommende analyse af driftens rolle i forebyggelsen af skimmelsvampevækst. Analyse 1 viste også, at der ofte kan opstå konflikter omkring ansvar mellem lejer og udlejer eller drift i skimmelsager, hvilket også stiller store krav til driftspersonalets håndtering både på et teknisk plan og i forhold til at nedtrappe konflikter gennem kommunikation, empati og forhandlinger.

Det er på de foregående sider fremhævet, at der ud over teknisk faglighed også stilles store krav til driftspersonalets personlige kompetencer i forhold til kommunikation og til at være ”menneskepersoner” og kunne håndtere beboere, der har det svært. Vægten på sociale kompetencer, der i en vis grad kræver kendskab til beboerne, er et område, det er vigtigt at have fokus på i de omstruktureringer af driftsarbejdet medført af effektivisering og digitalisering, ikke kun for beboernes velbefindende, men også som et vigtigt aspekt af forebyggelsen af f.eks. skimmelsvampevækst. At kombinationen af tekniske og sociale kompetencer er nødvendig i driftsarbejdet, afspejles kun delvist i

uddannelsen til ejendomsservicetekniker, og med et voksende behov for digitale og ledelsesmæssige kompetencer er det tydeligt, at der stilles store krav til, hvad man skal kunne for at blive driftspersonale. Det er muligt, at ejendomsserviceteknikeruddannelsens fokus på de tekniske færdigheder, der også er nødvendige for hensigtsmæssig drift af lejligheder, gør, at uddannelsen ikke i samme grad tiltrækker studerende, der har interesse for de mere kommunikative aspekter af driftens arbejde.

DRIFTSPERSONALET I FOREBYGGELSEN

Med udgangspunkt i undersøgelsen af forebyggelse af skimmelsvampevækst i Analyse 2 vil jeg i denne delanalyse, inspireret af Nicolinis zooming in and out-framework, zoome ind på driftspersonalets specifikke opgaver og værktøjer i forebyggelsen. Først udfoldes sammenvævedheden af forventninger til de tre primære aktører i forebyggelsen; bygning, drift og beboer³³, der tilsammen udgør et sociomaterielt netværk med store indbyrdes afhængighedsforhold. Driftspersonalets rolle deles op i tre typer arbejde, ren- og vedligehold, opsyn og beboersamarbejde, der kort udfoldes, for derefter at zoome endnu længere ind på en række konkrete værktøjer, driftspersonalet har til rådighed i de forskellige typer forebyggelsesarbejde.

Værktøj til at håndtere de tekniske aspekter af ren- og vedligehold og opsyn er mere udviklede og etablerede end værktøj til at håndtere relationelle og kommunikative aspekter. Jeg undersøger begge typer værktøj for at kunne udfolde, hvordan interaktionen mellem det tekniske og relationelle arbejde gør, at et bedre understøttet kommunikations- og relationsarbejde også kan bidrage til at løse nogle af de på overfladen mere tekniske opgaver og håndtere dilemmaer, der opstår i spændingsfelter mellem det tekniske og det relationelle.

Denne analyse har til formål at nuancere forebyggelsen med indsigter fra Analyse 1, hvor det blev beskrevet, hvordan skimmelp problemer netop kan være en række forskellige slags problemer, også for forskellige aktører i den samme situation. Når skimmelp problemer kan være så mange forskellige slags problemer, som det blev udfoldet i Analyse 1, må man i forebyggelsen også tage højde for, at det er flere forskellige slags skimmelp problemer, der skal forebygges. Både fordi der kan være forskellige årsager til, at skimmelsvampevækst opstår, men også fordi der kan være en række andre faktorer, der gør skimmelp problemer vanskelige. Det drejer sig altså både om forebyggelse af bygningsskader, forebyggelse af manglende eller utilstrækkeligt udbedring af skader, forebyggelse af uhensigtsmæssig brug, forebyggelse af uhensigtsmæssig udluftning og opvarmning, forebyggelse af konflikter og frygt, forebyggelse af ufrugtbare forsøg på at tilskrive ansvaret til én part, når det bør deles, og forebyggelse af uvished om, hvornår man bør involvere professionelle, både på det tekniske og det sociale område.

³³ Se Tabel 10 side 194

Grundlæggende er formålet med forebyggelse at sikre bygninger, der har et godt indeklima uden skimmelsvampevækst. Der er to primære grunde til dette formål:

- for at sikre beboernes helbred og komfort
- for at passe på bygningens stand og værdi

De to ovenstående argumenter for forebyggelse af skimmelsvampevækst er op til et vist punkt indbyrdes afhængige, men der kan opstå situationer, hvor de vægtes forskelligt. Sat på spidsen kan man sige, at det delte ansvar i lejeboliger kan medføre, at beboeren prioriterer det førstnævnte formål, mens ejer eller drift har større fokus på den sidstnævnte. Disse prioriteringer kan spille ind på, hvordan samarbejdet om forebyggelse praktiseres. Det komplekse spændingsfelt, der kan opstå, når problemer både er tekniske, relationelle og baseret på grundlæggende forskelligartede interesser, som det også blev udfoldet i analysen af skimmelproblemer, er med til at understrege, at også de relationelle og kommunikative aspekter er vigtige at inkludere i forebyggelsen af skimmelsvampevækst.

DRIFTSPERSONALET OG FORVENTNINGER

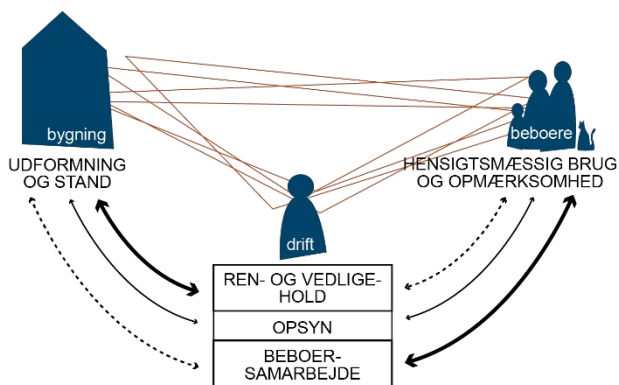
I Analyse 2 opstillede jeg, på baggrund af en analyse af seks forskellige forskningsbaserede vejledninger, en række forventninger til de tre centrale aktører i forebyggelsen af skimmelsvampevækst: bygningen, ejer/driftspersonale og beboer (se Tabel 10). Det blev også beskrevet, at de tre primære aktører er knyttet sammen i en række gensidige afhængighedsrelationer, hvormed en aktørs evne eller manglende evne til at leve op til forventningerne præsenteret i Tabel 10 påvirker de andre aktører og det arbejde, der for dem er knyttet til at overholde forventningerne. Dette afsnit vil udfolde disse afhængighedsrelationer og gensidige påvirkninger med fokus på driftspersonalets arbejde for at leve op til de forventninger, der er til dem.

Tabel 13. Forventninger til forskellige aktører, forenklet

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Bygningen:<ul style="list-style-type: none">- Udformning (tæthed, fugtsikring, isolering, ventilation og opvarmning)- Stand (vedligehold, reparation, tidssvarende)- Driften:<ul style="list-style-type: none">- Ren- og vedligehold (bygningselementer, installationer mv.)- Opsyn (skader, funktionalitet)- Beboersamarbejde (vejledning og rådighed)- Beboeren:<ul style="list-style-type: none">- Hensigtsmæssig brug (ift. fugt, ventilation, varme, indretning, rengøring)- Opmærksomhed (melde skader, søge vejledning) |
|---|

Selvom disse forventninger er beskrevet som en række forventninger til én bestemt aktør, er de tæt forbundet på tværs af aktører. For at kunne se nærmere på sammenhængene har jeg først opsummeret forventningerne i Tabel 13. For bygningen drejer det sig om forventninger til udformning og stand, for driften er det forventninger til ren- og vedligehold, opsyn og beboersamarbejde, mens det for beboerne er forventninger til hensigtsmæssig adfærd og opmærksomhed.

De forventninger, driften skal leve op til i forhold til forebyggelsen, er i høj grad afhængige af både bygningens og beboernes potentiale for at leve op til deres respektive forventninger. Hvis bygningen f.eks. ikke lever op til at være udformet, så det ikke regner ind, vil driftspersonalet have et større arbejde med at holde opsyn med lækager og reparere disse.



Figur 21, Indbyrdes afhængigheder mellem driftens opgaver og hhv. bygning og beboere.

Sådanne afhængighedsforhold kommer til udtryk på forskellig vis i de tre områder, hvorpå der er forventninger til driftspersonalet. I Figur 21 er forventningerne til driftspersonalet vist som tre typer arbejde: ren- og vedligehold, opsyn og beboersamarbejde. Hver af disse typer arbejde påvirkes af både bygningen og beboernes evne til at leve op til de forventninger, der er til dem hver især. Nedenfor vil jeg kort introducere, hvordan bygning og beboer påvirker behovet for henholdsvis ren- og vedligehold, opsyn og beboersamarbejde. Yderligere materielle og sociale aspekter af tre typer arbejde vil blive udfoldet i de kommende afsnit.

Behovet for ren- og vedligehold afhænger i høj grad af bygningens materialitet, dens udformning og stand. En gammel, nedslidt bygning kræver mere ren- og vedligehold end en nybygget eller nyrenoveret bygning. Dette arbejde vil

som oftest være systematiseret i vedligeholdelsesplaner og årshjul. Beboernes adfærd kan øge eller formindske behovet for ren- og vedligehold. F.eks. kan jævnlig vask med det rigtige rengøringsmiddel forlænge levetiden af en gulvbelægning eller køkkenbord, hvorimod manglende rengøring kan gøre det nødvendigt at udskifte gulv eller bordplade langt tidligere. I nogle tilfælde, blandt andet i det almene, kan beboerne desuden være med til at foretage valg og økonomiske prioriteringer, der påvirker bygningens stand og vedligehold.

Behovet for opsyn afhænger også af en række materielle aspekter – en ældre slidt bygning vil have mere behov for opsyn, så skader kan undgås eller udbedres hurtigt end en bygning i bedre stand, og bygninger, der er nye eller nyrenoverede, vil have en større del af opsynsarbejdet uddelegeret til CTS-anlæg, BMS og andre tekniske anlæg, der selv kan melde om fejl. Samtidig har beboerne også betydning for opsynsarbejdet, både om noget af opsynsarbejdet kan uddelegeres til beboerne, så de melder fejl eller problemer ind, eller om der er beboere, der har svært ved at opfylde de forventninger, der er til dem, og opsynsarbejdet derfor også kommer til at rumme at være ekstra opmærksom på beboernes adfærd.

Behovet for beboersamarbejde er også afhængigt af bygningens materielle stand. Jo bedre stand, jo mindre behov for at engagere beboerne i samarbejdet, mens der især i bygninger, der er gamle eller har byggetekniske problemer, er behov for, at beboerne i højere grad tilpasser deres adfærd til bygningens behov. Det er tidligere blevet påpeget, at beboernes sprogegenskaber, fysiske og mentale helbred samt deres socioøkonomiske resurser kan påvirke deres muligheder for at leve op til de forskrifter om hensigtsmæssig adfærd, og det derfor kan stille større krav til driftspersonalet at skabe beboersamarbejde.

I de følgende afsnit vil jeg først undersøge en række værktøj, der er til rådighed for driftspersonalet i forhold til at håndtere tekniske og praktiske aspekter af ren- og vedligeholdelsesarbejde og opsyn, men også, hvordan beboersamarbejdet er sværere at inkludere i disse værktøjer. Derefter vil jeg udfolde, hvordan både ren- og vedligehold og opsyn er sammenvævet med beboersamarbejde, for til sidst at zoome helt ind på, hvilke værktøjer driftspersonalet bruger til beboersamarbejde, og fordele og ulemper ved, hvordan de bruges.

DRIFTSPERSONALETS VÆRKTØJ TIL REN- OG VEDLIGE-HOLD OG OPSYN

Der findes en række værktøjer til at dokumentere og optimere bygningens potentiale for at leve op til de forventninger, der findes til den, og derigennem hjælpe driftspersonalet med deres opgaver knyttet til ren- og vedligehold og opsyn med bygningens stand og funktionalitet.

De værktøjer, jeg har valgt at gennemgå her, er ikke en udtømmende liste, men en række værktøj, der er blevet fremhævet i empirien og som tidligere blev knyttet til undersøgelsen af både effektivisering, digitalisering og uddannelse af driftspersonale. En undtagelse er det sidste værktøj, IK-Kompas, et helt nyt værktøj udviklet af forskere fra BUILD, Aalborg Universitet, der er medtaget, fordi det viser aktuel forskning på området, og fordi det er et værktøj, der kan dokumentere, hvorvidt en bygning kan leve op til de indeklimamæssige forventninger, der er til den. Disse seks værktøjer vil i de følgende afsnit blive undersøgt:

- **Ejendomsserviceteknikeruddannelsen** – driftspersonalets kompetenceniveau til at udføre driftsopgaver knyttet til især ren- og vedligehold og opsyn, til dels beboersamarbejde
- **Vedligeholdelsesplaner** – systematisering af vedligehold og opsyn – samkøring med bygningsmodeller og driftsstyringsværktøj
- **Bygningsautomatik** – digitaliseret styring, opsyn og alarmering ved fejl – primært installationer
- **Eftersyn og serviceaftaler** – lovkrav eller udlicitering af opsyn og vedligehold med f.eks. varmesystemer og ventilation
- **Sundhedseftersyn** – systematiseret periodisk gennemgang af alle lejemål for problemer med fugt og dårligt indeklima, mulighed for samtidig at vejlede beboere
- **IK-kompas** – systematisk bygningsgennemgang med henblik på at kende bygningens potentiale for at kunne levere godt indeklima

Værktøjerne præsenteres som eksempler på, at der findes en række velfungerende værktøj til at håndtere og systematisere mange af de mere teknisk-praktiske opgaver forbundet med driftens ren- og vedligeholdelsesarbejde og opsyn. Formålet med at undersøge disse værktøjer er at vise, hvordan beboersamarbejdet kan være svært at inkludere i værktøj, der er udviklet til at håndtere tekniske aspekter, men også for at understrege, at godt ren- og vedligehold og opsyn er nødvendige forudsætninger for at kunne etablere godt beboersamarbejde.

EJENDOMSSERVICETEKNIKERUDDANNELSEN

Mange af de forventninger til driftspersonalet, der knytter sig til ren- og vedligehold og opsyn, kan genfindes i EST-uddannelsens fag – drift og vedligehold, tekniske anlæg til varme, vand og ventilation, energioptimering og syn af boliger, der tilsammen optager 11,4 uger fordelt ud over de i alt 25 ugers skoleforløb, der er på uddannelsen. Beboersamarbejde ses også, men kun som en mindre del af det første skoleforløb, hvor fagene konflikthåndtering og kommunikation, psykologi og beboerdemokrati fylder 2,5 uger (NEXT Uddannelse København, 2018:11). I beskrivelserne af fagene bygningsvedligehold og drift (H1 og H2) og ventilation og indeklima (H2) nævnes også læringsmål knyttet til beboersamarbejde, henholdsvis *"viden og kritisk sans i forhold til betjening af brugere og beboere"* (NEXT Uddannelse København, 2018:17) og *"vejlede brugere og beboere om risici ved fugt i bygninger [og] almindeligt forekommende vedligeholdelse i boliger"* (NEXT Uddannelse København, 2018:34). Forventningerne til driftspersonalet i forhold til forebyggelse af skimmelsvampevækst kan altså ses som centrale elementer i ejendomsserviceteknikeruddannelsens fag og læringsmål, men med vægt på de mange forskellige tekniske og praktiske kompetencer, der er nødvendige for at kunne drifte bygninger. Beboersamarbejdet adresseres, men fylder langt mindre og er næsten fraværende efter første skoleforløb. At der er voksende behov for store tekniske kompetencer for at kunne drifte bygninger håndteres godt på uddannelsen, og i mange interviews fremhæves det, at ejendomsserviceteknikere efterspørges ved nyansættelser (f.eks. i2, i4). Dette fokus på de tekniske aspekter medfører dog en risiko for, at uddannelsen primært tiltrækker de teknisk interesserede studerende, mens potentielle elever, der er mere interesserede i beboerservice og –vejledning, måske fravælger uddannelsen.

VEDLIGEHOULDELSESPLANER

Vedligehold og renhold vil oftest være planlagt og skemalagt i drifts- og vedligeholdelsesplaner, der findes både i det almene og i de større private lejeboligorganisationer. I det almene er det et lovkrav, at der findes langsigtede vedligeholdelsesplaner, og at der henlægges midler til planlagt vedligehold. På det private udlejningsmarked er det også lovpligtigt, at alle bygninger med mere end seks lejemål har en opdateret 10-årig vedligeholdelsesplan (Transport og Boligministeriet, 2016b).

Hvor der i det almene er beboerdemokrati, og beboerne dermed er med til at bestemme, hvordan vedligehold skal planlægges, er det på det private marked alene ejeren, der tager disse beslutninger. Dette betyder ikke

nødvendigt, at de private lejeboliger er i dårligere vedligeholdelsesstand, men at incitamentet for at vedligeholde generelt er økonomisk:

Næsten alle investeringskunder, de har den del [vedligeholdelsesplan] med, for de vil gerne have indsigt i, hvad ligger der af økonomiske udfordringer, ikke så meget vedligeholdelsesmæssigt... Der er selvfølgelig kunder, som gerne vil have veldrevne velvedligeholdte ejendomme, [...] men det vigtigste for dem er sådan set, hvad kræver det i økonomien, og hvad betyder det for vores værdiansættelse af ejendommene [...] Billedet ændrer sig også hos kunden, fra at være en pensionskasse, som skal kunne tilbyde deres pensionskunder nogle pæne boliger, til at det er hård business, og der skal også være penge involveret i det her. (driftschef PU, i4).

God vedligeholdelse beskriver driftschefen senere som et område, der i stigende grad er "ren business", da der er en direkte sammenhæng mellem vedligeholdelsesstand, og hvad en privat udlejer kan forlange i husleje. Dette gælder både for lejemål, der er omfattet af huslejeregulering (værdi- eller omkostningsbestemt lejefastsættelse jf. lejeloven), og nyere lejemål, hvor huslejen fastsættes på baggrund af markedsleje (ibrugtaget efter 1991) (i4). Når vedligehold primært ses som en nødvendighed af økonomiske årsager, er der en risiko for, at det sociale vedligehold, som Øien (2017b:222) nævner som særdeles vigtigt i forebyggelse af problemer med skimmelsvampevækst, er sværere at medregne i økonomiske kalkuler.

Hvad end incitamentet for vedligeholdelse er brugsværdi, ejendomsværdi eller en kombination, er det et område, hvor digitalisering har haft stor indflydelse på systematisering af arbejdet.

Ren- og vedligeholdelsesopgaver, der skal foretages med forskellige intervaller, bliver systematiseret og konkretiseret i vedligeholdelsesplaner, årshjul, periodiske eftersyn med videre. I mange boligorganisationer arbejdes der, som beskrevet i afsnittet om digitaliseringsudfordringer i drift af lejeboliger, intensivt med at integrere og samkøre vedligeholdelsesplaner, digital opgavestyring i driften, digitale bygningssyn, BIM-bygningsmodeller og -bygningsskemaer, økonomi- og administrationssoftware og indkøbssystemer mv. (i1, i2 etc.). Vedligeholdelsesarbejdet kan derfor planlægges, udføres og dokumenteres nemmere og mere effektivt med hjælp fra digitale værktøjer. Brugen af disse værktøjer giver en række fordele, både at der i planlægningen

kan laves bedre indkøbs- eller håndværkeraftaler, når der på tværs af afdelinger er overblik over kommende vedligeholdelsesopgaver, og fordi systematiseringen af eftersyn er nødvendig, hvis der i mere centraliserede driftsorganisationer ikke er den daglige tilstedeværelse af en driftsperson, der ellers kunne opdage vedligeholdelsesbehov.

BYGNINGSAUTOMATIK

Hvor mange former for vedligehold og opsyn er systematiseret i vedligeholdelsesplaner, er det også i stigende grad muligt at uddelegere opsyn til bygningsautomatik. CTS (central tilstandskontrol og styring) og BMS (building management systems) giver mulighed for opsyn og styring af systemer til opvarmning, ventilation og forsyning af el og vand på en pc lokaliseret i bygningen eller centralt på et driftskontor. Nyere vand- og varmemålere er også koblet op til enten bygningens eller forsyningsselskabets styringssystemer og kan fjernaflæses. Flere steder ses også brug af sensorer, der kan give alarm, hvis temperatur eller fugtforhold kommer uden for et ønsket interval. Disse sensorer kan både være indbygget i varmemålere og termostater eller separat installeret. Flere af de interviewede driftsfolk beskriver, at sådanne former for automatiseret opsyn allerede findes i nogle af deres bygninger eller påtænkes installeret (i1, i2, i3 og i20). Brugen af indeklimaloggere, der er sensorer af denne type, vil blive udfoldet yderligere i et kommende afsnit. Generelt er mængden af bygningsautomatik med til at hæve de tekniske kompetencebehov blandt driftspersonalet. Når outputtet fra bygningsautomatik, i form af f.eks. forbrugs- eller sensordata, skal forklares og gøres brugbare for beboerne, kan dette være en kommunikativ udfordring for driftspersonalet, der sjældent indtænkes, når opsynsarbejde uddelegeres til IT-systemer.

EFTERSYN OG SERVICEAFTALER

Udlisering af enkeltstående ren- og vedligeholdelsesopgaver og opsyn kan ske, fordi der på nogle områder er lovkrav omkring autoriserede eftersyn. Det er lovpligtigt, at der udføres professionelle eftersyn af både varmeanlæg (Klima Energi og Forsyningsministeriet, 2008) og ventilationsanlæg (Klima Energi og Forsyningsministeriet, 2007). For varmeanlæg afhænger det af anlæggets type, hvor ofte eftersynet skal finde sted, og intervallet varierer fra årligt til hvert femte år, mens det for ventilationsanlæg er påkrævet med et årligt eftersyn.

Udlisering eller outsourcing kan også være en beslutning, der tages af ejer eller driftsorganisation af mere strategiske eller økonomiske årsager. Som en del af effektiviseringskravene på lejeboligmarkedet er det tydeligt i empirien,

at mulighederne for at spare penge gennem outsourcing af driftsopgaver har været diskuteret (f.eks. i2 og i6), men ikke nødvendigvis implementeret. Den centralisering og specialisering af driftsarbejdet, der blev beskrevet i afsnittet, kan ses som en middelvej mellem det lokale og det helt outsourcete som vist i Figur 22.

Lokal vicevært	Centralt driftsteam	Outsourcing
Nogen teknisk viden	Stor teknisk viden	Ekspertviden
Stort lokalkendskab	Noget lokalkendskab	Intet lokalkendskab

Figur 22, Relationen mellem lokalkendskab og ekspertviden i forskellige typer drift.

Figuren viser diagrammatiske, at specifik teknisk ekspertviden ofte udelukker stort lokalkendskab og vice versa. Figuren søger ikke at vise, at der er mere kvalitet i den ene eller anden ende af spektret, men at det kræver mange overvejelser, hvornår ekspertviden er vigtigere end lokalkendskab, hvorfor også de fleste interviewede fremhævede kvaliteter ved mellemvejen.

Af særlig relevans for problemer med skimmelsvampevækst kom det frem i flere interviews, at både private og almene boligorganisationer havde serviceaftaler med skadesservicefirmaer eller rådgivningsvirksomheder omkring håndtering af skimmelp problemer, både i forhold til undersøgelse, udbedring og beboerinformation (i2, i4).

Så er det den eksterne rådgiver, der står på mål for det [...] Det kan godt være, vi ikke er enige i alt, der står 100 %, men den [vejledningsbrochuren] er ikke som sådan til debat, fordi de kan godt se, det er ikke en, vi har lavet. (driftschef AB, i2).

Driftschefen forklarer her, at ved, at vejledningsbrochuren har et eksternt rådgiverfirma som afsender, kan boligorganisationen "uddelegere" en mulig konflikt om, hvorvidt vejledningen er korrekt, til en anden aktør og derved undgå, at beboeren knytter vejledningen til et eventuelt eksisterende mistillidsforhold til boligorganisationen. Dette kan ses som en situation, hvor det er en fordel, at rådgiveren netop ikke har lokalkendskab, med hvad der deraf kan følge af historik eller fordomme. Skimmelsagers udstrækning over tid medfører et stort behov for, at en ekstern rådgiver både sættes ind i den lokale tekniske og sociale historik af driftspersonalet og efterfølgende overleverer viden, der kan bruges i driftens videre håndtering af sagen. Udfordringen ved

at involvere eksterne konsulenter består derfor også i at etablere et konsultantsamarbejde, der i lige så høj grad som beboersamarbejde kræver kompetencer hos driftspersonalet³⁴.

SUNDHEDSEFTERSYN

Sundhedseftersyn af boliger er en metode til at systematisere opsyn med boliger, blandt andet for at opdage problemer med fugt, inden fugten forårsager skimmelsvampevækst. Metoden er specificeret i dokumentet "Sundhedseftersyn – som metode til blandt andet forebyggelse af skimmelsvamp" (Boligselskabernes Landsforening, 2007). Ved at gennemføre regelmæssige sundhedseftersyn i alle boliger har boligselskabet mulighed for både at opdage eventuelle skader og at gå i dialog med beboerne om eventuelle indeklimaproblemer. En elev på ejendomsserviceteknikeruddannelsen beskrev, at de i den boligorganisation, hvor vedkommende havde praktikplads, udførte boligservice årligt og oplevede, at det i høj grad kunne betale sig (ob1). Det givtige ved, at driftspersonalet får adgang til at komme ind i alle boliger, blev også nævnt i en almen boligafdeling, hvor de i forbindelse med en renovering skulle ind i alle lejemål og derved havde mulighed for at opdage fejl og mangler og eventuelt involvere kommunen, hvis der var behov for sanering (i3). Sundhedseftersyn giver altså en god mulighed for både at opdage problemer med fugt og skimmelsvampevækst, inden de bliver store og dermed dyre, og giver mulighed for at gå i dialog med beboerne om hensigtsmæssig brug. Sundhedseftersyn kan dog ikke erstatte et beboersamarbejde, men kan indgå som en del af det. Selv ved periodiske sundhedseftersyn vil der stadig være behov for, at beboerne melder problemer ind i perioderne mellem sundhedseftersyn, og der skal sættes resurser af til at følge op på eventuelle skader og spørgsmål fra beboerne. I tilfælde, hvor det vurderes, at der er behov for at involvere sociale myndigheder, kræver det også, at driftspersonalet er bekendt med disse muligheder og de udfordringer, der kan være i sager, hvor skimmelproblemer i højere grad er sociale problemer.

IK-KOMPAS

IK-kompas (Larsen, T. S. et al., 2021) er et værktøj til at vurdere indeklimakvalitet i etagebyggerier på parametrene: lydforhold, luftkvalitet, termisk komfort og visuelt indeklima. Værktøjet giver mulighed for at kunne undersøge og dokumentere bygningens tekniske potentiale for at kunne opretholde et godt indeklima. I dokumentationen af værktøjet påpeges det, at resultaterne

³⁴ Jævnfør i23, hvor en rådgiver understregede vigtigheden af, at driftspersonalet stillede den rigtige opgave til en udefrakommende konsulent.

fra brugen af værktøjet viser: *"Boligens potentiale for et godt indeklima, vurderet uden at inkludere beboernes uforudsigelige og ofte meget varierende adfærd i boligen"* (Larsen, T. S. et al., 2021:14) Alligevel kan den pointgivning, værktøjet tilbyder, give mulighed for at få et realistisk billede af, hvad det kræver af beboerne at have hensigtsmæssig adfærd i bygningen ved blandt andet at indeholde parametre for, hvor nem bygningen er at betjene for beboerne, eller om der er aspekter af bygningens udformning, der gør, at det er uden for beboernes handlemuligheder at have hensigtsmæssig adfærd.

At der bruges resurser på at udvikle et værktøj som IK-kompasset, viser et behov for at kunne undersøge og dokumentere bygningens tekniske potentiale for at kunne opretholde et godt indeklima. Først når man er klar over, om bygningen i sig selv har potentialet til at levere et godt indeklima, kan man inddrage, at beboeren har en rolle at spille, i forhold til hvilket indeklima der i praksis er i boligen.

BEBOERSAMARBEJDE I DRIFTSPERSONALET'S ARBEJDS-OPGAVER

Selvom beboersamarbejdet indgår i ejendomsserviceteknikeruddannelsen og nævnes i sundhedseftersyn og IK-kompas og som beboerinformation udført som del af en serviceaftale med rådgivere, er det tydeligt, at værktøj til at håndtere de tekniske aspekter af forebyggelsen er mere veludviklede og i ret høj grad implementerede i driftens hverdagspraksisser. Dette kan indikere, at det er nemmere at inkludere de mere tekniske aspekter i forhold til ren- og vedligehold og opsyn i værktøj til driftspersonalet end de relationelle aspekter. Der er dog en række punkter, hvor der med fordel kunne inkluderes beboersamarbejde i relation til de mere tekniske aspekter.

En række behov identificeret gennem de forudgående analyser kan ses som argumenter for større inklusion af beboersamarbejde i driftspersonalets arbejde. Dette gælder behovet for at kunne forebygge de mange forskellige slags skimmelproblemer fra Analyse 1, hvor der ofte både er tekniske og relationelle komponenter i spil, behovet for at kunne håndtere og afstemme de indbyrdes afhængighedsforhold mellem bygning, drift og beboer, der er præsenteret tidligere i dette afsnit, og behovet for at inkludere, som beskrevet i Analyse 2, arbejdet med fortolkning og forhandling af de regler, forventningerne til de forskellige aktører repræsenterer. Alle disse behov peger på nødvendigheden af kommunikative kompetencer hos driftspersonalet ud over de mange tekniske kompetencer, der også efterspørges.

REN- OG VEDLIGEHOOLD I RELATION TIL BEBOERSAMARBEJDE

Tilsammen er ren- og vedligehold alle de aktiviteter, der skal til, for at en bygning ikke mister hverken brugsværdi eller økonomisk værdi, i takt med at den naturligt nedbrydes af tidens tand. Det er ikke alle ren- og vedligeholdsarbejder, der har direkte betydning i forhold til at forebygge skimmelsvampevækst. Samtidig er det bygningens evne til at leve op til de forventninger, der er beskrevet til den i Tabel 10, der er definerende for, hvilke specifikke ren- og vedligeholdssopgaver driftspersonalet skal udføre for at leve op til forventningerne til dem.

Vedligehold og renhold afhænger i høj grad af bygningens materielle udformning og stand og derfor af beslutninger om bygningen, der er taget tidligere, både ved opførelsen, i den efterfølgende drift og ved ombygning og renoveringer. Behovet for ren- og vedligehold påvirkes også af, hvordan beboerne bruger bygningen, da de igennem deres adfærd både kan medvirke til, at bygningen bevarer sin gode stand eller gennem slitage og eventuelt mislighold hurtigere forfalder. Betydningen af beboersamarbejde i forhold til ren- og vedligehold ses helt grundlæggende i, at hensigtsmæssig brug gør behovet for vedligehold mindre. Beboernes evne til at passe på deres bolig og den bygning, den er placeret i, har altså betydning for, hvor lidt eller meget ren- og vedligehold der er behov for. Ren- og vedligehold kan altså ses som netop den type "*constitutive entanglement*" (Orlikowski, 2007), beskrevet i teori afsnittet, mellem det sociale og det materielle, hvor de hver især er med til at skabe hinandens forudsætninger.

Særligt for lejeboliger er også det delte ansvar, når det kommer til ren- og vedligehold, hvor der skelnes mellem udvendig ren- og vedligehold, hvor ejer eller drift har ansvar, og indvendig ren- og vedligehold, hvor det er lejerens ansvar. Denne opdeling er dog ikke så konkret, som det lyder, da lejeloven i §21 definerer indvendig vedligeholdelse som: "*Vedligeholdelse af lejligheden med hvidtning, maling, tapetsering og lakering af gulve*". En række aspekter af ren- og vedligehold befinder sig så at sige mellem det indvendige og det udvendige, enten fordi ren- og vedligehold kræver, at driftspersonalet får adgang til at komme ind i lejemålet, at driftspersonalet oplærer beboeren i korrekt ren- og vedligehold, eller at beboeren kan vurdere, om der er problemer, og bede driften om hjælp, eksempler kunne være vinduer, ventilationsskakte, vvs-installationer m.fl.

I empirien nævnes det flere gange, at det er et uafklaret anliggende, hvordan man bedst får motiveret og engageret beboerne i samarbejdet omkring at

holde bygningerne i god stand. I det almene, hvor beboerdemokrati og medbestemmelse netop ses som en stor kvalitet ved denne boform, er undringen mere udtalt end på det private lejemarked. Oplevelsen af manglende ansvarsfølelse hos beboerne findes på forskellige fronter; at beboerne ikke engagerer sig i beboerdemokratiet på grund af manglende tid eller manglende resurser (i2 og i6), ikke kan eller vil acceptere huslejestigninger i forbindelse med opsparring og investeringer, der forbedrer bygningen og forlænger dens levetid (i1 og i20), eller ikke deltager i vedligeholdelsesarbejde, selvom det i enkelte afdelinger har vist sig at være godt for både afdelingens stand og økonomi (i5). I nedenstående citat refererer en ansat i en boligorganisation, at der er en opfattelse af, at der udføres så meget service for beboerne, at de har vænnet sig til ansvarsfraskrivelse: *"Det er helt klart sådan en ongoing diskussion, hvordan man får engageret folk, fordi med alt den service, der er, har man også en tendens til at sige 'det er ikke mit problem'".* (i5).

Specifikt i forhold til skimmelsvamp ses også denne oplevelse af ansvarsfraskrivelse:

Man har måske haft en masse sager om skimmelsvamp i boligen, hvor lejeren står på den ene side [...] og siger jamen, det er jo jer, der skal ... Sådan er indstillingen jo også nogle gange, Det er jo jer, der skal løse det, det er ikke mig, det er jo bygningen, der er noget galt med. Og så står driften, ejendomsfunktionæren eller kundechefen måske på den anden side og siger nej, det er altså din adfærd, og det er, fordi du ikke har luftet nok ud, men man har svært ved at dokumentere noget som helst. (projektansat AB, i3).

Ud fra en nyttemoralsk tankegang, også kendt som "homo oeconomicus-tankegang"³⁵, forventes der en motivationsforskel mellem beboere i lejeboliger, der ikke tjener penge på at passe på bygningen, i modsætning til en husejer, der kan øge værdien af sin bolig ved at holde den i god stand. Selvom denne umiddelbare forskel i motivation ikke kan udelukke at spille ind i forhold til at engagere lejere i ansvaret for at holde de bygninger, de bor i, ved lige, er der en række mere nuancerede forklaringer at finde i empirien.

For mange beboere er netop et højt serviceniveau det tiltrækkende ved at bo til leje, og især i det almene er det også noget, boligorganisationerne "sælger" deres boliger ved:

³⁵ Jf. John Stuart Mill's utilitarianisme og "Homo economicus" i sociologisk leksikon p. 240.

Der, hvor de egentlig forholder sig, det er jo dybest set på servicen, og det er jo også det, det lægger mange beboerdemokrater jo heller ikke skjul på, at de siger, jeg vil sådan set hellere betale noget ekstra, imod at de så kommer, når jeg har brug for det, fordi det er jo der, transparensen er, det er, hvis vandhanen drypper, og så der ikke kommer nogen, det kan man forstå, men om man kunne have sparet 200 kr. i timen på en eller anden håndværker. (driftschef AB, i2).

Hvor det i nogle tilfælde er driftspersonale, der stiller spørgsmål til beboernes engagement, kan rollerne også sagtens være byttet om. I et beboerinterview (i15) gav et ægtepar udtryk for, at de ikke oplevede, at driftspersonalet levede op til det serviceniveau, de havde forventet. Det var ikke en kritik af de lokale driftsansatte, som de fandt meget imødekommende, men de følte, at økonomiske hensyn ofte vejede tungere end det serviceniveau, de følte de var blevet lovet. Som resultat af denne diskrepans udtalte de: *"Der er mange ting, hvor vi tænker, at det gider vi ikke engang spørge ejendomskontoret om, fordi vi kender allerede svaret."* (i15).

Forventninger vil altid være forventninger, én aktør har til en anden aktør i situationen. Når forebyggelse beskrives som rækken af forventninger i Tabel 10, er afsenderen de seks vejledninger, hvori forebyggelsen beskrives. Afsender er altså en blanding af interessenter, myndigheder, fagfolk og forskere, der ikke er de tre primære aktører, bygning, drift og beboer. Imellem de tre aktører og især mellem beboer og drift findes også en række indbyrdes forventninger, der kan påvirke forebyggelsen af skimmelsvampevækst.

For at kunne håndtere modsætninger mellem, hvad driftspersonalet forventer af beboersamarbejde, og hvilke forventninger beboerne har til både bygning og service, kan et fokus på konkret forventningsafstemning være løsningen. Denne forventningsafstemning skal både tage hensyn til bygningens evne til at leve op til de forventninger, der retmæssigt er til den, og til beboernes reelle handlemuligheder. Jeg har tidligere vist, at der er stor forståelse blandt driftspersonale og andre interessenter for, at der findes lejere, der har helbredsmæssige eller psykosociale udfordringer og derfor svært ved at leve op til selv minimale forventninger om deltagelse i ren- og vedligeholdssopgaver og andet samarbejde med driften. Det er derfor nødvendigt for driftspersonalet at være klar over, hvilke handlingsmuligheder den enkelte lejer egentlig har, før der stilles krav om f.eks. adfærdsændringer.

Forventningsafstemning bør altså tage højde for beboernes handlemuligheder, men bygningens sårbarhed er et andet område med behov for forventningsafstemning. Især i bygninger, der ikke er isolerings- og fugtkontrolmæssigt optimale, er der behov for forhandling mellem driftspersonalet og beboerne omkring, hvad der er hensigtsmæssig adfærd, både for at undgå skimmelsvampevækst og for at beboerne oplever komfort og selvbestemmelse i deres hjem. Forventningerne til beboerne skal altså både forhandles og konkretiseres i forhold til deres reelle handlemuligheder i en specifik bygning. En bygning, der f.eks. er gammel og utilstrækkeligt isoleret, giver driftspersonalet og beboerne en større arbejdsbyrde, som en ejendomsfunktionær i en bebyggelse fra 1913 påpegede (i20). I bebyggelsen var der behov for grundig udluftning af uopvarmede køkkener og badeværelser, hvilket både stillede krav til beboernes udluftningsvaner og til, at driftspersonalet forklarede nødvendigheden for beboerne og udførte afrensninger, hvis udluftning ikke virkede tilstrækkeligt.

Et aspekt af denne forventningsafstemning, der kan være meget svært at løse, knytter sig til, hvor mange mennesker der er plads til i en specifik bolig. I flere interviews er det blevet beskrevet, at der ofte opstår problemer med fugt og skimmelsvampevækst i boliger med mange beboere. Dette knyttes ofte til beboere med anden etnisk oprindelse end dansk, hvor mange børn og flere generationer, der bor sammen, oftere ses (f.eks. i21). Flere mennesker vil, af helt naturlige årsager, betyde en højere fugtproduktion; mere madlavning, flere brusebade etc. Flere beboere medfører derfor et øget behov for ventilation, udluftning og vejledning.

I Boligreguleringsloven (Transport- og Boligministeriet, 2019) §52a findes retningslinjer for, hvor mange der må bo i et lejemål: Er der tale om én husstand, må der bo to voksne (et gift eller samlevende par) og disses børn, dog maksimalt to pr. beboelsesrum ved indflytningstidspunktet. Ved efterfølgende familieforøgelse må disse børn også bo der, selvom antallet af beboere så overstiger førnævnte. Såfremt forældre eller voksne børn skal bo i lejemålet, skal der fremlejes et værelse til dem. En treværelseslejlighed kan derfor maksimalt bebos af to voksne og fire børn, eller fire voksne og to børn ved fremleje af værelse, samt eventuelle børn, der fødes efter indflytning. Hvis en bolig er udformet udluftnings- og ventilationsmæssigt, således at fugtproduktionen hos en familie på to voksne og to børn vil kunne håndteres, er det sandsynligt, at den ikke har ventilationskapacitet til en familie på fire voksne og måske mere end to børn, selvom det er tilladt at bo så mange i lejemålet. I sådanne

tilfælde er forventningsafstemning yderst vigtig, da det vil kræve en særlig indsats af beboerne at holde fugtniveauet nede.

Hvor vedligeholdelse er reguleret og systematiseret i vedligeholdelsesplaner som tidligere beskrevet, findes der en række mere periodiske renholdsopgaver, der er relevante i forhold til driftspersonalets arbejde med forebyggelse af skimmelsvampevækst. I folderen *Skimmelsvampe* udgivet af Landsbyggefonden findes en tjekliste, der blev brugt i analysen af forebyggelsens elementer, her nævnes rengøring eller rens af:

- tagrender, nedløbsrør og tagbrønde
- afløb i lyskasser, kloak og dræn
- emhætter og udsugningsventiler i køkkener og bade
- ventilationsanlæg

De to sidste punkter i ovenstående liste repræsenterer også områder, hvor beboersamarbejde er særligt nødvendigt og kræver forhandling. Udluftning og andre former for ventilation er den beboeradfærd, der oftest nævnes som både løsning på problemer med fugt og skimmel og som det, der er sværest for beboere at leve op til. Dette har været medvirkende årsag til kravet ved opførelse af etagebyggeri om, at der indbygges mekanisk ventilation, og at der installeres mekanisk ventilation ved større renoveringer af almene boliger, hvis det er byggeteknisk muligt (Afshari et al., 2020:10). Dermed mindskes betydningen af beboernes adfærd og dermed også forventningerne til dem. Ventilationsanlæg kan være en god måde at sikre et stabilt luftskifte, men det kan også skabe nye problemer. I empirien nævnes blandt andet, at anlæggene kan være svære at indregulere godt (i4, i3), kan skabe øget behov for beboerinformation (i20) og resultere i, at nogle beboere oplever gener med træk eller larm og derfor føler sig nødsaget til at slukke (ixx) eller på anden måde obstruere for ventilationsanlæggets funktion:

Når der er nogle udfordringer med ventilationen, så er det jo også det der med, dels kan der være nogle udfordringer med at få det indreguleret ordentligt, men også det der med, det er ret komplekst, fordi så er der nogen beboere, der stopper det til, sætter en sok i, eller fordi det har ejendomsfunktionæren sagt, at det kan man bare gøre, hvis ikke det fungerer optimalt, og alle de der usikkerheder. (projektansat AB, i3).

Rengøring og eftersyn af ventilationsanlæg er yderst vigtigt for, at de kan fungere³⁶. Deres udformning, der placerer dem mellem det udvendige og teknisk installationsmæssige, der er driftens ansvar, og det indvendige, hvor beboerens brug og rengøring spiller ind, gør dem til et område, hvor der er behov for særligt samarbejde. I empirien (ixx) beskrives en situation, hvor driften står for tilsyn med ventilationsanlægget, men beboerne selv skal sørge for at skifte filtre i anlægget: *"Og så er der nogle, der synes, at det begynder at larme, men det er jo, fordi filtrene er stoppede, så de ikke kan suge den luft, de skal suge."* (ixx). Her fortolker beboeren larmen som et problem med ventilationsanlægget, mens ejendomsfunktionæren ser det som et problem med beboerens adfærd gennem manglende skift af filter. Fra et *material semiotics*-synspunkt kunne man sige, at der var tale om to forskellige virkeligheder, en, hvor ventilationsanlægget laver en generende larm, og en, hvor beboerne ikke udfører det filterskift, de bør. Dette understreger, at selvom ventilationsanlæg i princippet burde afhjælpe skimmelp problemer og dermed mindske presset på relationen mellem drift og beboer, kan det medføre andre udfordringer i denne relation og nye behov for beboersamarbejde som i eksemplet med filterskift.

Når komplekse tekniske systemer, som et ventilationsanlæg i en etageejendom er, installeres, er det ikke sikkert, det er hensigtsmæssigt at overlade en opgave, der i høj grad påvirker systemets funktionalitet til beboerne. Det kræver i hvert fald en ekstra indsats fra driftspersonalet at påminde, hjælpe og vejlede beboerne omkring behov for og udførelse af filterskift, ud over den vejledning, der i forvejen er nødvendig i forhold til anlæggets brug og betjening. Denne indsats er muligvis en større økonomisk omkostning i timeløn, end hvis driftspersonalet blot selv udskiftede disse filtre.

En del af arbejdet med ren- og vedligehold handler også om at holde opsyn med, hvor der er behov for ren- og vedligehold, hvilket fører os til næste afsnit, der vil undersøge opsynsarbejdet i relation til beboersamarbejde.

OPSYN I RELATION TIL BEBOERSAMARBEJDE

Driftens opsynsarbejde omhandler primært opsyn med en række tekniske aspekter; klimaskærmens tæthed, funktionalitet af afløb og systemer til ventilation og opvarmning. I forhold til disse områder er der som beskrevet tidligere hjælp at hente i bygningsautomatik, men der er også fordele ved, at beboerne har tilstrækkelig forståelse for bygningen til, at de kan melde problemer til driftspersonalet. Da det ikke er alle bygninger, der er udstyret med omfattende

³⁶ Jf. lovkrav om årligt professionelt eftersyn som beskrevet i "eftersyn og serviceaftaler".

bygningssautomatik og sensorer, er netop beboernes indmelding af problemer i disse bygninger essentiel. For at denne indmelding faktisk finder sted, er der brug for et godt samarbejde mellem beboer og drift. Dette er især blevet påpeget af de kommunale sagsbehandlere (i8 og i9), der håndterer problemer med enkeltstående udlejningsejendomme, hvor der ikke er drift, og hvor udlejer sjældent besøger ejendommen. I sådanne ejendomme vil et utæt tag eller en nedfalden tagrende ikke blive opdaget, medmindre lejer kontakter udlejer.

Selv i ejendomme, hvor der ofte er driftspersonale til stede, gør behovet for beboersamarbejde omkring opsyn sig også gældende ved en række problemer, der opstår eller kommer til syne inde i den udlejede bolig. Det sundhedseftersyn, der blev beskrevet tidligere, kan hjælpe her, men hvis de udføres årligt kan f.eks. en vandskade ende med at stå i månedsvis, hvis beboeren ikke selv melder det ind, og som den privatansatte rådgiver påpeger, kan netop vandskader, der ikke er blevet opdaget og udbedret i tide, være årsag til skimmelproblemer. Fordelene ved hurtig handling gør det nødvendigt at oplyse beboerne om en række opmærksomhedspunkter, hvor de hurtigst muligt bør kontakte driften, hvis de oplever f.eks. fugtskjolder, misfarvninger eller mærkelige lugte. At beboerne kontakter driften forudsætter en tillid imellem parterne, og at beboerne både ved, hvad der er relevant at kontakte driftspersonalet omkring, og føler, at der bliver handlet på deres indmeldinger.

Driftspersonale kan i nogle tilfælde tøve med at informere beboerne om forebyggelse af skimmelsvampevækst ud fra et rationale om ikke at ville skabe unødvendig panik. Dette blev både nævnt af lærer og elever på ejendomsserviceteknikeruddannelsen (ob.1), og den privatansatte rådgiver beskrev, hvordan frygt kan få folk til at reagere på en måde, der er ude af proportioner med en eventuel forekomst af skimmelsvampevækst (i22). Det er altså en udfordring at informere beboere om specifikke opmærksomhedspunkter i forhold til at opdage skimmelsvampevækst uden at gøre dem unødvendigt bange. Der kan være mange årsager til skjolder, misfarvninger og lugt, der ikke nødvendigvis er relateret til skimmelsvampevækst. Den potentielle besparelse i at opdage fugtproblemer og skimmelsvampevækst tidligt kan opveje, at driftspersonalet må rykke ud til et par "falske alarmer". Denne besparelse vil dog forudsætte, at driftspersonalet har de kommunikative værktøjer til at håndtere og nedtrappe beboernes frygt for skimmelsvampevækst.

Ved at sikre, at beboerne er trygge ved at tilkalde driftspersonalet, hvis de har mistanke om problemer, der kunne skyldes, eller over tid kunne udvikle sig til,

skimmelsvampevækst, opnår man også, at driftspersonalet inviteres ind i boligen. Derved kan driftspersonalet bruge de kompetencer, de har opnået gennem uddannelse og praktisk erfaring, der giver dem en bygningsforståelse og teknisk praktisk viden. Denne ofte kropslige viden gør, at de kan opdage problemer, beboerne ikke selv ville opdage, blot ved at se kondens eller lugte, at luften lugter jordslået. Denne form for praksisviden opbygges gennem kropslig erfaring med netop de problemer, hvor de også er nødvendige for at opdage problemet. Dette beskriver Gherardi som kendetegnende for netop sanselig praksisviden: "[...] *the ability to use the senses of hearing, smell or taste are acquired and developed during the practices themselves.*" (Gherardi, 2012:74). At det for driftspersonalet er en fordel at have oplevet problemer med fugt og skimmelsvampevækst for at kunne håndtere dem er en udfordring, der skal håndteres i både uddannelse og den mere praksisnære oplæring i praktikforløbene. Dette er særligt relevant for beboersamarbejdet, da det er mindre sandsynligt, at beboerne har denne sanselige praksisviden og kan koble den sammen med byggeteknisk viden. Driftspersonalet kan derfor blive nødt til at skulle lære beboerne denne praksisviden med, når problemerne opstår.

Der er potentiale i at komme ind i boligerne med jævne mellemrum, men det kræver et stort tillidsforhold mellem beboer og drift, og at beboeren er tryk ved at søge rådgivning. I nogle tilfælde beskriver det interviewede driftspersonale, at det er en svær relation, når man som driftspersonale skal rådgive beboerne om hensigtsmæssig brug af deres bolig, på områder som rengøring og anden husholdning, der for mange opfattes som værende private anliggender.

[At] stå og fortælle beboere, at de faktisk er nogle grisebasser, det er ikke altid lige sjovt at få sagt på en pæn måde, at hvis ikke du ikke gør rent, så kan jeg ikke hjælpe dig, den kan godt være lidt svær. (driftschef AB, i2).

I nogle tilfælde vil det først være, når beboeren oplever, at de råd, de har fået rent faktisk virker, at de kan værdsætte rådene:

Når du fortæller dem, at de skal prøve at lave noget gennemtræk, bare lige en halv eller en hel time, så kan beboerne godt mærke, at det var rigtigt, det, jeg sagde til dem, så kunne de godt mærke, at det var en helt anden varme, de fik ud af det. (ejendomsfunktionær AB, i21).

Der er altså behov for, at driftspersonalet er klædt på til at snakke med beboerne, også om emner, der kan virke ubehagelige og personlige.

Hvor det for driftspersonalet kan være grænseoverskridende at skulle rådgive om ting, der opfattes som værende "inde for hjemmets fire vægge", kan det for beboerne være forbundet med frygt at skulle lukke driftspersonalet ind i deres hjem. Den privatansatte rådgiver (i22) beskriver, at lejere kan have en stor frygt for at få ansvaret og dermed den økonomiske byrde, hvis det vurderes, at de helt eller delvist selv er skyld i, at skimmelsvampevæksten er opstået. Når denne frygt møder en opfattelse, der blev beskrevet i beboerinterviews (i15 og i16) af altid at få at vide, at skimmelsvampevækst skyldes deres egen manglende udluftning, kan det være en stor barriere for beboeren at opsøge råd og vejledning hos driftspersonalet.

Der er stort potentiale i at lære beboere opmærksomhedspunkter og at henvende sig, når de oplever problemer, i kombination med sundhedseftersyn, der giver mulighed for at opdage beboere, der kæmper med at passe på sig selv og boligen og handle på det, evt. i samarbejde med sociale myndigheder. Men det er et potentiale, der stiller store krav til driftspersonalets kommunikation og deres evne til at opbygge tillidsrelationer med beboerne.

Dette potentiale kan blive sat over styr, hvis beboerne opfatter driftspersonalet som en slags ordenspoliti, og det er derfor en meget udfordrende balance. At fokusere på beboersamarbejde og at afsætte tid og resurser til at opbygge og vedligeholde beboersamarbejde kan være med til at engagere beboerne i at holde opsyn med bygningen og gøre det tryggere for beboerne at bede om råd og vejledning. Især hvis det kombineres med, at driftspersonalet gennem blandt andet jævnlige sundhedseftersyn får mulighed for at opdage, hvilke beboere der ikke har resurser til at deltage i samarbejdet, men kan hjælpes ad anden vej.

DRIFTSPERSONALETS VÆRKTØJ TIL BEBOERSAMARBEJDE

Efter at have udfoldet både behovet for beboersamarbejde og de potentielle gevinster, der kan opnås ved at understøtte et godt beboersamarbejde, vil jeg nu se nærmere på nogle af de værktøjer, driftspersonalet har til rådighed til at støtte dem i det forebyggelsesarbejde, der kræver eller kan forbedres gennem beboersamarbejde.

Det er en forudsætning for godt beboersamarbejde, at arbejdet med ren- og vedligehold og opsyn med bygningens stand udføres godt. Heri ligger også en anerkendelse af, at selvom beboerne kan spille en rolle i forebyggelsen af skimmelsvampevækst, er det nødvendigt at sikre, at der ikke opstilles forventninger, der går ud over beboernes reelle handlingsmuligheder. Ved at bruge værktøj som IK-kompas eller sundhedseftersyn kan man sikre, at bygningen er i god stand, og at det derfor reelt er muligt for beboerne at kunne forebygge skimmelsvampevækst. Et blik for beboernes reelle handlemuligheder er dermed en del af at sikre det bedst mulige grundlag for beboersamarbejde.

En opfattelse af, at beboerne er problemet, er ikke givtig for beboersamarbejdet og heller ikke altid korrekt. I Øiens analyse af 11 sager, hvor skimmelsvampevækst har været udslagsgivende i forhold til at igangsætte en større renovering af en almen boligafdeling, beskriver hun blandt andet:

Hvis man ikke umiddelbart kunne lokalisere en synlig skade på bygningen, en byggefejl eller en utæthed, har det i mange tilfælde været nærliggende at konkludere, at det måtte skyldes beboeradfærd. Forståelsen af, at forekomst af skimmelsvamp oftest er adfærdsbetinget, var blevet en konventionel forståelse mange steder. [...] Forståelsen af skimmelsvamp som hovedsageligt beboerrelateret kunne også ses blandt driftspersonalet og højere oppe i organisationerne. I flere af de hårdt ramte afdelinger havde man i første omgang forsøgt at håndtere problemet ved at få beboerne til at justere deres varme- og udluftningspraksisser.” (Øien, 2017b:117-8).

Det er altså essentielt, at undersøgelsen af eventuelle skjulte skader og lignende er udført meget grundigt, inden det konkluderes, at den bedste løsning er, at beboerne ændrer adfærd. I empirien til dette projekt beskriver en ejendomsfunktionær også, at de altid sikrer, at der ikke er tekniske fejl ved bygningen, før de foreslår, at det er beboernes adfærd, der skal ændres for at løse et problem med skimmelsvampevækst:

Hvis vi har de her boliger med skimmelsvamp, så går vi ind og hjælper dem første gang og fortæller folk, at nu har vi hjulpet dem, og så skriver vi faktisk, at nu ved vi, at lejligheden, den er fri fra tekniske fejl og mangler, så vi kan se, at hvis det sker igen [at beboerne får skimmel], så er det beboeradfærd. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Hvis et skjult teknisk problem ikke opdages, er det sandsynligt, at problemet vokser, mens beboerne forgæves forsøger at løse problemet gennem adfærdssændringer. I sådanne tilfælde vil det kræve meget arbejde at genoprette den tillid, der er nødvendig for, at driften kan samarbejde med beboeren, hvilket også blev påpeget af overlægen fra arbejds- og miljømedicinsk klinik: *"Når man først har hængt i bremsen én gang, så skal der mere til at genskabe tilliden."* (Overlæge, i24).

Begrebet tillid blev nævnt som et helt centralt element i forhold til opsyn og i forhold til at etablere og understøtte beboersamarbejde. Det er et begreb, der blandt andet inden for sociologi, psykologi og kommunikation er blevet undersøgt teoretisk. Sztompka har beskrevet denne tradition og kommer med en definition på tillid (trust): *"Trust is a bet about the future contingent actions of others"* (Sztompka, 2000:25). I denne definition kan begrebet tillid ses som et eksempel på den rekursivitet, jeg også behandlede i teoriafsnittet. Tillid opstår altså ved, at aktører opfører sig, som man har forventet eller "væddet om", at de ville. Der kan ses en sammenhæng mellem tillid og forventningsafstemning, i og med at tillid opstår, når man bedre kan gætte, hvordan en anden vil opføre sig. Gennem klarere forventningsafstemning opstår der færre tvivlsspørgsmål og derfor færre situationer, hvor en aktør mister tillid i den anden, fordi de ikke kan gætte, hvordan den aktør handler i situationen.

I mit fokus på driftens samarbejde med beboeren ligger ikke en opfattelse af, at beboersamarbejdet er vigtigere end det mere tekniske driftsarbejde med ren- og vedligehold og opsyn. At jeg vurderer at driftspersonalets værktøj til beboersamarbejde i forebyggelsen ikke er lige så veludviklede, som de mere teknisk strategiske værktøj, betyder heller ikke at beboersamarbejde ikke praktiseres. Men der ligger en erkendelse af at driftsarbejdet kan ses som en beboerservice og det derfor er nødvendigt at støtte driftspersonalet i den nødvendige forventningsafstemning med beboerne. Som Gherardi beskriver, er netop de kommunikative aspekter, der ligger i servicebegrebet, vigtige at håndtere: *"the expansion of services makes communicative competence of crucial importance, in that talk is not merely a way to communicate but, on the contrary, the principal ingredient of a service"* (Gherardi, 2012:103).

For at kunne støtte driftspersonalets arbejde med forebyggelse af skimmel-svampevækst gennem beboersamarbejde er det derfor relevant at undersøge brugen af kommunikative værktøjer i dette arbejde. Derfor har jeg i de udførte interviews lokaliseret en række værktøjer, der bruges af driftspersonalet til at formidle og forhandle om forebyggelse af skimmelsvamp:

- **Envejskommunikation** - kommunikationsprodukter f.eks. pjecer og websites og kommunikationsstrategier f.eks. sms'er baseret på forbrugsdata
- **Dialog** evt. i kombination med visuelle virkemidler (hygrometer/indeklimakort/forbrugsregnskab) eller praktisk gennemgang (show and tell)
- **Indeklimaloggere**

Resten af denne analyse vil udfolde og undersøge potentialer og forhindringer i brugen af disse kommunikative værktøj og til slut perspektivere til de yderligere sociale forhandlinger, der ligger i opfattelsen af boligdrift som bestående af en række aktører jf. SFMO og det relationsarbejde, der involverer andre end de tre primære aktører: bygning, drift og beboer. I SFMO opstilles driften af boliger som et samarbejde mellem ejere, administration, drift og lejere (Nielsen, S. B. et al., 2012). Dette tilføjer administrationen til gruppen af aktører, og skelner mellem ejer og drift. Særligt i det almene er dette yderligere udbygget, da ejerne er beboerne, eller den gruppe af beboere, der engagerer sig i beboerdemokratiet. Derudover udfolder jeg en række andre af driftspersonalets relationer, hvor der er nævnt behov for samarbejde; boligsociale indsatser, kommuner og andre sociale myndigheder og med rådgivere eller håndværkere.

ENVEJSKOMMUNIKATION OG KOMMUNIKATIONSSTRATEGIER

Gennem tiden har forskellige former for myndigheder udgivet brochurer med råd og vejledning om skimmelsvampevækst og indeklima: Statens Husholdningsråd/Forbrugerstyrelsen, Statens Byggeforskningsinstitut, Energistyrelsen, Velfærdsministeriet og Sundhedsstyrelsen. Som ansat i det tidligere Statens Byggeforskningsinstitut og på skimmel.dk har jeg selv formidlet disse råd og brochurer til beboere og driftspersonale og har derfor selv brugt megen tid på at "sælge" og optimere sådanne materialer.

Paradokset ved denne form for kommunikation er, at det på den ene side må antages, at viden er nødvendig for at opnå handlingsberedskab, på den anden side er der mange faldgruber, når man skal kommunikere budskaber om noget der potentielt er farligt.

De antagelser, der ligger til grund for at se information om forebyggelse og håndtering af skimmelsvampevækst, handler om en form for empowerment. Inden for sundhedsfremme bruges begrebet health literacy om: *"the development of skills and capacities intended to enable people to exert greater control over their health and the factors that shape health."* (Nutbeam, 2008:2027).

Ved at gøre folk opmærksom på, at skimmelsvampevækst er sundhedsskadeligt, har de muligheden for at reagere på synlig skimmelsvampevækst og kan se nødvendigheden i forebyggelse. Ved at beskrive, hvilke praktiske handlinger der er nødvendige for at forebygge skimmelsvampevækst, hvad folk selv skal gøre, og hvornår det er nødvendigt at søge hjælp, får folk muligheden for at reagere.

I de driftsorganisationer, hvor der er foretaget interviews, har de fleste brochurer om indeklima og skimmelsvampevækst til beboerne (i2, i4, i20 og i21 nævner specifikke brochurer om skimmelsvamp). Det er enten brochurer, de selv har produceret, eller de bruger dem, der er tilgængelige fra f.eks. skimmel.dk.

Brochurernes effekt afhænger selvfølgelig af, at de læses af den modtager, hvis handlinger er påkrævede for at forebygge skimmelsvampevækst:

Men det er jo noget vi hele tiden skal blive bedre til at se, hvordan fanger vi folks opmærksomhed bedst, fordi det her med at sende en pjece ud på 10-14 sider [...] det vi har oplevet herude, og vi har alt fra unge studerende på universitetet og vi har direktøren der bor her, men vi har også rigtig mange, der ikke har en uddannelse, uden arbejde og som måske endda har rigtig svært ved at læse, der ved vi, at de [pjecer] ryger simpelthen i skraldespanden, hvis de er for svære at læse. (i20).

Hvis man tager en folder med "regler" for at undgå skimmelsvampevækst fra f.eks. skimmel.dk og deler den ud til beboerne, og derfor antager, at beboerne følger disse regler, har man ikke taget højde for, at regler ikke er lig med handling, men at de skal fortolkes og forhandles i den enkelte situation.

Vi er hermed tilbage ved forståelsen af disse råd som en række af regler, der skal fortolkes og forhandles før de kan praktiseres som det blev beskrevet med reference til Gherardi (2012:134-5) i Analyse 2. Den fortolkning, der i første omgang er nødvendig, er sproglig; modtageren skal forstå hvad der står, hvad der forventes at de skal gøre og hvorfor. For at gøre denne fortolkning så let som muligt kan korte letforståelige sætninger og illustrationer hjælpe. Dette bliver mere nødvendigt såfremt beboere har læsevanskeligheder eller ikke har dansk som primær-sprog.

Selv med disse kommunikative hjælpemidler kan der let være en række kulturelle normer, der for mange er underforståede i en tekst, men som en person, der ikke er bekendt med disse normer eller konventioner, skal have

hjælp med at fortolke. Dette kan ses afspejlet i en række beskrivelser i empirien af, at problemer med fugt og skimmelsvampevækst oftere ses hos beboere med anden etnisk baggrund end dansk (f.eks. i6, i21³⁷). Et eksempel kan ses i denne udtalelse fra en ejendomsfunktionær i det almene:

Det er oftest familier af anden etnisk herkomst [der har fugt- og skimmelp problemer], mange gange er de mange flere i boligen, det vil sige, at de udskiller meget mere fugt og går meget mere i bad og laver meget mere mad. Det er faktisk dem, der ikke er vant til at åbne et vindue, de aner jeg faktisk ikke hvordan man skal [bo i boligerne] og så kan de ikke forstå, at der er fugtigt inde på værelserne. Også med deres gardiner fx, hvis de hænger for langt ned [over radiatoren] og er rullet for om vinteren, så kan termostaterne ikke åbne, fordi den holder på den varme luft inde bag gardinerne og der er ikke noget luftskifte [...] de har det meget med at stille store møbler op foran radiatoren og så kan det [varmen] jo ikke komme ud, og så bliver det koldt i den ene ende og varmt i den anden ende. (ejendomsfunktionær AB, i21).

Her præsenterer ejendomsfunktionæren en lang række områder, hvorpå især beboere med anden etnisk baggrund end dansk ikke lever op til de kulturelle normer, der for ham ses som alment gældende. Disse forskellige punkter, hvorpå ejendomsfunktionæren opfatter beboernes adfærd som forkert, er knyttet til adfærd og indretning, der finder sted helt inde i privatsfæren. Det kræver stor følsomhed at kunne gå i dialog om så personlige emner, som hvor meget beboerne går i bad, og hvilke gardiner de vælger. Hvis driftspersonalet og beboerne ikke har en fælles kulturhistorie og dermed forskellige normer omkring husholdning og indretning, er denne dialog både vigtigere og sværere. I disse tilfælde skal driftspersonalet være klædt på til både at håndtere sprogforskelle og til at kommunikere respektfuldt på tværs af kulturelle forskelle.

Der er ingen tvivl om, at netop dette område er et minefelt, hvor driftspersonalet risikerer at blive handlingslammede, hvis de ikke tør italesætte, at nogle former for adfærd og indretning kan skabe skimmelp problemer af frygt for at

³⁷ Andre steder i empirien beskrives det som en fordom, at der oftere er indeklimaproblemer hos beboere med anden etnisk baggrund end dansk (ob1, i20), selvom sprogvanskeligheder (og psykiske problemer) nævnes som primære indirekte årsager til skimmelsvampevækst (i20).

fremstå fordomsfulde eller ligefrem racistiske. En ejendomsfunktionær påpeger, at de har stor gavn af at få hjælp fra de boligsociale indsatser i denne dialog:

Vi er begyndt at bruge bydelsmøderne³⁸, vi har en stor boligsocial helhedsplan, og der tager vi nogle af dem med ud, vi må ikke bruge dem til at tolke, men vi må godt bruge dem til at forklare nogle ting om, hvordan man lufter ud og sådan. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Netop driftens samarbejde med de boligsociale indsatser vil blive behandlet yderligere i et kommende afsnit. I de mange områder, hvor der ikke er boligsociale helhedsplaner, bør driftspersonalet rustes til den nødvendige tværkulturelle kommunikation, så de har bedre forudsætninger for at kunne gå i dialog med beboerne om adfærd og indretning, der er tilpasset til den måde bygningerne er bygget til at blive brugt. Dette arbejde kan ses som en del af de forventningsafstemninger mellem bygningen og beboerne, der blev nævnt i afsnittet om drift og vedligehold i relation til beboersamarbejde.

Hvis vi ser på normen om familiestørrelse, at de er mange flere i boligen, opstår her et særligt behov for forhandling, da der kan være forskel på, hvor mange mennesker man lovligt må bo i en lejlighed, og hvad lejligheden egentlig kan holde til rent fugtbelastningsmæssigt. Der kan være fordele i at italesætte det meget direkte, at en specifik bolig er bygget ud fra en forventning om, at man bor maksimalt to voksne og to børn i en treværelses. Det bør fra starten gøres klart, at hvis man bor flere, hvilket man gerne må, kræver det, at man er særlig opmærksom og sørger for ekstra udluftning. I bygninger der har særligt svært ved at håndtere fugtbelastningen fra større familier, bør det overvejes, om dialogen bør suppleres med tekniske løsninger. Hvor familiestørrelse ikke er noget, der egner sig til forhandling, er andre af områderne nok nemmere at forhandle om, ved at fortælle om fordele ved f.eks. brug af udsugning og emhætte, at holde gardinerne væk fra termostaterne og at sikre, at der er plads til luftcirkulation bag sofaen.

Det vil i mange tilfælde være nødvendigt med en ekstra samarbejdsindsats fra både beboere og driftspersonale, når der skal forhandles på tværs af kulturelle normer, for at kommunikationsprodukter kan føre til handling. På den anden side er forskelle i kulturelle vaner og normer måske lettere at forstå og bygge bro henover, hvis det underliggende problem er manglende viden om,

³⁸ Se f.eks. www.bydelsmor.dk.

hvordan f.eks. ventilation, emhætter og termostater bruges. En anden barriere for handling er mere kompleks: Når den nødvendige viden er der, men der alligevel ikke handles på den.

I projektet "Påvirkning af indeklimaadfærd" (Jermiin, 2020) blev en række beboere i lejeboliger interviewet omkring blandt andet en række formidlingsprodukter med indeklimaråd (postkort, pjecer, plakater, videoer og opslag på sociale medier), og rapporten beskriver, at beboerne har godt kendskab til budskaberne, men ikke finder materialerne relevante: *"Opfattelsen [hos beboerne] af at indeklimarådene ikke repræsenterer ny viden, gør, at beboerne ikke anser sig selv som målgruppe for formidlingen på trods af, at de ikke følger og overholder alle rådene selv."* (Jermiin, 2020:36).

Det må siges at være paradoksalt, at beboerne kan tilkendegive, at de ikke følger indeklimaråd, selvom de kender dem og samtidig ikke ser sig selv som målgruppe for disse råd. Der er dog her en forklaring at hente i Gram-Hanssens teorier om hverdagspraksisser (Gram-Hanssen, 2014), der også blev præsenteret i afsnittet "Hvorfor skaber adfærd vanskeligheder" i Analyse 1. Her blev det beskrevet, at den institutionaliserede viden som disse råd om hensigtsmæssig adfærd repræsenterer, kun er en del af hverdagspraksisser, der i lige så høj grad består af kropslige vaner, prioriteringer baseret på engagementer og de involverede teknologier.

Der kan være tilfælde, hvor der opstår problemer med fugt og skimmelsvampevækst som resultat af, at det ikke er muligt for beboeren at forlige egne hverdagspraksisser med forventninger til hensigtsmæssig adfærd. Hvis driftspersonalet også er bevidste om, at problemet kan se anderledes ud fra beboerens vinkel, er det også muligt, at problemet viser sig at kunne løses på en mere effektiv måde, der ikke var afhængig af at skulle nedbryde beboernes eksisterende hverdagspraksisser og de logikker, der for dem er indlejret i disse.

Et eksempel fra beboerinterviewene omhandlede et badeværelse, som beboerne havde svært ved at holde fri fra skimmelsvampevækst (i15). Dette badeværelset havde mekanisk udsugning, men denne udsugning tændte og slukkede med lyset på badeværelset, og det var en fasttømret del af familiens hverdagspraksis, at man slukkede lyset, når man ikke længere opholdt sig i rummet. I et sådan tilfælde ville det give langt bedre mening for beboerne, hvis ventilationen i stedet for at køre på samme kontakt som lyset var knyttet

til en fugtsensor. Sandsynligvis ville en engangsudgift til en sensorstyret mekanisk udsugning opveje udgiften til at skulle renovere, hvis fugten tager overhånd.

I mange situationer vil der være potentiale i at afsætte resurser til, at driftspersonalet indgår i en forhandlingsproces for at finde en løsning, der både tager højde for beboerens hverdagspraksisser og bygningens teknologier og stand. Det kan være, at katteejeren lufter mere ud, hvis der installeres sikkerheds-hasper på vinduerne, så katten ikke hopper ud, eller at beboerne ikke tørrer tøj indenfor, hvis der indkøbes en tørretumbler med større effekt, eller det gøres billigere at benytte den.

Ovenfor er det blevet beskrevet, at det er vigtigt at tage højde for, hvordan envejskommunikation modtages, forstås og fortolkes, og at det kan være nødvendigt at supplere envejskommunikation med en mere personlig og situationsbestemt kommunikation, hvis de råd, det søges at få beboerne til at leve op til, er i konflikt med kulturelle normer og hverdagspraksisser.

Selv uden konflikter med kulturelle normer eller hverdagspraksisser møder envejskommunikation som brochurer, websites og lignende, der søger at informere om farerne ved skimmelsvampevækst og gode forebyggelsesstrategier, nogle kritiske barrierer, der påvirker deres effektivitet. Som også nævnt i afsnittet om opsyn i relation til beboersamarbejde er det en udfordring at finde en balance mellem at motivere beboerne til at forebygge skimmelsvampevækst, fordi det kan være sundhedsfarligt, og at beboerne bliver så bange for skimmelsvampevækst, at de reagerer uhensigtsmæssigt eller har svært ved at handle.

Når kommunikation baseres på en "fear appeal", altså en besked, hvor handling motiveres gennem frygt, tyder megen forskning på, at den intuitive slutning, at frygt motiverer handling, ikke altid er gældende (Ruiter & Kok, 2012:117; Yzer, Southwell, & Stephenson, 2013:2). Det påpeges, at folk reagerer forskelligt på budskaber, der har til hensigt at motivere handling gennem frygt. Da frygt er en ubehagelig følelse, vil nogle reagere ved f.eks. ikke at opfatte sig selv som tilhørende den gruppe, der har noget at frygte (Yzer et al., 2013:3). En lignende reaktion blev beskrevet tidligere, når de interviewede beboere ikke opfattede sig selv som værende i målgruppen for information om indeklima.

En anden barriere, der kendes fra forskning i sundhedsfremme (health promotion), er, at folk kan vælge at undgå kampagner, de opfatter har til formål

at overtale dem til at gøre noget, de ikke har lyst til, eller holde op med noget, de nyder:

Health promotional advertising has the major problem that it can be easily identified as a government sponsored message by its use of logos which accompany all promotional material, from the television advertisement to the pamphlet. These logos inform audiences that the advertisement has been produced by a health promotion body, and that by corollary, the message will most likely attempt to persuade them to give up a pleasurable activity or take up an unpleasant activity. ((Lupton, 1995:124).

I relation til dette nævnte en beboer, at han ikke "ser" plakater med budskaber, han opfatter som reklame eller oplysning, der ikke interesserer ham, og derfor ikke ville se en plakat med et budskab om f.eks. øget udluftning (i19). En lignende tilstand kendes i begrebet "banner blindness" (Doyle, 2016), hvor folk, der besøger hjemmesider, ubevidst ikke ser indhold, de vurderer er et reklamebanner. Vi lever i et samfund, hvor vi konstant bombarderes med information, og hvor det derfor er nødvendigt at frasortere det meste for ikke at nå en kognitiv overbelastningstilstand af informationsoverload.

Hvis envejskommunikation skal have en effekt, vil det derfor være vigtigt, at leveringen bliver timet, så den når modtageren på et tidspunkt, hvor de er modtagelige, og muligvis gentages ofte, som en ejendomsfunktionær beskriver:

Vi har kørt nogle projekter hvor, de fleste af stederne er ved at få installeret fjernaflæste varme- og vandmålere, og der kører vi faktisk fast hvert år nogle push beskeder på sms'en, hvor vi skriver, at nu har de enten lukket for varmen, og det er måske ikke særligt smart, når det er så koldt udenfor, husk nu at skru op, så I kan have en temperatur i boligen på 20-21 grader. Det her med at sende for få beskeder, det er rigtig dumt. Det er bedre at sende mange beskeder til dem. Det kan godt være, at jeg siger "overinformere", men jeg mener det egentlig positivt, men kan ikke sige det nok gange, og der kommer jo også nye beboere hele tiden. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Ved at arbejde med timing af udsendelse af beskeder og gentagelse er der større sandsynlighed for, at disse når frem til modtageren på et tidspunkt, hvor budskabet er relevant for dem, og de er villige til at handle på det.

Envejskommunikation om forebyggelse af skimmelsvampevækst er altså nødvendig, men det må antages, at den har begrænset effekt. Envejskommunikation bør – for et øget fokus på at styrke beboersamarbejdet – følges op med andre midler også, især i situationer, hvor der er særligt behov for forhandling. I det omfang det er muligt, bør envejskommunikationen målrettes og tilpasses den specifikke kontekst og have blik for beboernes hverdagspraksisser og reelle handlemuligheder ift. både bygningen og beboernes egne evner og resurser.

DEN PERSONLIGE KOMMUNIKATION – I KOMBINATION MED VISUELLE FORMIDLINGSPRODUKTER

Som beskrevet i foregående afsnit er envejskommunikation nødvendig, men har begrænset effekt, da den ikke giver plads til de forhandlinger, der ofte er behov for i en specifik situation. Dette underbygges af, at flere af de interviewede driftsansatte fremhæver den personlige kommunikation som essentiel i løsningen af problemer med fugt og skimmelsvampevækst:

Ja, og de steder hvor de har problemer, der vil jeg have direkte kontakt til dem [beboerne], der vil jeg ikke skrive men tage ud og se dem i øjnene og sige. Vi er her faktisk for at hjælpe og ikke for at kritisere jer. Så det er ret vigtigt. Vi har jo boliger herude, som vi har renoveret for en kvart million, hvor vi så siger, at I [beboerne] bliver nødt til at gøre et eller andet. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Gennem dialogen er det netop muligt at gennemføre forhandlinger og få en indsigt i, hvordan beboeren oplever problemet. At det i Analyse 1 blev vist, hvordan skimmelp problemer kan være mange slags problemer, peger på værdien af at indgå aktivt i dialog for at undersøge, hvordan problemet opfattes af de forskellige aktører. Derved skabes en mulighed for at mediere mellem driftens og beboernes forskellige virkeligheder og forventninger for dermed at opnå en fælles forståelse af problemet. En fælles forståelse vil gøre det nemmer at finde frem til, hvad der kan motivere beboerne, eller hvad de selv opfatter som barrierer for handling.

Flere interviewede er også fortalere for at kombinere den personlige kommunikation med visuelle hjælpemidler. Det kan være en pjece, så beboeren kan huske, hvad driftspersonen har fortalt, eller en fugtmåler, der kan hjælpe beboeren med at visualisere sit indeklima:

Den her [viser brochure] er ikke en de får første gang. Det er en, de får, når vi er ude... når den almindelige rådgivning ikke virker,

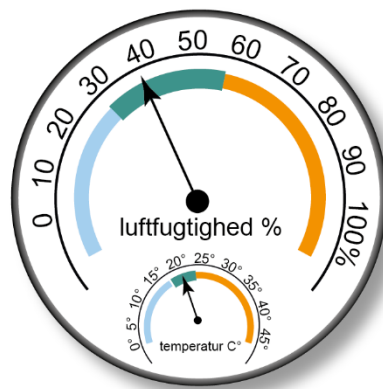
så tager vi ud anden gang, så tager vi ofte også en fugtighedsmåler med, sådan en reklame ting, [...] den måler temperatur og luftfugtighed [...], og den får de så som gave, og så kan de holde øje med, hvad er min luftfugtighed, så kan de gøre noget ved det. (driftschef AB, i2).

Den lille fugtmåler, de deler ud, er altså en måde, hvorpå beboerne kan blive i stand til at "se" deres indeklima, der ellers kan være en ret abstrakt størrelse. Fugtmåleren kan ses som et "boundary object" (se f.eks. (Gherardi, 2012:91-3), der kan hjælpe kommunikationen mellem drift og beboer ved at agere bindeled mellem beboernes hverdagspraksis og driftspersonalets tekniske viden. Gherardi påpeger også, at objekter kan bruges til at lagre erindringer: "*objects anchor memories in their materiality while enabling organizational remembering as a collective knowledgeable doing.*" (Gherardi, 2012:91).

Netop ved at have sådanne fælles objekter gøres det altså lettere at samarbejde, og beboeren skal ikke forholde sig til luftfugtighed som et abstrakt teknisk begreb, men som i Figur 23 blot sikre sig, at viserne befinder sig i de grønne områder.

En anden fordel ved den personlige kommunikation er, at den kan foregå i boligen, og dermed har driftspersonalet mulighed for i højere grad at vise beboerne, hvad de kan gøre, i stedet for at skulle forklare dem det. Det giver en mulighed for at knytte måske lidt abstrakte budskaber som "lav gennemtræk" eller "hold en jævn varme" til netop de fysiske handlinger, beboerne skal udføre. Det fysiske besøg giver også mulighed for, at driftspersonalet kan se, om de handlinger, de beder beboerne udføre, kan lade sig gøre i den specifikke bygning og for den specifikke beboer. Helt centralt i praksisteorien ligger netop, at mange handlinger er situeret i en konkret materiel virkelighed og læres med kroppen i lige så høj eller højere grad, end de læres med hovedet.

Ved at kunne knytte budskaber til lejlighedens fysiske virkelighed og sikre sig, at de handlinger, budskaberne søger at fremme, kan lade sig gøre. En interviewet beboer (i18) forklarede, at et budskab om at stille termostaten mellem to og tre ikke gav megen mening for ham, da han ikke havde en termostat,



Figur 23, En fugtmåler, kombineret hygrometer og termometer.

men blot et håndtag uden indikation af indstillingsmuligheder. Han fortalte også, at han havde fået udleveret et simpelt hygrometer, et såkaldt "indeklimakort" (www.tjekditindeklima.dk), men at det altid viste, at der var for fugtigt, og han derfor ikke følte, at det var inden for hans handlemulighed at lave om på dette. Gennem disse to eksempler vises, at for at det giver mening for en beboer at udføre en handling, er det nødvendigt at opleve, at de både er fysisk i stand til at udføre opgaven, og at det har den ønskede effekt. For beboerne er det nødvendigt at opleve, at det rent faktisk har en mærkbar effekt at tænde for udsugningen, skrue op for varmen eller lave gennemtræk. Og at denne effekt opvejer besvær eller økonomiske omkostninger ved handlingen.

I forbindelse med øget digitalisering af forsyning, måleraflæsning og sensorer i termostater og målere er der kommet en række nye teknologiske muligheder for at visualisere forbrug og indeklima for beboerne. Forbrugsregnskab med f.eks. smileys eller en graf, der viser, om beboerens forbrug er større eller mindre en gennemsnittet i ejendommen, bruges flere steder. Det kan dog være svært at engagere beboerne i disse (i2), ligesom det i afsnittet om digitalisering af beboerkommunikation blev beskrevet, at det var svært at overbevise beboerne om at bruge apps og lignende (i20). Den ovennævnte fugtmåler findes også i en digital udgave, hvor den ikke blot viser et øjebliksbillede, men kan logge beboernes indeklima over en længere periode. Hvordan driften bruger disse i beboersamarbejdet vil blive behandlet i det kommende afsnit om brugen af indeklimaloggere.

For driftspersonalet kan der ligge en stor udfordring i både at skulle formidle råd om, eller forventninger til, beboernes adfærd og samtidig sikre, at beboerne tør henvende sig, selvom de måske ikke kan leve op til disse råd og derfor har svært ved at forebygge skimmelsvampevækst:

Det er jo så den dårlige side af det, fordi, får man for mange løftede pegefingre, så er det jo ikke sikkert, at man ringer til os, når problemer er der, men det er jo egentlig det, vi siger, at vi vil hellere have, at de kontakter os, så vi kan hjælpe dem med problemet. Og jeg vil så også sige, at hvis de viser, at de gerne vil i dialog, så er vi altså heller ikke dem, der sparker til dem, selvom de ligger ned og har fået hjælp før, så vil vi gerne hjælpe dem. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Hvis problemer med skimmelsvampevækst først opdages, når de er blevet så store, at der er behov for professionel sanering, vil det medføre langt større

omkostninger for både drift og beboer. Derfor er der stort potentiale i, at driften, som det også beskrives i citatet, rækker ud til beboerne og, så længe der ikke er tale om groft mislighold eller situationer, hvor sociale myndigheder bør tilkaldes, går i dialog om mulige løsninger, der tager højde for beboernes situation. Det er min opfattelse, at dette allerede er praksis for meget driftspersonale, men der kan være behov for, at der tages højde for dette i budgetlægning mv. Derved kan det sikres, at driftspersonalet har de bedst mulige resurser til den del af forebyggelsesarbejdet, der handler om at få stoppet problemer med fugt og skimmelsvampevækst, inden de bliver rigtig dyre at løse. Driftspersonalet har med deres tekniske viden, erfaring og bygningskendskab ofte bedre forudsætninger for at kunne finde en løsning på sådanne problemer end beboeren.

De tidligere nævnte sundhedseftersyn har også en mulig kommunikativ fordel, ud over de tekniske fordele, ved at alle boliger i bebyggelsen gennemses med fokus på indeklima og forbrug, og der udføres tjek af radiatorer, løbende toiletter og vandhaner med mere. Med sundhedseftersyn er der også mulighed for at skabe et "rum", hvor beboerne kan stille spørgsmål om, hvordan de bedst bruger boligen og opnår bedre indeklima, uden at der nødvendigvis er et problem af en sådan størrelsesorden, hvor de normalt ville gå til driftspersonalet.

En anden mulighed for at skabe et rum for, at beboerne, uden at skulle starte en større sag, kan stille spørgsmål om indeklima, er ved at arrangere beboermøder:

Det man måske skulle gøre noget mere, det var at indkalde til det her [beboermøde]. Det er altså allerbedst, når man har beboerne samlet et sted og får tingene forklaret, så man kan kigge dem i øjnene, og så kan de også få stillet alle deres spørgsmål. Ofte når vi sender en pjece ud, det kan godt være, at vi skriver kontakt kontoret mellem det og det tidspunkt, men hvis man sidder med pjecen i hånden, så kommer de her spørgsmål ofte langt hurtigere, end at de først kan ringe til kontoret om torsdagen, så er der tre dage imellem, ikke? Og så har man glemt det. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Beboermøder kan være tillidsskabende ved, at der "sættes ansigt" på budskaberne og vises interesse i at inkludere beboerne i et samarbejde om forebyggelse af skimmelsvampevækst.

Som det også påpeges af de interviewede driftsansatte er den personlige kommunikation essentiel i forebyggelsen af skimmelsvampevækst. Det er også gennem den personlige situerede kommunikation, at det er muligt for driftspersonalet, hvis de er rustet til denne opgave, at vurdere, om der er misforhold i forventningsafstemningen. Sådanne misforhold kan være, at beboeren forventer for meget af drift eller af bygningen, eller at bygningen ikke lever op til, hvad beboeren har ret til at forvente. Det kan også være, at beboeren ikke har fysisk eller resurse-mæssig mulighed for at leve op til de forventninger, driften har, og der derfor skal findes andre løsninger eller involveres andre aktører. Samarbejdet med sådanne andre aktører vil blive foldet ud i et kommende afsnit, men først vil jeg zoome ind på et specifikt værktøj: brugen af indeklimaloggere.

INDEKLIMALOGGERE

Et værktøj, der fremhæves af mange driftsansatte som et nyttigt værktøj til at kommunikere med beboerne om deres indeklimaadfærd, er loggere (i2, i4, i20, i21, ob1). Med en logger forstås et apparat, der gennem sensorer måler temperatur og luftfugtighed, ofte også CO₂-niveau. Disse målinger gennemføres med faste intervaller (f.eks. hvert minut eller hvert 5. minut), og dataene lagres enten i apparatets hukommelse eller overføres via radiobølger eller internettet til en digital platform, hvorfra der kan udformes diagrammer over målingerne igennem måleperioden. Flere forskellige apparater kan udføre dette med variationer i specifik teknologi. Jeg benævner dem samlet som "indeklimaloggere".

Loggere kan bruges, når der er fugtproblemer i en lejlighed, uden at der er tegn på byggetekniske problemer. De giver muligheden for at kombinere målinger med personlig kommunikation:

Hvis folk ringer og siger, at de har et fugtproblem, så siger vi, ja - men vi vil rigtig gerne tilbyde at sætte nogle apparater op i deres lejlighed, der logger deres måde, de lufter ud på og alt det her, og så bagefter kan vi tage en snak med beboerne og sige, vi kan se, at I lufter ud på den og den måde. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Som også nævnt i det foregående afsnit vil en visualisering af noget, der ellers er meget abstrakt, som indeklima er for de fleste, kunne bruges som et bindeled mellem beboernes hverdagspraksisser og driftspersonalets tekniske viden. Det er vigtigt at loggere bruges som et værktøj til at gå i dialog med

beboerne, så de hjælpes til at forstå, både hvad målingerne betyder, og hvordan de praktisk skal ændre adfærd, som det beskrives her:

Nogle steder, der virker det, når de kan se den her graf efter en eller to måneder, og så begynder folk at lufte meget mere ud. Det er igen det her med, at det er vigtigt at fortælle folk, at man skal lufte ud to-tre gange om dagen af 10 minutters varighed. [...] Der er også dem, der siger, jamen vi lugter ud hele tiden, og så er det der, hvor vi siger, jamen det er ikke så godt, fordi så får du jo bare den fugt, der er udenfor ind i boligen, så det er det der med at lufte ud tre gange om dagen. Og der fortæller vi også, at de kan spare på energien, fordi frisk luft er billigere at varme op end gammel indelukket luft. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Dialogen med beboerne giver både mulighed for at fortælle beboerne om de fordele, de kan opnå ved at ændre adfærd, og for at opdage, om beboerne har nogle antagelser, der ikke helt passer, som f.eks. at det er bedre at lufte lidt ud hele tiden end at lufte jævnlige, men kortvarigt ud med gennemtræk. Ejendomsfunktionæren påpeger dog også, at det ikke er i alle tilfælde dialogen virker:

Så jo, nogle er rigtig gode til det, og så er der også bare nogle, vi siger det til 50 gange, og så ændrer de alligevel ikke deres vaner. Jeg tror ikke, at det er i ond vilje, men det kan være ret krævende, hvis man har det lidt skidt og en svær dagligdag, hvis man også skal huske at lufte ud tre gange om dagen. (ejendomsfunktionær AB, i20).

I sådanne tilfælde kan der også være behov for, at driftspersonalet afsætter tid til at finde ud af, hvorfor det ikke er muligt for beboerne at ændre adfærd og afsøge, om der kunne være en anden måde at løse problemet på, frem for at fokusere på at beboerne gør noget forkert.

Loggere har altså et stort potentiale, når de bruges til at gå i dialog med beboerne omkring deres adfærd og f.eks. visualisere, hvad udluftning betyder for et godt indeklima. Der er dog i empiriens beskrivelserne af brugen af indeklimaloggere i lejeboliger et fokus på at "fange" beboerne i uhensigtsmæssig adfærd:

Så har vi selvfølgelig vores logger når... det er det bedste, vi har næsten. Med den liggende i 14 dage, de første 3-4 dage, der kan

de godt huske, at den ligger der, og så er det glemt. Så kan vi se, hvordan de rigtig bor. (driftschef, AB, i2).

En sådan tilgang er ikke et godt udgangspunkt for dialog og samarbejde, og derfor er der behov for at se nærmere på denne og andre udfordringer i brugen af indeklimaloggere. Jeg vil i de kommende afsnit forsøge at åbne indeklimaloggere op for at vise de mange oversættelser, der sker, og hvilke kompetencebehov det rejser hos driftspersonalet.

Loggere kan ud fra en *material semiotics* forståelse ses som et sociomaterielt objekt, der udfører en lang række oversættelser, som hverken driftspersonale eller beboere har fuld indsigt i. Hvis vi folder nogle af disse ud, finder vi en række forhold, der er svære at fortolke og forhandle om for aktørerne, når de er "lukket inde" i en teknologi. Som Latour har beskrevet, kan man bedre forstå en teknologi, når man åbner den "sorte boks", en teknologi er (se f.eks.: (Latour, 1990:109)), og undersøger hvilke både tekniske og sociale relationer teknologien er skabt af og skaber i praksis. Derfor vil jeg forsøge at åbne disse indeklimaloggere og undersøge nogle af de oversættelser, der er indlejret i dem.

Hvis vi laver det tankeeksperiment, at en logger skulle erstattes af et menneske, ville det kræve, at mennesket sad i hjørnet af en lejlighed døgnet rundt i uger eller måneder og målte temperatur, luftfugtighed og evt. CO₂-niveau hvert minut og nedskrev disse. Dette arbejde ville stadig kræve måleredskaber, da det menneskelige sanseapparat opfatter temperatur relativt til både kropstemperatur, påklædning, aktivitet og omgivelser (se f.eks. (Shipworth, Huebner, Schweiker, & Kingma, 2016)) og i forhold til luftfugtighed ikke har dedikerede hygroreceptorer, altså nerver, der kan mærke f.eks. luftfugtighed (Kim & Wang, 2016:R408). Et scenarie som dette er rimeligt umuligt at forestille sig, både i forhold til arbejdsforhold for denne person og i forhold til, at beboerne skulle acceptere dette scenarie.

Vi har kendt til de nødvendige måleredskaber, termometer, hygrometer, CO₂-målere længe, og der har siden 1800-tallet fandtes analoge thermo-hygrografer, der kunne udskrive grafer (Ronalds, 2016:132), men det er først gennem en digitalisering af disse målinger og fremkomsten af blandt andet billige sensorkomponenter, at det er blevet praktisk muligt og betaleligt at bruge logning af indeklima, som det bruges i driften af lejeboliger.

Ved brug af loggere bliver det komplekse samspil mellem bygning og beboer oversat til nogle tal, der kan præsenteres som en graf. Det kan ikke undgås,

at der går en lang række aspekter tabt i en sådan oversættelse. En logger fortæller ikke, om det er *muligt* gennem almindeligt forventelig adfærd at opnå det ønskede indeklima uden store komforttab eller økonomiske omkostninger. Hvis logger bruges, uden at der på forhånd er undersøgt for byggetekniske problemer, kan det være svært ud fra en graf at vurdere, om beboeren egentlig gør det værre eller bedre, end det ville være uden deres indblanding. Der er i beskrivelserne af brugen stort fokus på at bevise, at beboerne ikke gør, som de skal, mens det ikke nævnes, at loggere også kunne vise, at der er fugtproblemer uanset beboernes adfærd, f.eks. hvis fugtniveauet stiger, når beboerne er på arbejde eller bortrejst.

Loggere viser heller ikke, om der er andre omstændigheder, der påvirker adfærden eller for beboeren nødvendiggør den. Loggere kan ikke tage højde for beboernes helbred, allergier, økonomiske resurser, familieforhold, komfort etc., der alle kan påvirke, hvordan man lufter ud eller varmer op.

Det er op til driftspersonalet at lave en oversættelse fra målinger til beboernes handlinger, hvilket kræver særlige kompetencer hos driftspersonalet og ikke nødvendigvis fremgår af en manual til loggeren. Der er behov for en forståelse for, at blot fordi der bruges et teknologisk eller videnskabeligt værktøj, er der stadig en række subjektive oversættelser, der foregår, når loggere oversætter adfærd til tal, til grafer og måske i sidste ende til, hvem der har skylden for et problem med skimmelsvampevækst.

Et andet aspekt af denne brug af en forholdsvis ny teknologisk praksis er, at det er nødvendigt med stor tiltro til teknikkens formåen. Måler den korrekt? Er den placeret hensigtsmæssigt, så den ikke påvirkes af andre faktorer, f.eks. sollys? Virker batteriet? Er der udfald i datalagringen eller transmissionen af data? Er den kalibreret korrekt? Denne tiltro er både nødvendig for driftspersonalet selv og for beboere, der skal acceptere at få en logger placeret i deres hjem.

Hvor loggerne på den ene side er en måde at gå "videnskabeligt" til værks i forhold til at opdage og dokumentere mulig uhensigtsmæssig adfærd hos beboerne, rejser det også nogle privatlivsspørgsmål. Samtidig er det meget vigtigt at sikre, at boligen er helt uden fejl og mangler, før man lægger ansvaret for eventuelle problemer over på beboerne. Blandt de interviewede driftsansatte hørte jeg flere beskrivelser af, at loggere var gode til at "fange" beboerne i forkert adfærd:

Det er jo meget typisk, at når vi først kommer ud og repræsenterer os derude, så er der jo rengjort, udluftet og ser ganske nydeligt ud, og så har man mandet sig op, og så ser adfærden jo meget fornuftig ud, og man kan ikke gennemskue det, og det er jo så der, den faste mand på ejendommen, som har en tættere relation, vil også oftest vide, at sådan ser hverdagen hos den pågældende lejer ikke ud normalt, for han har tit været derinde, hvor vilkårene har set helt anderledes ud. Og det er der, hvor vi så tit og ofte går ind og siger, vi vil gerne hjælpe jer, det kræver, at vi monitorerer for at sikre os og se, om der sker noget i de områder, og så kan vi jo se, om de formår at få luftet ud. (driftschef PU, i4).

Dette udsagn viser både, at det kan være meget svært for beboerne at ændre deres hverdagspraksis, selvom de får at vide, at den er uhensigtsmæssig for dem selv og for bygningen, men de peger også på et aspekt, der blev beskrevet i Analyse 1, at mange skimmelproblemer kommer til at handle om, hvis skyld det er, og derigennem hvem der skal betale for at løse dem. Dette kan rejse spørgsmål om, hvor grænsen går mellem uhensigtsmæssig adfærd og decideret mislighold. Når bygninger kan have meget forskellig sårbarhed over for beboernes brug af dem, vil det fra bygning til bygning variere meget, hvor uhensigtsmæssig adfærd man kan have, før der opstår problemer. I beskrivelsen af, at forventningen til beboerne er, at de bruger bygningen hensigtsmæssigt, tages der ikke nødvendigvis højde for, hvor meget man egentlig kan forvente af beboerne.

Der opstår altså en række etiske spørgsmål, som nemt kan glemmes, hvis en teknologi opfattes som værende neutral. En opfattelse, det har været helt centralt for både praksisteorien og *material semiotics* at modbevise og opsummeres fint i Latours citat "*technology is society made durable*." (Latour, 1990). Loggere kan ses som en nyere teknologisk mulighed, hvortil der endnu ikke er knyttet de samme etiske overvejelser, som man måske kunne forvente af et overvågningsredskab. Der er behov for at vurdere brugen af loggere op mod overvejelser om f.eks. privatliv og pligter og rettigheder i forhold til gældende lovgivning. En sådan vurdering kunne eventuelt udføres ved hjælp af en etisk teknologivurdering, en metode beskrevet af Børsen (2021).

Brugen af teknologi, der logger indeklima, vinder indpas, også i situationer, hvor der ikke er forudgående mistanke om indeklimaproblemer. En af de interviewede (i3) er projektmedarbejder på et demonstrationsprojekt, hvor der i

flere almene boligafdelinger installeres indeklimaloggere og efterfølgende laves forsøg med at lade beboerne betale for det indeklima, de har, frem for det reelle forbrug. Dette betyder, at manglende udluftning, ingen opvarmning eller høj temperatur indendørs omregnes og lægges oven i et grundbeløb, man betaler for at have et "almindeligt" indeklima – altså temperatur, luftfugtighed og CO₂-niveau inden for et spænd, der er vurderet til at være normalt og godt for både bygning og beboere (Wilke & Andersen, 2014). Denne type forbrugsafregning baseret på opnået indeklima kaldes dynamisk varmeregnskab. Ved at skabe et direkte økonomisk incitament for at have et indeklima, der er med til at forebygge skimmelsvampevækst i boligerne, har dynamisk varmeregnskab potentiale for at gavne både bygningens og lejernes helbred. Der ses altså fordele for både beboerne, driften og udlejer, hvorfor Københavns Kommune (u.å.) også beskriver det i positive vendinger:

Dynamisk varmeregnskab er det nye alternativ til traditionelt varmemfordelingsregnskab, der forholder sig til, at mennesker har behov for et godt indeklima – ikke energi. Dynamisk varmeregnskab skal sikre en fair og adfærdsregulerende betaling for et lejermåls indeklima. Udgangspunktet er, at beboeren skal betale for det, som han/hun reelt har behov for og indflydelse på; temperatur, fugt og luftskifte. Afdelingen er til gengæld ansvarlig for bygningens klimaskærm og de tekniske installationer. Dermed knyttes betalingen op på en beboeradfærd, som har fokus på både beboerens og bygningens sundhed, men også på ressourceforbrug og miljø.

Her beskrives en længere række fordele: fair'hed, adfærdsregulering, betaling baseret på parametre, beboerne har indflydelse på, bedre sundhed for bygning og beboer, lavere resurseforbrug og mindre miljøbelastning. Når en indeklimalogger kan medføre alt dette, er det tydeligt at se, at teknologien indeklimaloggere indgår i et stort sociomaterielt netværk. Et netværk, hvor en lille elektronisk målestation har betydning for beboernes individuelle helbred, økonomi og hverdagspraksisser, for en bygnings materielle stand, for de sociale relationer mellem beboerne i en boligafdeling, i forhold til hvordan deres fælles udgift til varme fordeles, og ydermere knyttes til samfundsmæssige udfordringer i forhold til miljø og resurseforbrug. Samtidig stiller det store krav til driftspersonalet; de skal ikke bare passe på bygningen og samarbejde med beboerne, de skal også lære beboerne at forstå denne nye teknologi og de praktiske og økonomiske konsekvenser, den får for beboerne:

Det er jo koblingen mellem beboerne og driften, som man kan sige, at et af de outputs, det [dynamisk varmeregnskab] gerne skulle have. Det er jo både at få nogle sundere bygninger, men det er også, at folk faktisk har en mulighed for at ændre at have en indflydelse på deres eget indeklima og også på, hvad de på sigt, det er jo så den del af volume 2, det er jo så afregningsdelen, hvor vi forsøger at gå ind og sige, at folk simpelthen bliver afregnet individuelt på deres indeklima, og det er jo også meget abstrakt og også en rigtig stor opgave at kommunikere. (projektansat AB, i3).

Et sådant projekt stiller store krav til, at driftspersonalet uddannes i at aflæse og tolke indeklimamålinger, men også til, at de kan kommunikere og hjælpe beboerne med at forbedre indeklimaet. For at driften og beboerne kan samarbejde om at opnå de potentielle fordele ved dynamisk varmeregnskab kræver det, at der afsættes tid dedikeret til dette arbejde i driftspersonalets hverdag. En investering i dette arbejde vil være nødvendig for, at der gennem dynamisk varmeregnskab kan opnås de fordele, der er beskrevet ovenfor, og ikke kun en ekstraregning til de beboere, der af mange forskellige årsager kan have svært ved at ændre deres adfærd. Hvis der afsættes tid til driftens samarbejde med beboer om den gode og fair brug af dynamisk varmeregnskab, er der stort potentiale for derigennem at forebygge skimmelsvampevækst, hvilket både vil gavne beboernes helbred og mindske udgifterne til at udbedre de problemer med skimmelsvampevækst, der kan undgås gennem ændret beboeradfærd.

Alle disse overvejelser og bekymringer, jeg har præsenteret, ændrer ikke på, at indeklimaloggere er yderst velegnede som visualiseringsværktøj i dialogen mellem drift og beboere. Dog er det problematisk, hvis det bruges som sladrebank eller ender med at forårsage en konfliktoptrapning. Der er samtidig behov for etiske retningslinjer i brugen af loggere og i fortolkningen af de resultater, de producerer. Dette peger tydeligt på, at der bør foretages mere forskning i brugen af loggere, hvilke antagelser der indlejres i denne brug, og hvordan loggernes resultater fortolkes og formidles i praksis. Denne forskning vil kunne ligge til grund for etiske retningslinjer og best practice-beskrivelser for brugen af loggere i forebyggelsen af skimmelsvampevækst i lejemboliger.

HVAD SKAL DER TAGES HØJDE FOR I UDVIKLING OG BRUG AF KOMMUNIKATIONSVÆRKTØJ?

Undersøgelsen af de kommunikative værktøjer, driftspersonalet har til rådighed i forebyggelsen af skimmelsvampevækst, viser altså, at envejs-

kommunikation gennem pjecer og lignende er nødvendig trods begrænset effekt. Nødvendigheden af f.eks. pjecer og brochurer understreges også af, at de beskrives som nyttige i den personlige kommunikation. Her kan de bruges som hjælpemidler, og de kan, ligesom f.eks. en fugtmåler, bruges til fysisk at forankre viden til senere brug. Det fremhæves, at den personlige og situerede kommunikation, især når den foregår i lejemålet, er særdeles vigtig, og der er potentiale i, at den understøttes både økonomisk og kompetenceudviklingsmæssigt.

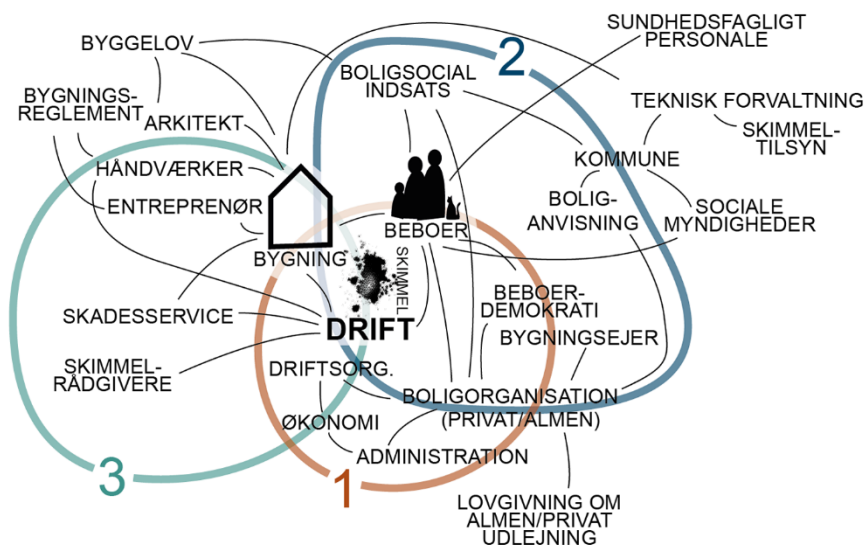
Ved at driftspersonalet er klædt på til at indgå i de nødvendige forhandlinger med beboerne, kan der understøttes et bedre beboersamarbejde. Samtidig er det en stor opgave at placere hos driftspersonalet, når det lægges oven i de mange tekniske kompetencer, der i forvejen forventes af dem. Den personlige kommunikation bør derfor prioriteres som en del af opgaverne knyttet til ren- og vedligehold og opsyn og ikke på bekostning af disse.

Potentialet i at støtte driftspersonalet i deres samarbejde med beboerne om forebyggelse af skimmelsvampevækst handler ikke kun om værktøj, kompetencer og resurser til dialog og relationsopbygning. Driftspersonalets arbejde foregår i en større organisation, hvor relationer til interne og eksterne aktører indgår i, og er med til at skabe rammerne for, arbejdet. Derfor vil jeg i de kommende afsnit udfolde en række af disse relationer, der også er vigtige at undersøge og understøtte for at give driftspersonalet de bedst mulige forudsætninger for at forebygge problemer med skimmelsvampevækst.

DRIFTSPERSONALE, RELATIONER OG PRAKSIS- SER

Jeg har igennem Analyse 3 argumenteret for potentialerne ved at sttte driftens beboersamarbejde i forhold til forebyggelse af skimmelsvampevækst, både med vrktjer til formidling og forhandling og gennem afsættelse af ressourcer til at praktisere dette samarbejde. Igennem de tre analyser er der også blevet påpeget en række andre aktører, der er centrale i de komplekse situationer, som skimmelproblemer i lejeboliger repræsenterer. For at give driftspersonalet de bedst mulige forudsætninger for forebyggelsesarbejdet, er det også relevant at se på relationen mellem driftspersonalet og nogle af disse aktører. I disse relationer vil et fokus på behovet for samarbejde og forhandlinger også kunne hjælpe driftspersonalet.

For driftspersonalet er der gennem analyserne vist en række relationer til andre aktører, der påvirker, muliggør, besværliggør eller sår konflikter med driftspersonalets arbejde. Disse relationer knyttes sammen med driftsarbejdet i praksisbunder.



Figur 24, Driftens samarbejde med bygning og beboer i relation til andre aktører, med tre specifikke markerede praksisbunder.

Jeg vil fokusere på et udvalg af disse praksisbunder, der er særligt relevante i forhold til at sttte driftspersonalet i forebyggelsen af skimmelsvampevækst

(se Figur 24). Ud over de tre primære aktører, bygning, drift og beboer, drejer det sig om praksisbundter, hvor følgende aktører indgår:

1. praksisbundet lejeboligorganisationen: driftsorganisationen, boligadministrationen, bygningsejer/det almene beboerdemokrati
2. praksisbundet boligsocialt arbejde: boligorganisation, kommune, sociale myndigheder mv.
3. praksisbundet skimmelrådgivning og -udbedring: eksterne leverandører af rådgivning, test, sanering eller reparation i forbindelse med skimmelproblemer

Da det ligger i praksisbundters natur, at de er komplekse og kan udfoldes nærmest uendeligt, skal de kommende afsnit ikke ses som fuldt udviklede analyser, men i højere grad indikationer af områder, der også påvirker driftspersonalets forebyggelsesarbejde og er relevante at inddrage i en styrkelse af dette arbejde.

PRAKSISBUNDET LEJEBOLIGORGANISATIONEN

Både i det almene og hos større private administratorer af lejeboliger er der tale om store og komplekse organisationer, der fungerer ud fra en økonomisk logik – almene boliger skal kunne løbe rundt økonomisk, og private lejeboliger skal helst give overskud. Den økonomiske logik kan ikke undgå at påvirke langt de fleste praksisser, der er i spil i disse organisationer, og hvor jeg har beskrevet behovet for forhandling af regler i beboersamarbejdet, er der også en række økonomiske forhandlinger, der påvirker driftsarbejdet.

Interviewene gør det tydeligt, at driftens arbejde med ren- og vedligehold, opsyn og beboersamarbejde afhænger af en række sociale forhandlinger mellem de forskellige beslutningstagere, der er med til at beslutte, hvordan driftsmidlerne skal bruges og fordeles mellem forskellige indsatsområder.

Som det blev nævnt i beskrivelsen af vedligeholdelsesplaner, er forebyggelse af skimmelsvampevækst gennem ren- og vedligehold af bygningen også økonomisk motiveret. To rådgivere fra GI beskriver vedligeholdelsesarbejdet i blandt andet huslejenævnsager, hvor de er involveret, således:

[rådgiver 1:] Det er økonomi, det meste.

[rådgiver 2:] Ja, det er det, og brandslukning, det er de, vi oplever, men måltrettet at arbejde på at få forbedret tingene, også inden de går galt, det er ikke så tit, vi ser det, desværre. (rådgivere GI, i2).

Både i det almene og på det private udlejningsmarked er der store mængder lovgivning, der regulerer både lejeforhold, hvilken leje man må tage for et lejemål, og hvilken stand bygningerne skal være i. Når disse rammesætninger også møder krav om effektivisering, bliver rummet for forhandling mindre, i forhold til hvordan driften kan prioritere forebyggelse af skimmelsvampevækst. Der er altså en mængde regler knyttet til effektiviseringskrav, lovgivning og økonomi, der kræver forhandling i det netværk, der er omkring drift af lejemål, et netværk, der grundlæggende består af ejer, administration, drift og beboer også kaldet SFMO – den strategiske facility management-organisation (Nielsen, S. B. et al., 2012). Hvis vi ser bort fra det, man kan kalde privat småudlejning, hvor en person eller en virksomhed ejer og udlejer ganske få boliger, og fokuserer på de større boligudlejningsorganisationer i både privat og alment regi, er der tale om forholdsvis store netværk af aktører. Selvom der er forskelle i, hvordan disse netværk er sammensat, alt efter om det er privat eller alment, og om de administrerer eller selv ejer bebyggelserne, vil de fleste indeholde en række afdelinger: udlejningsadministration, HR og jura, økonomi og indkøb, byggeafdeling samt den driftsafdeling, der har hovedrollen i dette projekt. Internt i disse organisationer vil der være en lang række interaktioner mellem forskellige praksisser, hvor der kan være forskellige interesser på spil. Administrative praksisser, juridiske praksisser, indkøbsmæssige praksisser og så videre har lige som driftspraksisser deres interne logikker og formål og forskellige prioriteringer i forhold til de fælles mål om en sund drift af den forretning, en lejemålorganisation er. I det empiriske materiale findes også interviews med en udviklingschef, en konsulent og en projektmedarbejder, der ikke direkte er tilknyttet driftsafdelingen i boligorganisationen. I disse interview var det tydeligt, at en lang række af de forhandlinger, der foregår i organisationerne, påvirker driftens arbejde. Både i implementeringen af nye IT-systemer og i forvaltningen af effektiviseringskrav, som beskrevet i første del af denne analyse, har vi set organisatoriske beslutninger, der har haft stor betydning for driftspersonalets praktiske arbejde. Derfor er det vigtigt, at resten af organisationen også kan se behovet for at prioritere det sociale arbejde, driften udfører for at etablere og vedligeholde det nødvendige beboersamarbejde.

I forhold til de almene boliger har praksisbundet lejemålorganisation den ekstra dimension, at rollen som bygningsejer tilfalder afdelingens beboere i form af et beboerdemokrati. Beboerdemokratiet i de almene lejemål betyder, at beboerne gennem afdelingsmødet er med til at tage beslutninger om service-niveau og prioritering af midler til drift og vedligeholdelse. Denne konstruktion

gør, at de beboere, der engagerer sig i beboerdemokratiet på godt og ondt, påvirker driftens handlemuligheder.

Men vi er jo nødsaget til, når vi får sådan nogle ting [effektiviseringskrav], at kigge på den store helhed, så der er nogle lidt forskellige interesser. Og så har man jo nok også historisk set givet de her afdelingsbestyrelser nogle [beføjelser], som de faktisk slet ikke har lovmæssigt, man har ladet dem have for mange [beføjelser], og når man så skal til at effektivisere, så er man nødt til at pille dem fra dem igen, og det ville jo jeg, hvis jeg sad på den side af bordet, det ville jeg da også opponere imod, så det er jo egentlig naturligt nok, men det giver selvfølgelig nogle udfordringer [...]. Det slås vi allesammen med. Men det er jo også svært, når det også er noget af vores unikke. (driftschef AB, i1).

På grund af den beboerdemokratiske struktur er det også nødvendigt, at driftspersonalet er klædt på til at kommunikere med beboerne om driften af en boligafdeling. I alle former for lejeboliger er et minimum af kommunikation om driftsarbejdet generelt nødvendigt, så beboerne ved, hvornår der f.eks. er arbejder, der skal foregå inde i deres lejligheder eller på anden måde påvirker dem, hvis der lukkes for vand eller varme eller skal stilles stilladser op. Denne form for kommunikation repræsenterer det mest basale samarbejde mellem drift og beboer. I beboerdemokratiet er beboerne involveret i et langt mere omfattende samarbejde, hvor der i samarbejde med driften skal forhandles om serviceniveau, om prioritering af renhold og vedligeholdelsesopgaver etc. Der er dermed behov for, at beboerne får kendskab til bebyggelsen, dens stand, og hvilke følger det vil have, alt efter hvilke opgaver der prioriteres. For at opfylde dette behov bliver driften både dem, der udfører f.eks. vedligeholdelsesopgaver, og dem, der rådgiver beboerdemokratiet i at prioritere disse, som det også beskrives her:

Ja, hver afdeling er sit eget kongedømme, og det er sådan noget, man river sig i håret over, når man sidder og gerne vil køre nogle udviklingsprojekter. [...] Så taler vi med de her ejendomsledere eller driftschefer, og så siger de "Det vil min bestyrelse ikke". Men det er jo dem, der er deres allertætteste rådgiver for det meste. Der er en, der har sagt til mig: "Hvordan skal man få bestyrelsen med på vognen? Du skal overtale mig, så skal jeg nok overtale

dem". Så det kan godt være, at de kan pege over på afdelingsbestyrelsen, der bestemmer, men der sidder jo en og rådgiver dem rigtig godt. (konsulent AB, i5).

Driftspersonalet skal altså også have kompetencerne til at hjælpe beboerne med at forstå nødvendigheden af vedligehold for både sundhed, komfort og bygningsværdi. Herigennem bliver det en anden type samarbejde med beboerbestyrelsen end samarbejdet med den enkelte beboer om netop deres bolig. Dette samarbejde kan være en stor udfordring for driftspersonalet. Jeg har tidligere beskrevet et tilfælde, hvor en ejendomsfunktionær beskrev problemer med at få udskiftet rådne vinduer, fordi beboerdemokratiet ikke ville acceptere huslejestigning (i20), og et andet tilfælde, hvor en driftschef påpeger, at beboerdemokratiet prioriterer et højt serviceniveau over besparelser på håndværksydelser (i2). Der kan altså være store forskelle på beboerdemokratiets prioriteringer fra afdeling til afdeling, hvilket stiller store krav til driftspersonalets forhandlingsevne, når de også skal tage højde for, hvad der er bedst for bygningen og overholde deres budgetter.

Selvom beboerdemokratiet er særligt for de almene lejeboliger, vil det være givtigt at inkludere beboerne i arbejdet med at prioritere drift og vedligeholdsopgaver i alle former for lejeboliger. Dette kan gøre det mere klart for beboerne, hvad de egentlig kan forvente at få for de penge, de betaler i husleje, som ofte er en stor procentdel af deres tilgængelige indkomst. I interviews udtrykte flere beboere netop frustration over ikke at få den service, de forventer for deres husleje (i14 og i15).

Selvom fordelene ved at sætte resurser af til både uddannelse i og praktisering af det "bløde" kommunikative arbejde blandt driftspersonalet kan være svære at se direkte på bundlinjen, er der et potentiale for besparelser på området. I baggrundsafsnittet blev der nævnt en rapport fra Landsbyggefonden, hvor det vurderedes, at en renovering af én bolig med skimmelsvampevækst kostede 100.000 pr. bolig (Søndergaard et al., 2001:78). Dette tal viser et tydeligt, også økonomisk, potentiale i at forebygge skimmelsvampevækst. Dette tal kan ikke nødvendigvis oversættes direkte til et specifikt potentiale i beboersamarbejde, da mange skimmelproblemer skyldes byggetekniske fejl og mangler. Selv ved byggetekniske årsager til skimmelsvampevækst vil beboersamarbejdet dog kunne hjælpe til, at problemerne bliver opdaget og løst tidligere eller ikke udvikler sig så slemt, som en renovering til 100.000 indikerer. Et øget fokus på driftens beboersamarbejde kan altså være en økonomisk gevinst, men det kan også være en samfundsmæssig gevinst, hvis det gør

det nemmere at håndtere den type skimmelproblemer, der i højere grad bunder i sociale udfordringer hos beboerne end byggetekniske udfordringer ved bygningerne.

PRAKSISBUNDET BOLIGSOCIALT ARBEJDE

Almene boliger er i udgangspunktet sat i verden for at opfylde en samfundsmæssig opgave, som beskrevet i Almenboligloven §5b: *"Almene boligorganisationer har som formål at stille passende boliger til rådighed for alle med behov herfor til en rimelig husleje samt at give beboerne indflydelse på egne boforhold."* (Transport- og Boligministeriet, 2020). Grundet dette samfundsmæssige formål findes der i de almene boligorganisationer en forståelse af, at de har en generel boligsocial forpligtelse:

[I forhold til outsourcing af drift] hvis vi ikke er til stede på en eller anden måde, giver det overhovedet mening så? Hvorfor er det så en almen bolig? Så der er selvfølgelig noget også med, at boligorganisationerne er til stede og tager et ansvar og støtter op, også om nogle boligsociale opgaver og en rigtig masse omkring tryghed. (projekt- og netværkschef BL, i6).

Nogle aspekter af det, jeg har kaldt beboersamarbejde om forebyggelse af skimmelsvampevækst, kunne også kaldes boligsocialt arbejde. Især når der er tale om beboere, der har svært ved at passe på deres bolig fordi de kæmper med andre helbredsmæssige eller sociale udfordringer, bliver de bolig-mæssige og sociale udfordringer sammenvævet. Begrebet boligsocialt arbejde bruges oftest om en bestemt type koordinerede indsatser i områder, der opfattes som særligt udsatte. Det er muligt for boligområder, der har boligsociale og økonomiske udfordringer at ansøge om en boligsocial helhedsplan. En boligsocial helhedsplan er et fireårigt projekt, hvor der ansættes boligsociale medarbejdere på et projektkontor i boligforeningen, f.eks. mentorer, sociale viceværter og lignende. Projektet finansieres 75 % af Landsbyggefonden, og de resterende 25 % kommer fra kommune eller boligorganisation (Center for Boligsocial Udvikling, u.å.).

Selvom det boligsociale arbejde indgår som en del af arbejdet i almene boligorganisationer generelt, er der ingen tvivl om, at de steder, hvor der er tilknyttet en boligsocial helhedsplan, er det muligt at afsætte langt flere resurser til det arbejde, der ligger i krydsfeltet mellem boligdrift og socialt arbejde. De boligsociale helhedsplaner involverer også aktivt en lang række aktører i tværsektorielle samarbejder; kommune, boligorganisation og f.eks. frivillige

organisationer, skoler, daginstitutioner, det lokale erhvervsliv, politiet og beboerdemokrater (Nielsen, R. S., Jepsen, Rhiger Hansen, & Mechlenborg, 2018:5).

En stor del af det boligsociale arbejde består i at hjælpe beboerne med at navigere i de tilbud, der gennem kommune og andre offentlige instanser er til rådighed. At en type boligsocial medarbejder kaldes for sociale viceværter går godt i tråd med, at nogle problemer med skimmelsvampevækst beskrives som sociale problemer. I sådanne sager kan der være behov for at involvere både de kommunale medarbejdere, der fører tilsyn med sundhedsfarlige boliger, oftest i teknisk forvaltning, og de ansatte i socialforvaltning, der arbejder med børns tarv, ældrepleje, psykisk syge mv. Tilgangen hos sociale viceværter beskrives således:

De sociale viceværter arbejder ud fra en brobyggende tilgang, med et holistisk og individorienteret fokus på særligt socialt udsatte beboere. Indsatsen har til formål at tage hånd om de problemstillinger, som den enkelte måtte have og forbedre beboerens trivsel. En central opgave er at bygge bro mellem beboerne i området og det offentlige system med henblik på at sikre, at beboerne får den hjælp, de behøver, for at få hverdagen til at fungere og økonomien til at hænge sammen. (Larsen, K., Kjeldsen, & Ahrenkiel, 2017:6).

I relation til driftsarbejdet er det flere steder i empirien påpeget, at driftspersonalet finder store fordele i at have adgang til de kompetencer, der findes hos boligsociale medarbejdere, også i forhold til forebyggelse og håndtering af problemer med skimmelsvampevækst:

Så har vi haft rigtig meget held med at benytte folk fra de boligsociale helhedsplaner, både [for at hjælpe] udlændingene og de psykisk syge. Hvis man simpelthen får koblet en af vores boligsociale viceværter på, som både hjælper dem igennem i kommunen, men som også tager langt flere snakke med dem, end vi gør. Engang imellem der siger de, at selvom vi måske ikke prøver på at være det, så bliver vi meget tekniske. Hvor den boligsociale vicevært kan gå ind og sige, nu skal du høre her, jeg kan se, at du har brug for hjælp på den ene eller anden måde. De er helt klart mere pædagogiske, end vi er. Vi vil jo hellere give dem pjecen og stå og forklare om den. Hvor den boligsociale vicevært ser, at der er nok lige behov for at drikke en kop kaffe og sidde at snakke lidt i en

time om de andre problemer, man måske har, som så giver indeklimaproblemer. Det har vi ikke altid tid til, og det er vi heller ikke uddannet til. (ejendomsfunktionær AB, i20).

Det er meget positivt, at driftspersonalet og de sociale viceværter kan samarbejde om at håndtere problemer, hvor beboeren har sociale udfordringer, der påvirker deres evne til at bruge boligen hensigtsmæssigt. I områder, hvor denne resurse ikke er tilgængelig, efterlades der et hul, som en konsulent i en almen boligorganisation her påpeger:

Der er nogle steder, de har boligsociale profiler, hvor de har boligsocialt ansatte, men det er der også rigtig mange steder, der ikke har. Til gengæld er der ikke særligt mange steder, hvor der ikke er behov for en eller anden form for... Vi har jo en del beboere, som ikke klarer sig så godt, og det der med at have nogen, der kontinuerligt ikke holder øje, men ved, hvor problemerne er. (konsulent AB, i5).

Nu er vi heldige, at vi har boligsociale helhedsplaner i [bydel], men andre steder i København, der er man gået væk fra det, og der kan man se, at det giver problemer. Og at det giver et kæmpe løft for en afdeling med så blandet en beboersammensætning at have de her boligsociale viceværter, der kan tale med dem og sådan, det er der ingen tvivl om. Så der vil jeg sige, at det redder os rigtig meget ift. indeklimaproblemer, det er de her folk, som går ind og takler de her problemer på en mere menneskelig måde. (ejendomsfunktionær AB, i20).

I områder, hvor der ikke findes boligsociale helhedsplaner og sociale viceværter, er det i større grad driftspersonalet, der må håndtere sager, hvor sociale udfordringer medfører problemer med fugt og skimmelsvampevækst. Dette kræver, at driftspersonalet har kompetencer til at agere bindeled mellem beboere og f.eks. kommunale tilbud samt de sociale og pædagogiske evner, der er nødvendige for at kommunikere med beboere med psykiske eller sociale udfordringer. Som ejendomsfunktionæren beskriver ovenfor, føler han, at netop de boligsociale viceværter kan have en mere "menneskelig" tilgang end hans egen, der, selvom han udviser stor empati med beboere, der har det svært, er mere fokuseret på at løse tekniske problemer.

En konsulent i en almen boligafdeling forklarer, at de arbejder på i højere grad at integrere det boligsociale arbejde med driftsarbejdet. Derigennem ønsker

de at skabe større sammenhæng mellem det sociale vedligehold praktiseret gennem boligsocialt arbejde og driftspersonalets eksisterende samarbejde med beboerne om drift og vedligehold:

I den boligsociale profil [for boligorganisationen] står, at det boligsociale arbejde skal ind under driften, fordi der netop ligger så meget viden i driften. Og den der med den uformelle snak om: Prøv lige at gå op og bank på hos ham der deroppe, jeg tror sgu ikke, det er så godt. Det er jo uvurderligt, i forhold til at de [ellers] skulle starte forfra og banke banke banke. (konsulent AB, i5).

Dette understøtter, at der er et stort potentiale for driften i at bruge flere resurser på beboersamarbejde i forebyggelsen af skimmel. Det kræver dog, som tidligere påpeget, at driftspersonalet i højere grad klædes på til denne del af arbejdet, både gennem uddannelse og i forhold til at have den tid, som er nødvendig for at kunne opbygge tillidsrelationer, der kan være yderst udfordrende, når man arbejder med folk med sociale og psykiske problemer. Man kan også stille spørgsmålstejn ved, om det er realistisk at pålægge driftspersonalet at udføre det boligsociale arbejde også, da driftsarbejdet i forvejen er præget af stigende tekniske og ledelsesmæssige kompetencekrav.

Som nævnt flere gange handler det boligsociale arbejde også om at opbygge samarbejdsrelationer med relevante sociale myndigheder. I undersøgelsen af skimmelproblemer blev det fremhævet, at det også kan være meget komplekst at finde ud af, hvilke kommunale afdelinger der er relevante at kontakte, og hvem der har ansvar i forskellige former for problemer. Teknisk forvaltning har tilsynspligt med sundhedsfarlige boliger, men hvis det handler om børns tarv i forbindelse med sundhedsfarlige boliger, er det socialforvaltningen, der bliver involveret. Hvis det handler om lejeforhold, er det huslejenævn eller i nogle kommuner boligkommissionen. Både hos ældre og folk med nedsat funktionsevne er kommunen også involveret i hjemmepleje, hvori hjælp til bolighygiejne indgår. I de almene boliger har kommunen også anvisningsret på 25 % af lejemålene. Kommunen kan altså have mange forskellige hatte på, alt efter hvilken slags problem der er, og dette bureaukrati vil det også være nødvendigt for driftspersonalet at kunne navigere i, hvis de skal kunne hjælpe beboerne. Et eksempel på, hvordan samarbejdet mellem drift og kommune kan være en udfordring, ses i et eksempel fra en ejendomsfunktionær i en almen boligafdeling, hvor flere af deres bygninger var underlagt fredningsbestemmelser. På den ene side fik de i boligorganisationen at vide af kommunens boliganvisning, at de skulle søge at holde huslejen på et niveau,

hvor den kunne betales på en overførselsindkomst, mens kommunens tekniske afdeling, der grundet bygningernes fredningstilstand skulle godkende f.eks. vinduesudskiftning, insisterede på en løsning, der ville kræve huslejestigninger for beboerne (i21).

Det boligsociale praksisbundet består altså af en lang række aktører og interesser og forhandlingerne mellem disse. Driftspersonalet fremhæver selv, hvor vigtigt det er for dem at kunne trække på boligsociale kompetencer, når de møder skimmelproblemer, der bunder i sociale problemer. Det bør derfor understøttes, at driftspersonalet får bedst mulige forudsætninger for at samarbejde med disse aktører, særligt hvis der er planer om i højere grad at integrere det boligsociale arbejde med driftens arbejde.

Hvor meget af det boligsociale arbejde handler om at støtte og rådgive beboerne og hjælpe dem med at samarbejde med f.eks. kommunale tilbud, er der også en række situationer, hvor det er driftspersonalet selv, der søger rådgivning, hvilket er temaet i næste afsnit.

PRAKSISBUNDET SKIMMELRÅDGIVNING OG -UDBEDRING

Det blev i Analyse 1 beskrevet, hvordan der er en række aktører, der sælger services relateret til rådgivning omkring skimmelsvampevækst: skimmeltest, bygningsundersøgelser, skimmelaflrensning, skimmelreovering etc. Flere af de interviewede, f.eks. kommunale sagsbehandlere (i8 og i9) og rådgiveren fra SBi/BUILD (i23), udtrykte, at det var svært at navigere i mængden tilbud og vurdere kvaliteten af disse services. De store omkostninger forbundet med professionel undersøgelse og udbedring af problemer med fugt og skimmelsvampevækst, betyder også, at det bliver fristende for nogle at sælge "lette løsninger" til test og udbedring, der ikke er effektive. Når markedet er stort, og der er mange forskellige aktører, er det en stor udfordring for driftspersonale og beboere, når de skal vælge rådgivere.

Årsager til skimmelsvampevækst er ofte komplekse blandinger af byggefejl, nedslidning, uheldige renoveringsløsninger, manglende vedligehold, vejrpåvirkninger og nuværende og tidligere beboeres brug af bygningen. Derfor kræver det også kompetencer fra flere forskellige fagligheder hos de folk, der tilbyder services knyttet til undersøgelse og udbedring af skimmelsvampevækst.

Problemer med fugt og skimmelsvampevækst befinder sig fagligt i krydsfeltet mellem det mikrobiologiske, det byggetekniske og det sociomaterielle, der gør, at der kræves store tværfaglige kompetencer hos de professionelle, der

arbejder med området. Det gør også, at undersøgelserne og de rapporter, der efterfølgende genereres, kan være svære for lægfolk at forstå. Fra de kommunale sagsbehandlere og fra rådgiverne hos GI og SBi/BUILD har vi hørt, at det kan være svært for beboere og driftspersonale f.eks. at tyde den rapport, man får fra en skimmeltest, og oversætte den til en byggeteknisk løsning (i9). Det samme besvær med oversættelse kan gælde en kendelse fra et huslejenævn (i7), ligesom det kan være svært for beboere og driftspersonale at vurdere, om en undersøgelse eller et løsningsforslag fra et håndværkerfirma er tilstrækkeligt i situationen.

De mange involverede fagligheder og derfor fagsprog stiller store krav til kommunikation mellem de forskellige aktører, når skimmelproblemer skal undersøges, udbedres eller forebygges. Derfor er der behov for, at driftspersonalet er rustet til at indgå i denne kommunikation for at sikre, at driftspersonalet ved, hvornår det er relevant at indkalde eksterne leverandører af de forskellige skimmelrelaterede services. Dette behov understøttes af rådgiveren fra SBi/BUILD, der ofte har talt med beboere, der har oplevet store problemer med driftens håndtering af eksterne leverandører:

Det, man hører fra beboeren om den måde, sagen har forløbet [er], at især driftspersonerne, når de har været med inde over, ikke har haft en helt klar procedure omkring det, når det begynder at blive lidt mere teknisk, eller at de har haft svært ved at sætte de rigtige krav til dem, der skal levere arbejdet især. (rådgiver SBi/BUILD, i23).

En særlig udfordring i relationen mellem driftspersonalet og de eksterne leverandører ligger netop i at gennemføre forhandlinger om, hvilken opgave leverandøren skal udføre. Rådgiveren fra SBi/BUILD udtrykker, at det kan være særdeles vigtigt, at driftspersonalet, inden de engagerer en ekstern leverandør, har en god forståelse for, hvilke spørgsmål det er mest relevant at få svar på:

Det er de her faldgruber, hvor der er nogen udefra[kommende] interesser, afrensningsfirmaer, eller hvem det nu kunne være, det er der, de godt kan blive usikre, og det er der, der ligesom mangler noget hjælp fra egne rækker til at sige hov, vi skal altså lige stille de rigtige krav til dem, der kommer og leverer afrensning. [...] Det er sådan set fint nok at få eksterne ind. Jeg tror måske i bund og grund, problemet ligger i, at de ikke stiller de rigtige spørgsmål, så

de får ikke svar på de rigtige ting. Og det er svært for en leverandør. Man kan godt helt uden ond tro have svært ved at gøre andet end at svare på det, man bliver spurgt om. (rådgiver SBi/BUILD, i23).

Det kan virke paradoksalt, at man er nødt til at have en ganske betydelig viden om et emne, inden man kan søge rådgivning, da man må formode, at en af årsagerne til at tilkalde en ekstern skimmelrådgiver eller lignende, er, at driften har vurderet, at problemet er for komplekst til, at de selv kan håndtere det. I sådanne tilfælde er det muligt, at det i lige så høj grad er rådgiverne, der skal klædes på til at hjælpe driften med at stille de rigtige spørgsmål.

Som den privatansatte rådgiver (i22), der beskrev sit arbejde i Analyse 1, påpeger, er deres arbejde meget afhængigt af den specifikke situation og af en dialog med både drift og beboer omkring bygningens historik og beboernes oplevelse af symptomer mv. For driften, der skal hyre en rådgiver, kan det måske være en indikator for kvaliteten af denne rådgiver, om der stilles tilstrækkeligt med opklarende spørgsmål. At rådgiverne aktivt indgår i samarbejdet med drift og beboere om undersøgelsen og løsningen kan derfor være et godt kvalitetsstempel.

Der er store omkostninger forbundet med at købe disse skimmelrådgivnings-services, og derfor er det vigtigt, at driftspersonalet har de bedst mulige værktøjer til at håndtere samarbejdet med de eksterne leverandører af forskellige skimmelservices. SBi-Anvisning 274 *Skimmelsvampe i bygninger – undersøgelse og vurdering* (Thrane et al., 2020) giver et overblik over, hvordan en undersøgelse for skimmelsvampevækst bør udføres. Driftspersonalet bør derfor have adgang til denne publikation, da den kan hjælpe dem med at vurdere kvaliteten af det arbejde, de eksterne leverandører udfører. Især for driftspersonale, der ikke før har skullet håndtere en skimmelsag, vil det også have stor værdi at kunne søge hjælp hos kolleger i eller uden for driftsorganisationen, der har erfaring med at samarbejde med eksterne leverandører af skimmelservices.

KONKLUSION

Gennem en årrække er bevidstheden om sundhedsfaren forbundet med skimmelsvampevækst i boliger steget, både inden for forskningen og på samfundsniveau. Dette skyldes, at vi har fået mere viden om, hvordan skimmelsvampevækst i boliger påvirker både beboernes og bygningens sundhed. Mens skimmel som sundhedsproblem ikke afhænger af ejerformen på boligen, har ejerformen alligevel stor betydning for, hvordan skimmelproblemer løses. I ejerboliger er det den samme person, der har ansvar for bygningens vedligehold og risikerer helbredsgenerne ved skimmelsvampevækst. I lejeboliger er ansvaret for bygningens sundhed derimod delt mellem driftspersonalet som repræsentant for bygningsejeren og beboerne, men det er kun beboerne, og hverken ejer eller drift, der vil opleve helbredsgener. Samtidig repræsenterer boligen både stor økonomisk værdi for ejeren og stor social værdi som rammen om beboernes liv. Der er altså flere involverede aktører og meget på spil for parterne, hvis der opstår problemer med skimmelsvampevækst i en lejebolig. Dermed er der god grund til at forske i den specifikke situation skimmel i lejeboliger.

Skimmelproblemer i praksis er der, hvor den forskningsmæssige viden fra mange forskellige fagområder møder hinanden. Byggeteknik, bygningsfysik, indeklima, mikrobiologi og sundhed møder beboernes hverdagspraksisser og i lejeboliger også driftspersonalets arbejdspraksisser. Trods megen forskning i skimmelsvampevækst i boliger har der ikke været et forskningsmæssigt fokus på den praktiske håndtering af skimmelproblemer i lejeboliger. Denne afhandling kommer med et vigtigt bidrag til dette gennem sit fokus på, hvordan driftspersonalet kan blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger.

Driftspersonalet har i deres daglige arbejde brug for værktøjer, der kan støtte dem i deres centrale rolle i forebyggelsen af skimmelproblemer. For at kunne udvikle sådanne værktøjer må der først opbygges et vidensgrundlag baseret på, hvilke udfordringer der opstår i driftens håndtering af skimmelproblemer i praksis og de netværk af praksisser, dette arbejde foregår i. Denne afhandling bidrager til dette vidensgrundlag.

Den eksisterende forskningsbaserede viden, der indgår i håndteringen af skimmelproblemer i praksis, kommer fra en række forskellige fagområder, der hver især undersøger et særligt aspekt af problemstillingen. Mykologi er et speciale inden for biologi, hvor skimmelsvampene, deres bestanddele, egenskaber og vækstbetingelser undersøges. Lægefaglige specialister har

fastlagt, at skimmelsvampenes bestanddele påvirker menneskekroppen og kan forårsage alt fra ubehag, hovedpine og træthed til luftvejsirritation, allergi og astma, men har også en række ubesvarede spørgsmål omkring blandt andet eksponeringsveje, dosis-respons og diagnosticering. Når skimmelsvampene vokser i vores bygninger og boliger træder et væld af byggefaglige specialister til for at undersøge de byggetekniske og fugttekniske årsager til skimmelsvampevækst. Selvom der ofte skelnes mellem, hvorvidt årsagen til skimmelsvampevækst i en bolig er byggeteknisk eller skyldes beboernes brug, er årsagen i mange tilfælde en kompleks kombination af byggefejl, manglende vedligehold og uhensigtsmæssig beboeradfærd.

Viden fra alle disse fagligheder er nødvendig i håndteringen af problemer med skimmelsvampevækst, men der er også en mængde usikkerheder og besværligheder, når denne viden skal ibrugtages i praksis. Derfor er der behov for et forskningsmæssigt fokus på, hvordan disse forskellige fagligheder indgår i den praktiske håndtering af skimmelsvampevækst. Det gælder især for lejeboliger, da der ved skimmelproblemer i lejeboliger er en lang række aktører involveret. Ud over de ovennævnte forskningsmæssige fagligheder er der i lejeboliger ofte en bygningsejer eller boligorganisation, der står for vedligehold og drift af bygningerne som én part og beboerne som en anden part. Der findes også meget lovgivning på området, hvorfor problemerne kan involvere juridiske fagfolk og myndigheder. Det er sparsomt med forskning på området, der anlægger en bredere tværfaglig vinkel og både inkluderer mikrobiologiske, lægefaglige, byggetekniske, samfundsvidenskabelige og humanistiske perspektiver. Netop dette underbelyste område i forskningen adresserer denne afhandling ved at fokusere på driftspersonalets praksis i håndteringen af skimmelsvampevækst i lejeboliger.

Som ramme for at etablere et forskningsmæssigt vidensgrundlag med udgangspunkt i driftspersonalets arbejde har jeg stillet det overordnede forskningsspørgsmål: **Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?** Dette overordnede forskningsspørgsmål rummer i sig selv en række forskellige underspørgsmål med hvert sit fokus, som denne afhandling har forsøgt at udvikle svar på. Hvordan jeg har behandlet disse spørgsmål og de svar, jeg er kommet frem til, vil blive beskrevet i næste afsnit.

AFHANDLINGENS TILGANG OG HOVEDFUND

Mit teoretiske fundament for at undersøge netop driftspersonalets arbejde og kontekst har været baseret på to teori-metodologi-hybrider med flertydige rødder: praksisteori og *material semiotics*. Min forståelse af praksisteori er bygget på arbejder af Silvia Gherardi (blandt andet (2012)) og Davide Nicolini (blandt andet (2012)), der begge har fokus på arbejdspraksisser og viden i organisationer. For at styrke det teoretiske grundlag for sociomateriel analyse, der allerede lå i Nicolinis og Gherardis versioner af praksisteori, inddragede jeg desuden John Laws *material semiotics* (Law, 2004).

Med inspiration fra disse retninger sammensatte jeg en værktøjskasse til undersøgelsen bestående af teoretiske, metodologiske og metodiske værktøjer, der muliggjorde at inddrage forskelligartede materialer og perspektiver og give plads til resultater, der kunne være flertydige og besværlige. Særligt behovet for at se og udforske relationer mellem praksisser, mellem aktører og mellem forklaringsmodeller blev opfyldt ved at sammensætte praksisteoriens blik på arbejdspraksisser som sociale, materielle og vidensbærende og -skabende med *material semiotics* insisteren på, at verden består af flertydige sammenvævninger af aktører, diskurser, teknologier og objekter, der alle er handlende og betydningsbærende. Dermed satte mit teoretiske afsæt mig i stand til at fokusere både på det dagligdags arbejde, som håndtering af skimmelsvampeproblemer i lejligheder består af, og på de mange sociale, materielle og sociomaterielle relationer, der påvirker dette arbejde og gør det komplekst, men også vigtigt og fyldt med værdifuld viden.

Til værktøjskassen tilføjede jeg metodologien *situational analysis* (Clarke et al., 2018) som inspiration til forskellige kortlægninger, der netop gav plads til at inkludere det flertydige, det sociomaterielle og det problematiske. Det materiale, jeg skabte gennem brugen af denne værktøjskasse – empiri, kortlægninger og analyser – mødtes i en bricolage- og collageinspireret fremstilling af afhandlingens tre analyser, der hver forholder sig til forskellige af de udviklede underspørgsmål til den overordnede problemformulering. Det empiriske materiale bestod af 22 kvalitative interviews, deltagerobservation på en uddannelse for driftspersonale samt en lang række dokumenter: videnskabelige artikler, fagbøger, nyhedsartikler, lovgivning, vejledninger m.m. I brugen af dette materiale lagde jeg vægt på at inddrage forskelligartede fortællinger, holdninger og perspektiver på skimmelproblemer i lejligheder og driftspersonalets rolle i håndteringen og forebyggelsen af disse. Refleksioner over teori og metodevalg vil blive udfoldet i et kommende afsnit efter en opsamling på afhandlingens tre analyser.

De tre analyser fokuserede hver især på et led af det overordnede spørgsmål:

Hvordan kan driftspersonalet blive bedre rustet til at indgå i forebyggelsen af skimmelproblemer i lejeboliger?

Som vist i Tabel 14 havde Analyse 1 og 2 til formål, gennem kortlægninger, at skabe vidensgrundlaget for en helhedsorienteret forståelse af henholdsvis *skimmelproblemer* og *forebyggelse*. Disse forståelser lå derefter til grund for en nærmere undersøgelse af *driftspersonalets* arbejde i Analyse 3.

Tabel 14. Afhandlingens tre analyser			
	Analyse 1 skimmelproblemer	Analyse 2 forebyggelse	Analyse 3 driftspersonalet
Form og fokus	En mapping af skimmelproblemer med fokus på forskelligheden i mulige uafklarede anliggender, og hvordan skimmelproblemer påvirkes af andre vanskeligheder i situationen	En tekstanalyse med henblik på konkretisering af forebyggelsens elementer og aktører samt en udfoldning af behovet for forhandling mellem aktører som en del af forebyggelsen	En tredelt undersøgelse af driftspersonalets rolle i forebyggelsen: <ul style="list-style-type: none"> - Driftsorganisering og aktuelle udfordringer - Driftspersonalet i forebyggelsen – roller og værktøj - Driftspersonalet og de andre aktører i forebyggelsen

De kommende afsnit præsenterer hovedfundene fra de tre analyser.

Analyse 1 havde til formål at vise, hvordan der kan være mange forskellige problemer i spil i skimmelproblemer, også inden for det, der opfattes som ét skimmelproblem. Hvis man skal forstå kompleksiteten af at forebygge skimmel, er det nødvendigt at forstå kompleksiteten af skimmel som problem. Uden dette grundlag reduceres skimmelhåndtering let til 'bare' at handle om mere udluftning eller bedre byggeskik. For at vise kompleksiteten af skimmelproblemer foretog jeg en kodning af de 22 interviews, hvor hvert skimmelproblem eller aspekt af et skimmelproblem blev kodet. Dette førte til 268 skimmelproblemer, som jeg derefter foretog en række analytiske kortlægninger af. Som udgangspunkt for kortlægningerne og for at kunne besvare, hvilke *slags* problemer skimmelproblemer er, brugte jeg definitioner af ordet problem som enten et uafklaret anliggende eller en vanskelighed. Selvom der ikke er en gensidig udelukkelse mellem, hvad der er et uafklaret anliggende

og en vanskelighed, er der en forskel i betoning. Et uafklaret anliggende antyder, at en løsning kan findes ved at udføre et afklaringsarbejde, mens en vanskelighed ikke nødvendigvis viser vejen til en potentiel løsning.

Ved først at kigge på de skimmelproblemer, der indeholdt et centralt uafklaret anliggende, foretog jeg en kortlægning af, hvad der i disse tilfælde var uafklaret. Denne første del af Analyse 1 behandlede de uafklarede anliggender knyttet til processen i skimmelsager, fra det indledende spørgsmål om, hvorvidt der overhovedet var skimmelsvampevækst, over hvordan skimmelsvampevækst undersøges og omfangsbestemmes, til afklaring af årsag, og hvordan en løsning findes. På mange forskellige stadier af processen viser afhandlingen, at de uafklarede anliggender kan have både kvantitativ og kvalitativ karakter, altså omhandle f.eks. hvor meget skimmelsvampevækst der er i en bolig, eller hvorvidt en udbedring er foretaget godt. Den viste også, at afklaringer ofte var erfaringsbaserede og til dels subjektive, hvilket kan medføre stor tvivl og potentielt konflikter, hvis de involverede aktører ikke kan finde fælles grund. Dertil kommer uafklaretheder knyttet til helbred og ansvar, der kan være henholdsvis lægefagligt eller juridisk komplekse, og de kan blive til store vanskeligheder i de tilfælde, hvor de viser sig ikke at være mulige at afklare. Til hver af disse typer af uafklaretheder findes fagfolk, der kan rådgive om skimmelsvampe, byggeteknik, helbred, jura mv., men ikke nødvendigvis om relationerne mellem f.eks. skimmelsvampevækst og helbred eller byggeteknik og jura.

Analysen viste, hvordan der ofte var forskelle i forklaringsmodeller mellem forskellige fagligheder, men samtidig at forklaringsmodeller også kunne påvirkes af aktørernes interesser; personlige, økonomiske eller praktiske. Når man dertil føjede de andre typer vanskeligheder, der kan være på spil i skimmelproblemer i lejeboliger: beboeradfærd, svagheder ved ældre bygninger, beboere med sociale problemer, økonomi og eksisterende konflikter mellem lejer og udlejer, viste Analyse 1, hvordan begrebet "skimmelproblemer" ofte dækker over mangefacetterede problemstillinger uden enkle løsninger. Den viste også, at skimmel ikke bare var et problem for mange forskellige aktører, men forskellige *slags* problemer for disse aktører.

For at kunne nå frem til bud på mulige løsninger i disse komplekse situationer afdækkede Analyse 1 et behov for forskellige typer af afklaringsarbejde, der kan spænde over, hvordan man måler, og hvad der kan måles, praktiske fremgangsmåder, og hvordan kvaliteten af dem vurderes, til juridiske og etiske afklaringer. I afklaringsarbejdet er der også behov for at kunne etablere en

forståelse blandt de forskellige aktører for, hvordan problemet ser ud for de andre aktører; er det de samme uafklarede anliggender, der fylder, er der enighed om, hvilke vanskeligheder der er på spil, og hvad gør man med de uafklaretheder, der ikke kan afklares entydigt?

Denne analyse af skimmelproblemers mangfoldighed bidragede til den eksisterende litteratur på området ved at vise, at det er vigtigt, i håndteringen af skimmelproblemer, at etablere rammer for samarbejde, herunder at de forskellige aktører opnår viden om problemet fra de andre aktørers synspunkter. Den viser også, at kompleksiteten er høj, og at der er meget at vinde ved at forebygge skimmelproblemer. Det underbygger vigtigheden af forebyggelse, som var fokus for den næste del af analysen. Som jeg tidligere har citeret en overlæge fra miljømedicinsk klinik: *"Det eneste nemme tidspunkt at løse en skimmelsvampe-sag på, det er, før den opstår!"* (i24).

Analyse 2 zoomede ind på forebyggelsens elementer, og hvilke aktører der skal praktisere denne forebyggelse, for at konkretisere, hvad forebyggelse af skimmelproblemer betyder og består af. Med udgangspunkt i en analyse af seks vejledninger fra forskningsinstitutioner og myndigheder om forebyggelse af problemer med skimmelsvampevækst viste jeg, hvordan man kan definere forebyggelse som en række forventninger til og relationer mellem tre primære aktører: bygning, beboer og drift. *Bygningen* skal være bygget korrekt og dergennem kunne håndtere inde- og udefrakommende fugt, og den skal være løbende vedligeholdt og repareret. *Beboeren* skal bruge bygningen hensigtsmæssigt og være opmærksom på eventuelle skader og informere driftspersonalet. Relationerne mellem aktørerne medfører, at forventningerne til *driften* i høj grad styres af indbyrdes afhængigheder i forhold til de to andre aktører. Dette sås tydeligt i, at driften både forventes at sørge for bygningens stand og for at informere og vejlede beboerne om hensigtsmæssig brug.

Ved at fremhæve disse indbyrdes afhængigheder blev det muligt at skabe en bedre forståelse for nødvendigheden af samarbejde og behovet for at afsætte resurser til dette samarbejde. Behovet for samarbejdet begrænser sig ikke til de tre primære aktører, da der ud over bygning, drift og beboer indgår en lang række andre aktører; aktører, der har taget beslutninger om bygningsernes udformning, drift og vedligehold, men også materielle aktører, såsom byggeskader, tekniske installationer og infrastruktur samt den fugt, der potentielt kan forårsage skimmelsvampevækst. Selvom de materielle aktører ikke indgår på samme måder som menneskelige aktører, viste jeg, at de også skal indtænkes som deltagere i samarbejdet. Aktører placeret i kommuner, forskningsinstitutioner og virksomheder har også interesser i

forebyggelsen, nogle som myndighed, andre som afsender af rådgivning i form af vejledninger eller lovgivning, eller fordi de sælger services relateret til test og udbedring. I forhold til disse aktører viste jeg, at det var vigtigt, at driftspersonalet har kendskab til dem og forståelse for, i hvilke situationer det er brugbart eller nødvendigt at involvere dem i skimmelsager.

Analysen påviste, at der er behov for at udbygge forståelsen af forebyggelse fra at være efterlevelse af foreskrevne handlinger til også at rumme sociale og sociomaterielle forhandlinger om, hvordan og hvorfor disse handlinger skal udføres. Dette gjorde sig gældende både i forhold til, hvordan forebyggelse beskrives og formidles, men i særdeleshed i forhold til, hvordan driftspersonalet går til samarbejdet med beboerne.

Analyse 2 lagde dermed – ved at definere og analysere forebyggelsens elementer og aktører og derefter tilføje forhandling som et element til forebyggelsen – samtidig grundlaget for den videre undersøgelse i Analyse 3 af driftspersonalets rolle i forebyggelsen og deres værktøjer til at udføre dette både praktiske, organisatoriske og kommunikative arbejde.

Analyse 3 bestod af tre dele, der alle havde til formål at skabe en bedre forståelse af driftspersonalets arbejde både generelt og specifikt i forhold til deres rolle i forebyggelse af skimmelsproblemer:

- Driftsorganisering og aktuelle udfordringer
- Driftspersonalet i forebyggelsen – roller og værktøj
- Driftspersonalet og de andre aktører i forebyggelsen

Driftspersonalets arbejde finder sted i en organisatorisk kontekst, der fastlægger vilkår, begrænsninger og resurser for driftsarbejdet. Denne kontekst er med til at definere, hvilke forudsætninger driftspersonalet har for at forebygge skimmelsvampevækst, og hvilke resurser de har til rådighed. For at skabe en bedre forståelse af driftspersonalets arbejde fokuserede jeg i første del af Analyse 3 på at udfolde organiseringen af lejeboligdrift og den kontekst, driftspersonalet arbejder i. Her identificerede jeg særligt tre områder, der både udfordrer driftspersonalets arbejde, og hvori der potentielt kan indtænkes nye værktøjer til forebyggelse af skimmelsvampevækst. Disse tre områder var den pågående effektivisering af driften af både private og almene lejeboliger, digitalisering af driftsarbejdet og ændrede uddannelses- og kompetencebehov i driftsorganisationerne. Analysen viste, at det er nyttigt at skabe en bedre forståelse af arbejdets kontekst som forudsætning for at arbejde med værktøjsudvikling, da der inden for alle områder blev fundet felter, hvor der enten var behov for særlig opmærksomhed eller lå uudnyttede potentiale i forhold til at forebygge skimmelsvampevækst.

På baggrund af Analyse 2, der konkretiserede forebyggelse som en række forventninger til tre primære aktører (drift, beboer, bygning), zoomede jeg i anden del af Analyse 3 ind på driftspersonalets konkrete arbejde i relation til forebyggelse. Forebyggelse blev nærmere defineret som praktiseringen af tre forskellige typer arbejde: ren- og vedligehold, opsyn og beboersamarbejde, og det blev udfoldet, hvilke værktøjer driftspersonalet har til rådighed til disse typer arbejde, og hvordan de bruger dem. Jeg fandt flere værktøjer til at støtte arbejdet med vedligehold og opsyn, men få værktøjer med fokus på at støtte det essentielle samarbejde og de mange tværgående relationer. Analysen påviste derfor et behov for større fokus på kommunikative værktøjer til beboersamarbejde for at skabe bedre grundlag for forhandlinger om forebyggelse og relationsopbygning.

De tre primære aktører – driftspersonalet, beboerne og bygningen – er ikke alene i arbejdet med forebyggelse og de forhandlinger, det indebærer at forebygge skimmelproblemer. Den tredje del af Analyse 3 viste således også, hvordan samarbejdet med tre andre praksisnetværk har stor betydning for mulighederne for at forebygge skimmelproblemer. Det blev vist, hvordan hele bolig- og driftsorganisationen som et praksisnetværk er med til at tage beslutninger, der påvirker, hvilke resurser og forudsætninger driftspersonalet har for at arbejde med både vedligehold, opsyn og beboersamarbejde. Det blev vist, at der er et overlap mellem forebyggelse af skimmelsvampevækst og praksisnetværket boligsocialt arbejde, og i særdeleshed et potentiale for at samarbejde med boligsociale aktører i de komplicerede sager, hvor en beboers sociale udfordringer og skimmelproblemer er sammenviklede. Analysen viste også, at driftspersonalet med fordel kan støttes i samarbejdet med det praksisnetværk af skimmelrådgivere og fagfolk, der varetager skimmeludbedring for bedst at kunne forebygge skimmelproblemer.

I disse tre praksisnetværk – boligorganisation, boligsocialt arbejde og skimmelrådgivning og -udbedring – fandt jeg altså både aktører, som driftspersonalet har et konkret behov for bedre at kunne samarbejde med, og aktører, som det ville være givtigt at motivere til at engagere sig i forebyggelsesarbejdet sammen med driftspersonalet.

Analyse 3 viste dermed både driftspersonalets allerede store engagement i forebyggelsen og en række områder, hvor prioritering og støtte vil gavne driftspersonalets muligheder for forebyggelse af skimmelproblemer. Disse områder vil blive sat i en mere konkret relation til, hvordan værktøjer kan udvikles til at støtte driftspersonalet i forebyggelsen af skimmelsvampevækst i lejeboliger i kapitlets sidste afsnit, hvor der perspektiveres til netop dette. Før perspektiveringen vil jeg reflektere over mit valg af teorier og fremgangsmåde.

REFLEKSIONER OVER TEORETISK OG METODISK FREMGANGSMÅDE

Ved afslutningen på en mangeårig undersøgelse, og når resultater skal opsummeres, bliver man konfronteret med både forskellen på, hvad man troede ens afhandling skulle handle om, og hvad den er blevet til, men også en række tilvalg og fravalg, man har foretaget. Jeg vil i dette afsnit udfolde fire af disse refleksioner omhandlende henholdsvis teorivalg, praksis, kompleksitet og proces.

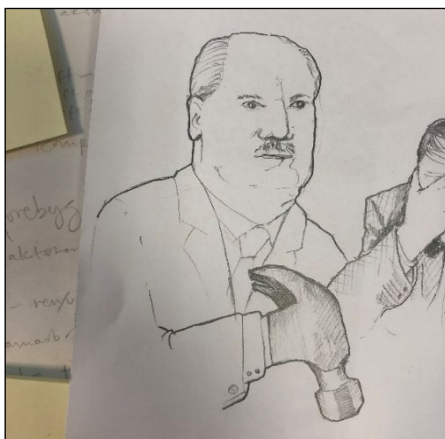
TEORI SOM BLANDEDE BOLSJER

En tilgang baseret på flere teoretiske retninger, som i denne afhandling, gør det svært at skrive en sammenhængende teoretisk grundfortælling, især når disse teoretiske retninger også beskriver sig selv som havende mange forskelligartede teoretiske rødder. Den analytiske proces bliver dog nemmere ved, at man kan inddrage relevante perspektiver og teoretiske pointer, når der er brug for dem i forhold til det mangefacetterede empirisk materiale.

For mig var min oplevelse af både praksisteori og *situational analysis*, efter kurser med henholdsvis Silvia Gherardi og Adele Clarke, at metodologierne, trods deres mangeartede oprindelsesfortællinger, kunne have tendens til at lukke sig om sig selv og blive rigide. At de ikke bød den kollagetilgang, jeg havde anlagt, velkommen, og derfor medførte stor tvivl om, hvorvidt jeg overhovedet kunne sige, at jeg havde en praksisbaseret tilgang eller foretog *situational analysis*, når jeg nu ikke gjorde det "rigtigt" og 100 %. En mere ortodoks brug havde muligvis gjort min proces lettere at strukturere, men havde også krævet, at jeg havde været nødt til at lægge nogle af mine "indbyggede" værktøjer fra mig.

Som forsker er jeg formet af mange ting – mine mental models, uddannelser og ansættelser og de teorier og værktøjer, jeg har med derfra – som påvirker måden, hvorpå jeg bruger nye værktøjer. Som helt konkrete eksempler har mine kortlægninger inspireret af *situational maps* ofte rummet tegninger og flows, der ikke bruges i den oprindelige metode, men stammer fra, at jeg tidligere har arbejdet med at tegne bygnings- og informationsarkitektur. Mit arbejde med at forstå Heideggers zuhanden-begreb bestod blandt andet af tegningen i Figur 25.

Tegningen som metode til både at forstå og formidle stof har altså påvirket måden, hvorpå jeg har brugt *situational analysis*. Ved at hente inspiration fra flere forskellige teoretiske retninger oven i en række allerede formede mental models har jeg uden tvivl skabt behov for et større forklaringsarbejde. Jeg støtter mig dog til Giddens råd, som nævnt i teoriafsnittet, om, at det vigtigste er "at kunne spidse idéer til, så de er brugbare, også selvom det er inden for et andet framework end det, der har frembragt dem." (Giddens, 1986:xxii) (egen oversættelse). Ved ikke at bekende mig til én teoretisk position, men sammenvæve flere, og ved at bruge de forskellige teorier og metoder, når jeg vurderede, at de kunne slå netop det søm i en analytisk pointe, der var værdifuldt, har jeg bedre kunnet udfolde kompleksiteten i de problemstillinger, jeg har undersøgt.



Figur 25, Heidegger med en hammer, der absolut er "ved hånden".

EN PRAKSISBASERET TILGANG

Valget af en praksisbaseret tilgang har gennem projektet som nævnt medført mange indre diskussioner om, hvorvidt jeg i mit arbejde har været praksisbaseret nok. Selvom den komplekse praktiske håndtering af problemer med skimmelsvampevækst, og især hvordan den foregår i driftspersonalets arbejde – deres praksis – har været mit fokus hele vejen gennem projektet, er jeg klar over, at jeg ikke har observeret dette arbejde i praksis.

I indledningen til *Practice Theory, Work, and Organization* skelner Nicolini mellem en "svag" og en "stærk" retning inden for praksisteori, som han mener adskiller sig fra hinanden ved at være henholdsvis registrerende og forklarende: "While the two share an interest in the mundane and often unsung details of organizational life, the strong programme strives to **explain** organizational matters in terms of practices instead of simply registering them." (Nicolini, 2012:13). Selvom jeg ikke føler, at min tilgang har medført et produkt, der kun består af registreringer, er jeg klar over, at jeg på et andet punkt klart har placeret mig i det, Nicolini betegner den svage retning: "The strong programme also looks with suspicion at the idea that practices can be studied

only through the accounts of practitioners; i.e. on the basis of a set of off-line after-the-fact interviews." (Nicolini, 2012:14).

I denne sammenhæng er det en svaghed ved min tilgang, at praksis er undersøgt gennem samtale og ikke gennem observation; gennem mig som interviewer fremfor ved at være til stede i driftspersonalets praksisser. Fra et mere pragmatisk synspunkt har valget af interview som metode gjort mig i stand til at høre om arbejdet med at håndtere skimmelproblemer fra langt flere forskellige vinkler, end hvis jeg havde valgt et feltarbejde i en enkelt driftsorganisation. Der er for mig ingen tvivl om, at jeg havde fået *en anden slags* viden gennem observation, og at der er meget værdifuld viden at hente i kontekstuelle interviews, hvor man kan spørge til praksissen, mens den foregår. Lige meget hvilken fremgangsmåde, man vælger, vil forskellige aspekter uundgåeligt gå tabt, og selvom en mere konkret immersion i det felt og de praksisser, man undersøger, ville være værdifuld, ville det ikke have været muligt og rentabelt for mig i forhold til den bredde og de mange perspektiver, jeg har fået ved at interviewe mange forskellige aktører.

Jeg har oplevet, at de mennesker, jeg har snakket med, har været i stand til at reflektere over egne handlinger og handlinger foretaget af andre aktører i de mange forskellige situationer, skimmelproblemer kan være. Valget af interview som primær metode har derigennem givet mig adgang til at foretage en bred kortlægning af skimmelproblemer og driftspersonalets rolle og praksisser i håndteringen af dem. På baggrund af denne kortlægning håber jeg nu at være bedre rustet til i de kommende år at udvikle nye værktøjer til forebyggelse af skimmelsvampevækst i tæt samarbejde med dem, der kender dette arbejde bedst – driftspersonalet.

UDFOLDNING AF KOMPLEKSITET

Når man vælger en forskningstilgang, der søger at modarbejde kompleksitetsreduktion og tillade flertydige, foreløbige og flygtige resultater, møder man en række udfordringer. Især når man står over for at skulle fremlægge sine resultater, bliver det en balancegang mellem at ville vise hele det komplekse netværk af sammenhænge, pointer og paradokser, man har afdækket, og at ville passe det ind i en ramme med en række formkrav og helt grundlæggende at skabe læsbar tekst. For slet ikke at tale om, når man skal konkludere og fremlægge konkrete resultater.

Kompleksitet er ikke enten-eller, men et kontinuum. Arbejdet ligger derfor ikke i at vælge kompleksitet til eller fra, men i at have en konstant diskussion om,

hvor balancepunktet mellem klare pointer og en tilstrækkelig nuancering er for en sætning, et afsnit eller et kapitel.

Jeg insisterede fra starten på at favne skimmelproblemernes mangfoldighed, driftspersonalets komplekse kompetencer og kontekst og forebyggelse af skimmelproblemer som et netværk af aktører, der skal samarbejde. Ved at bruge den insisteren på at indsamle så forskelligartet empiri som muligt, der ligger i *situational analysis*, skabte jeg det bredest mulige grundlag for, når empirien skulle omdannes til tekst, at foretage velovervejede kompleksitets-reduktioner.

Gennem metaforer som kollage, bricolage, patchwork og rhizom har jeg søgt at bevare så meget kompleksitet som muligt i en tekst, der er endt som et nogenlunde sammenhængende narrativ alligevel. Metaforerne har hjulpet mig til at acceptere løse ender og svar, der i bedste fald er foreløbige. Mit mål har været, med John Law's ord, "*at opfange, finde genklang i og forstærke særlige mønstre i virkelighedens ekstreme og overvældende løbende forandringer.*" (Law, 2004:14) (egen oversættelse). Ved at skrive nogle af disse mønstre i skimmelproblemer frem har jeg vist, at forebyggelsen står stærkere ved at acceptere og navigere i kompleksiteterne end ved kun at søge at reducere dem.

DETOURS OG DEN EKSPLORATIVE PROCES

Argumentet for en eksplorativ tilgang er at gå mere åben og mindre forudindtaget til en problemstilling. Det medfører dog også en proces, der let stikker af med en, og hvor man ikke i situationen ved, hvor man er på vej hen. Der kan gå længe, før man ved, om man er på en sti, der tilføjer noget givtigt til undersøgelsen, en omvej, der er spændende, men ikke kan rummes i den endelige fortælling, eller en blind vej, der skaber flere problemer, end den løser. Med andre ord var jeg undervejs i processen ikke klar over, hvor meget af det, jeg har arbejdet med, der i sidste ende ikke er kommet med i denne afhandling.

Et halvt års ophold i England, som jeg forestillede mig skulle ligge til grund for en komparativ analyse, er i denne afhandling endt som en fodnote, fordi det viste sig, at der var så stor forskel på håndteringen af skimmelsvampevækst i Danmark og England, at en sammenligning ikke gav mening. Til tider har det føltes, som om alt det arbejde, jeg lavede i England, interviews og indsamling af dokumenter og begyndende analyser, har været spildt, når de nu ikke kan ses som kapitler i denne afhandling. På den anden side gav alle disse snakke

mig både nye blik på situationerne omkring håndtering af skimmelsvampevækst i Danmark og en bedre forståelse for det privilegie, det på nogen måder er, at kunne se skimmelsvampevækst som et stort problem, da det blegner i forhold til problemer som livsfarlige brandforhold, vinteroverdødelighed, fravær af basalt bygningsvedligehold og manglende juridisk beskyttelse af lejere, som jeg blev mødt af i England.

Den eksplorative proces medførte også, at jeg ikke er nået så langt ned ad den vej, jeg udstak, som jeg havde regnet med. Der viste sig at være så mange aspekter omkring skimmelproblemer og forebyggelse af dem, der fortjente at blive foldet ud og analyseret, at det formål, jeg havde i udgangspunktet om at udvikle værktøj til driftspersonalet, gled i baggrunden – eller nærmere gled ud i fremtiden. Det lå mig i starten af projektet meget på sinde ikke at ville starte en undersøgelsesproces med forudindtagede idéer om, hvilke værktøjer driftspersonalet har brug for. Derfor ville jeg først opbygge en bedre forståelse af skimmelproblemer samt driftspersonalets praksis og den kontekst, den foregår i, og først efterfølgende og i samarbejde med driftspersonalet komme med bud på nyttige værktøjer. Den sidste del er jeg ikke nået til endnu. I næste afsnit vil jeg sammenfatte de fund, jeg har gjort, hvori jeg ser et særligt potentiale for brug i en fremtidig udvikling af værktøjer, der kan støtte driftspersonalet i forebyggelsen og støtte de andre aktører, der også har en rolle i forebyggelsen af skimmelproblemer i samarbejde med driftspersonalet.

Selvom den ikke-lineære proces har været hård, når jeg har været nødt til at fravælge og at acceptere ikke at ende der, hvor jeg havde regnet med, har den også været givtig på mange måder. Den eksplorative proces har betydet, at jeg har været vidt omkring og har mødt mange mennesker, der brænder for på hver deres måde at løse skimmelproblemer og sikre gode lejeboliger i praksis. Derigennem har jeg i afhandlingen kunnet skabe et grundlag for videre arbejde med forebyggelse af skimmelproblemer, der lader alle disse mennesker blive hørt og inkluderet.

PERSPEKTIVERING: IMPLIKATIONER FOR DRIFTSARBEJDE OG UDVIKLING AF VÆRKTØJ TIL DRIFTSPERSONALET

Afslutningsvis vil jeg i denne perspektivering pege på, hvordan pointer fra de tre analyser kan bruges som afsæt til at kvalificere en fremtidig udvikling af værktøjer, der kan støtte driftspersonalet i deres arbejde med forebyggelse af skimmelproblemer.

Driftspersonalet er på mange områder godt rustet til at håndtere forebyggelse af skimmelsvampevækst. At der findes driftspersonale, er en forudsætning for, at der overhovedet kan arbejdes samlet med både den tekniske og den sociale forebyggelse. At der derudover findes ejendomsserviceteknikeruddannelsen målrettet de mange områder, som driftspersonale har brug for viden og kompetencer indenfor, styrker mulighederne. Samtidig findes der i Danmark lovgivning, der både sikrer prioritering af vedligehold og giver kommunerne tilsynspligt i forhold til sundhedsfarlige boliger. Der er både forskningsmæssigt og fagligt fokus på området, og der kan derigennem ydes støtte til driftspersonalets og beboernes samarbejde om at forebygge skimmelsvampevækst i lejligheder. Vi har således i lejligheder i Danmark et godt udgangspunkt for at forebygge skimmel. Der er dog også særligt tre områder, hvor denne afhandling peger på, at der er potentiale for forbedring. Med de store økonomiske og helbredsrelevante konsekvenser, skimmelsvampevækst kan have, er der meget at vinde.

For at ruste driftspersonalet bedre til forebyggelse af skimmelsvampevækst i lejligheder og derved forløse det store potentiale foreslår jeg på baggrund af de tre analytiske kortlægninger i dette projekt at fokusere på disse tre områder:

- Forklaringsmodeller og sociomateriel forebyggelse
- Kommunikation og samarbejde
- Prioritering

Som det som oftest gør sig gældende, er disse områder ikke adskilte, men i høj grad sammenvævede. De holdes adskilt her, da det for hvert af disse tre områder er forskellige typer af indsatser hos og mellem forskellige aktører, der er nødvendige.

At operere med flere forklaringsmodeller og skabe forståelse for sociomateriel forebyggelse kræver, at alle aktører – driftspersonale og beboere, drifts- og

boligorganisationer samt de mange involverede fagfolk – oplyses om og engagerer sig i det nødvendige samarbejde og søger at se på problemerne fra andre aktørers synsvinkler.

Indsatsen omkring kommunikation og samarbejde er tættere knyttet til driftspersonalets praksisser og værktøjer, men involverer også beboerne, der skal indgå aktivt i samarbejdet, og driftsorganisationerne, der skal indarbejde ændrede arbejdsgange.

For at kunne arbejde med de to første områder er det nødvendigt, at de prioriteres, både fordi det er kompetencer, der skal udvikles, og fordi sociomateriel forebyggelse med fokus på kommunikation og samarbejde kræver tid og resurser hos driftspersonalet. Det skal også prioriteres, at de aktører, der uddanner, vejleder og rådgiver driftspersonalet, er med til at udvikle materialer, der understøtter nye forklaringsmodeller og nye værktøjer til kommunikation og samarbejde. Nedenfor uddyber jeg de tre områder og deres betydning for forebyggelsen af skimmel.

FORKLARINGSMODELLER OG SOCIOMATERIEL FOREBYGGELSE

Problemer med skimmelsvampevækst søges ofte løst ud fra en forklaringsmodel, hvor det enten er bygningens eller beboernes skyld, hvilket ses tydeligt i det fokus på at afklare ansvar, der blev beskrevet i afhandlingen. Der er dog mange flere nuancer af ansvar, som jeg viste i udfoldningen af, hvordan skimmelproblemer kan indeholde mange forskellige uafklarede anliggender og kan påvirkes af en lang række andre vanskeligheder. Årsagerne til skimmelsvampevækst var ikke nødvendigvis de samme som årsagerne til skimmelproblemer, og der var ofte tale om kombinationer af flere forskellige årsager og en manglende dialog mellem parterne.

Den problematiske vækst af skimmelsvampe opstår i et komplekst samspil, hvor skimmelsvampesporer og fugt møder en bygnings materielle udformning, der består af en række historiske valg, traditioner og teknologier, og hvordan den gennem dens levetid er blevet vedligeholdt og forandret. Disse forhold møder så, hvordan bygningen bruges af de nuværende beboere som rammen om deres liv og hverdagspraksisser. Alle disse faktorer er sammenviklede og kan yderligere påvirkes af, hvilke sociale, økonomiske og videnskæssige resurser henholdsvis drift og beboere har til rådighed. Ved at fremhæve disse mange sammenvævede forhold repræsenterer denne afhandling en udbygget forklaringsmodel.

Hvis man kan undgå den ofte konfliktoptrappende dikotomi mellem, at det enten er bygningens eller beboerens skyld, og i stedet bruge ressourcer på at italesætte indbyrdes forventninger mellem beboer, drift og bygning og styrke samarbejde mellem drift og beboere, kan der skabes et bedre grundlag for at løse og forebygge skimmelproblemer.

Ved at beskrive de mange vinkler, skimmelproblemer kan opleves fra, kan man skabe en bedre forståelse både hos driftspersonalet og beboerne for, at nogle bygninger er mere sårbare end andre, og nogle beboere er mere sårbare end andre. Driftspersonalet har brug for at kunne identificere og navigere i forskellige slags skimmelproblemer, både de tekniske, de kulturelle og de sociale. Lige som det kræver både uddannelse og øvelse i praksis for driftspersonalet at kunne se, føle og lugte byggetekniske og indeklimamæssige problemer, kræver det uddannelse og øvelse at kunne se skimmelproblemer fra andre vinkler.

Forebyggelse af skimmelsvampevækst i lejligheder handler både om det materielle og det sociale. Begge områder kræver opmærksomhed og vedligehold. Driftspersonalet har muligheden for at have den samlede rolle, da deres arbejde i forvejen foregår i krydsfeltet mellem bygningsservice og beboerservice. Gennem deres forståelse for bygningens konstruktion, funktion og stand og gennem kendskab til og forståelse for beboernes praksisser og behov er de placeret helt centralt i situationen. Samtidig kan de inddrage andre relevante aktører i de situationer, hvor der er behov for det, f.eks. kommune, boligsociale indsatser og rådgivere. Hvis de støttes i denne rolle, er driftspersonalet i en position, hvor de i samarbejde med beboerne har gode forudsætninger for at forebygge meget af den skimmelsvampevækst, der ikke er direkte knyttet til bygningsfejl og skader. Derfor vil det være særligt relevant i fremtidig forskning at undersøge, hvilke konkrete former for uddannelse og fysiske eller digitale værktøjer, der bedst kan fungere som denne støtte og tilpasses driftspersonalets praksis.

KOMMUNIKATION OG SAMARBEJDE

Selvom kommunikation og samarbejde ikke altid italesættes som deciderede arbejdsopgaver, er de en integreret del af driftsarbejdet og indgår i mange konkrete praksisser; indflytningssyn, pakninger i vandhaner, der skal skiftes, utætte tagrender. Mange af elementerne i driftspersonalets arbejde med forebyggelse af skimmelproblemer er systematiseret i vedligeholdelsesplaner: ren- og vedligehold og opsyn med skader og med systemer til vand, varme og

ventilation. Det sociale vedligehold, der sker gennem kommunikation og samarbejde, kan være sværere at systematisere, selvom værktøj som regelmæssige sundhedseftersyn, beboermøder og lignende har potentiale til at rumme både det praktiske og det sociale vedligehold.

Når kommunikation nævnes i arbejdet med forebyggelse af skimmelsvampevækst, er det ofte i form af informationsmateriale, altså som envejskommunikation. Til denne envejskommunikation findes en række fysiske og digitale kommunikationsmaterialer, og mange boligorganisationer udvikler eget materiale med fokus på netop deres bygninger og beboersammensætning.

I nogle bygninger og for nogle beboere er informationsmateriale med en enkel beskrivelse af hensigtsmæssig brug af den specifikke bygning og muligheden for at søge hjælp og vejledning hos driftspersonalet tilstrækkeligt. I mange tilfælde er der dog behov for at supplere med personlig kommunikation omkring specifikke udfordringer i specifikke boliger. I disse tilfælde er letforståelige kommunikationsmaterialer, visualisering af indeklima med fugtmålere, loggere og lignende særligt vigtige i forhold til at forankre budskaber. Afhandlingen understreger begrænsninger ved envejskommunikation og behov for en anerkendelse af, at envejskommunikation har begrænset effekt, selvom den er nødvendig og værdifuld som udgangspunkt for forventningsafstemning og forhandling. Samtidig beskrives fordele ved at prioritere den personlige situerede kommunikation med brug af værktøj til visualisering og fysisk forankring.

En situation, hvori et fokus på kommunikation er særligt vigtigt, er, når nye teknologiske muligheder og løsninger tages i brug. Her er det nødvendigt at huske, at disse også kræver sociale og sociomaterielle forhandlinger. Tests skal fortolkes, og den rigtige løsning skal forhandles frem. Ventilationsanlæg skal indstilles og vedligeholdes korrekt, og beboerne skal hjælpes til at forstå, hvordan de skal bruge dem. Loggere skal bruges til at forstå brugen af boligen og gå i dialog om, hvilke tiltag der bedst kan forbedre indeklimaet. Ved ibrugtagningen af nye teknologier skal tid til forhandling derfor integreres som en del af idriftsættelsen.

Som vist i analysen af driftspersonalets arbejde med forebyggelse af skimmelsvampevækst er det i høj grad et arbejde, der udføres i tæt samarbejde med beboerne. I et sådant samarbejde er der behov for forventningsafstemning og ansvarsdeling, og for at opfylde disse behov har indbyrdes

forventninger godt af at blive italesat. Et udgangspunkt for samarbejde kan være at lære beboerne, hvad der forventes af dem, og lytte på, hvad de forventer af bygningen og af driftspersonalet. Både i forebyggelsen, og hvis der opstår skimmelp problemer, skal ansvaret deles mellem aktørerne, men der skal også tages højde for, hvem der har de bedste handlemuligheder. Der bør ikke bruges flere resurser på at placere ansvar, end der skal bruges for at løse problemet. Samarbejde er svært at etablere, hvis man forsøger at løse større byggetekniske problemer gennem adfærdsændringer, men i samarbejde er det muligt at håndtere mange former for bygningssårbarheder.

I beboersamarbejdet viste afhandlingen også, at det er vigtigt for driftspersonalet at have for øje, at der ikke er en lige vej fra regler og råd til handling. Der sker hos beboerne en fortolkning baseret på hverdagspraksisser, kulturelle normer og eksisterende viden og resurser, og det er ikke nødvendigvis den samme fortolkning af regler og råd, de når frem til, som den fortolkning, driftspersonalet selv er nået frem til.

Råd og regler modtages forskelligt, og for nogle beboere er det nemt at forstå og indpasse forebyggelsen af skimmelsvampevækst i hverdagspraksisser, mens det for andre er nødvendigt, at der gås ind i en mere omfattende forhandling. Især i tilfælde, hvor folk har en anden kulturel baggrund eller begrænsede resurser, er en forhandling og eventuelt involvering af andre aktører nødvendig. Dette stiller også krav om at vægte organisatorisk samarbejde, boligsocialt samarbejde og rådgiversamarbejde højt, og om en anerkendelse af, at samarbejde tager tid og kræver resurser.

PRIORITERING

Driftspersonalets arbejde består af meget andet end forebyggelse af skimmelsvampevækst, men mange af driftens praksisser indgår i eller påvirker forebyggelse af skimmelsvampevækst. Det drejer sig både om praksisser knyttet til renhold, vedligehold og opsyn og om relationsarbejdet med beboerne, som det sker i dagligdagen, ved henvendelser og i det almene også i beboerdemokratiet.

For at driftspersonalet kan lægge kræfter i at etablere og vedligeholde et godt samarbejde med beboerne, skal tiden til dette indarbejdes i de eksisterende driftspraksisser og prioriteres, så det ikke bliver løbet over ende af organisationsændringer, effektiviseringskrav og digitalisering af driftsarbejdet.

For at denne prioritering kan finde sted, skal de andre parter i boligorganisationerne forstå og anerkende værdien af driftens arbejde med det sociale vedligehold, hvad enten ejeren er en privat udlejer eller et beboerdemokrati.

Der er også situationer, hvor det ikke kun er hos driftspersonalet, der skal afsættes tid og resurser til samarbejdet. Bygningsejere og beboerbestyrelser, boligsociale medarbejdere og forskellige typer byggefaglige og sundhedsfaglige rådgivere skal kunne inddrages for at støtte driftspersonalet i konkrete sager, og samtidig skal der politisk og forskningsmæssigt arbejdes på, at driftspersonalet får både resurser og værktøjer til at skabe det bedst mulige beboersamarbejde om forebyggelse af skimmelsvampevækst i lejeboliger.

Arbejdet med at ruste driftspersonalet bedre til at håndtere forebyggelse af skimmelfproblemer i lejeboliger slutter ikke ved at formulere tre indsatsområder. Det er en igangværende proces, hvor forskere, undervisere og boligorganisationer, i tæt samarbejde med driftspersonalet selv, skal arbejde videre med at finde ud af, hvilke konkrete værktøjer der kan skabes, og hvordan de kan integreres i driftspersonalets arbejdspraksisser, beboernes hverdagspraksisser og bygningernes materialitet. Denne afhandling er et bidrag hertil og dermed et skridt på vejen mod at forebygge både skimmelsvampevækst og skimmelfproblemer.

REFERENCER

- Aagaard, N., Brandt, E., Aggerholm, S., & Haugbølle, K. (2013). *Levetider af bygningsdele ved vurdering af bæredygtighed og totaløkonomi*. København: Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet.
- Adan, O. A., & Samson, R. A. (2011). *Fundamentals of mold growth in indoor environments and strategies for healthy living* Wageningen Academic Press.
- Afshari, A., Vogeliuss, P., Bergsøe, N. C., Gunnarsen, L., Kragh, J., Knudsen, H. N., . . . Rasmussen, B. (2020). *Hvidbog - ventilation af eksisterende etageboliger - erfaringsopsamling og anbefalinger*. København: BUILD - Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet København.
- Aktas, Y. D., Altamirano, H., Ioannou, I., May, N., & D'Ayala, D. (2018). *Indoor mould testing and benchmarking: A public report*. UK: UK Centre for Moisture in Buildings (UKCMB).
- Altamirano-Medina, H., Davies, M., Ridley, I., Mumovic, D., & Oreszczyn, T. (2006). Moisture performance criteria for UK dwellings. *IEA-EXCO Energy Conservation in Buildings and Community Systems Annex 41 "Moist-Eng" Kyoto Meeting*,
- Amado, M., & Barnes, C. (2016). Allergenic microfungi and human health: A review of exposure, sensitization, and sequencing allergenic proteins. *Biology of microfungi*. Cham: Springer.
- Arbejdsgruppen om effektiviseringsmål i den almene boligsektor. (2016). *Mål for effektiviseringen i den almene boligsektor*. København: Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.
- Baxi, S. N., Portnoy, J. M., Larenas-Linnemann, D., & Phipatanakul, W. (2016). Exposure and health effects of fungi on humans. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 4(3), 396-404.
- Blackburn, S. (2016a). Dualism. I the Oxford Dictionary of Philosophy (3 ed.). Hentet fra www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780198735304.001.0001/acref-9780198735304-e-996

- Blackburn, S. (2016b). Praxis. I the Oxford Dictionary of Philosophy (3. ed.). Hentet fra www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780198735304.001.0001/acref-9780198735304-e-2470
- Blumer, H. (1954). What is wrong with social theory? *American Sociological Review*, 19(1), 3-10.
- Blumer, H. (1986). *Symbolic interactionism - perspective and method* (1. paperback print. ed.). Berkeley, Calif. [u.a.]: Univ. of California Press.
- Bolig og Planstyrelsen. (2019). Effektiviseringsaftalen. Hentet fra <https://www.trafikstyrelsen.dk/da/Bolig/Effektivisering-af-den-almene-boligsektor/Effektiviseringsaftalen>
- Boligselskabernes Landsforening. (2007). *Sundhedseftersyn – som metode til blandt andet forebyggelse af skimmelsvamp*. København: Boligselskabernes Landsforening.
- Bonderup, S., & Gunnarsen, L. B. Tackling the knowledge needs of maintenance and operation staff in mouldy housing. *Healthy Buildings 2017 - Lublin, Poland*,
- Bonderup, S., Gunnarsen, L. B., & Knudsen, S. M. Comparison of test methods for mould growth in buildings. *CLIMA 2016 -12th REHVA World Congress*,
- Børne og Undervisningsministeriet. (2021). UddannelsesGuiden - ejendomsservicetekniker. Hentet fra www.ug.dk/uddannelser/erhvervsuddannelser/teknologibyggeriogtransport/ejendomsservicetekniker
- Børsen, T. (2021). A quick and proper ethical technology assessment model. In L. Botin, & T. Børsen (Eds.), *Technology assessment in techno-anthropological perspective*. Aalborg Universitetsforlag.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction*. Cambridge, Mass: Harvard Univ. Pr.
- Bourdieu, P. (1996). Physical space, social space and habitus. *Vilhelm Aubert Memorial Lecture 1995, Nr. 10:1996*,
- Brandt, E. (2013). *SBi anvisning 224 - fugt i bygninger* (2. ed.). Hørsholm: SBi Forlag.

- Brinkmann, S. (2012). The epistemology of working with everyday life materials. *Qualitative inquiry in everyday life: Working with everyday life materials* (pp. 32). London: SAGE Publications Ltd.
- Brinkmann, S. (2015). 22. Etik i en kvalitativ verden. In S. Brinkmann, & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder - en grundbog. 2. udgave* (pp. 463-479). København: Hans Reitzels Forlag.
- Burridge, R., & Ormandy, D. (2007). Health and safety at home: Private and public responsibility for unsatisfactory housing conditions. *Journal of Law and Society*, 34(4), 544-566.
- Bush, R. K., Portnoy, J. M., Saxon, A., Terr, A. I., & Wood, R. A. (2006). The medical effects of mold exposure. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 117(2), 326-333.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of st brieuc bay. In J. Law (Ed.), *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* (pp. 196-233). London: Routledge.
- Carrer, P., de Oliveira Fernandes, E., Santos, H., Hänninen, O., Kephelopoulou, S., & Wargocki, P. (2018). On the development of health-based ventilation guidelines: Principles and framework. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1360.
- Center for Boligsocial Udvikling. (u.å.). Det boligsociale felt. Hentet fra <https://www.cfbu.dk/om-cfbu/feltet/>
- Center for Leksikografi. (u.å.). Problem. I Den Danske Netordbog. Hentet fra <https://www.ordbogen.com/da/search#/cent-dada/problem>
- Charmaz, K. (2014). Grounded theory in global perspective. *Qualitative Inquiry*, 20(9), 1074-1084.
- Clarke, A. E., Friese, C., & Washburn, R. (2018). *Situational analysis - grounded theory after the interpretive turn* (2.ed.). Los Angeles ; London ; New Delhi ; Singapore ; Washington DC ; Melbourne: SAGE.
- Corradi, G., Gherardi, S., & Verzelloni, L. (2010). Through the practice lens: Where is the bandwagon of practice-based studies heading? *Management Learning*, 41(3), 265-283.

- Danmarks Statistik. (2020). BOL101: Boliger efter område, beboertype, anvendelse, udlejningsforhold, ejerforhold og opførelsesår [data set]. Hentet fra <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/selectvarval/define.asp?PLanguage=0&subword=tabbel&MainTable=BOL101&PXSid=202412&tablestyle=&ST=SD&buttons=0>
- de Place Hansen. (2018). *Anvisning om bygningsreglement 2018: SBI-anvisning 272* (1. ed.). København: SBI Forlag.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2004). *A thousand plateaus* (Repr. ed.). London: Continuum.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *The sage handbook of qualitative research* (3. ed., pp. 1-19). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Derrida, J. (1978). Structure, sign and play in the discourse of the human sciences. *Writing and difference* (pp. 278-293). Chicago: The University of Chicago Press.
- Det Danske Sprog og Litteraturselskab. (u.å.). Assemblage. I Den Danske Ordbog. Hentet fra https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=assemblage&entry_id=41001686
- Dewey, J. (1938). *Logic*. New York: Holt.
- Doyle, C. (2016). Banner blindness. I *A Dictionary of Marketing* (4 ed.). Hentet fra <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780198736424.001.0001/acref-9780198736424-e-0139>
- Ejendom Danmark. (2020). Det danske ejendomsmarked. Hentet fra <https://ejd.dk/app/uploads/2020/08/Pr%C3%A6sentation184-Opdatering-DK.pptx>
- Emmeche, C., & Madsen, K. B. (2017). Adfærd. I Den Store Danske på lex.dk. Hentet fra <https://denstoredanske.lex.dk/adf%C3%A6rd>
- EPA (United States Environmental Protection Agency). (u.å.). The environmental relative moldiness index: A research tool fact sheet. Hentet fra <https://www.epa.gov/air-research/environmental-relative-moldiness-index-research-tool-fact-sheet>

- Eurostat. (2021). *Total population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floors or foundation, or rot in window frames or floor - EU-SILC survey* Hentet fra https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_mdho01/default/table?lang=en
- Fabricius, A., & Blands, J. (2009). *Personers ophold i bygninger med fugt og skimmelsvamp anbefalinger for sundhedsfaglig rådgivning*. København: Sundhedsstyrelsen.
- Fisk, W. J., Lei-Gomez, Q., & Mendell, M. J. (2007). Meta-analyses of the associations of respiratory health effects with dampness and mold in homes. *Indoor Air*, 17(4), 284-296.
- Flyvbjerg, B. (2001). *Making social science matter : Why social inquiry fails and how it can succeed again* Cambridge University Press.
- Gherardi, S. (2000). Practice-based theorizing on learning and knowing in organizations. *Organization*, 7(2), 211-223.
- Gherardi, S. (2011). Organizational learning. *Handbook of organizational learning and knowledge management* (pp. 43-65) Wiley.
- Gherardi, S. (2012). *How to conduct a practice-based study*. Cheltenham: Elgar.
- Gherardi, S. (2015). How the turn to practice may contribute to working life studies. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 5(3a), 13-25.
- Giddens, A. (1986). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration* (1. paperback ed.). Cambridge, UK: Polity Press.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity*. Cambridge: Polity Pr.
- Glerup Aner, L., & Mazanti, B. (2017). Socialt arbejde i udsatte boligområder - introduktion. In L. Glerup Aner, & B. Mazanti (Eds.), *Socialt arbejde i udsatte boligområder* (pp. 9-23). København: Hans Reitzels Forlag.
- Gram-Hanssen, K. (2014). New needs for better understanding of household's energy consumption - behaviour, lifestyle or practices? *Architectural Engineering and Design Management*, 10(1-2), 91-107.
- Greene, J. C. (2007). *Mixed methods in social inquiry* (1. ed. ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Grundejernes Investeringsfond. (u.å.a). Om bindingskonto. Hentet fra <https://gi.dk/ejere/konto/om-bindingskonto>
- Grundejernes Investeringsfond. (u.å.b). Om GI. Hentet fra <https://gi.dk/om-gi>
- Gunnarsen, L. (2001). *Fugt, ventilation, skimmelsvampe og husstøvmider - en tværsnitsundersøgelse i lejligheder*. Hørsholm: By og Byg - Statens Byggeforskningsinstitut.
- Guzman, G. (2013). The grey textures of practice and knowledge: Review and framework. *European Business Review*, 25(5), 429-452.
- Hammond, S. J. (2008). *Political theory : An encyclopedia of contemporary and classic terms*. Westport: ABC-CLIO, LLC.
- Hardin, B. D., Kelman, B. J., & Saxon, A. (2003). Adverse human health effects associated with molds in the indoor environment. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 45(5), 470-478.
- Heidegger, M. (2010). *Being and time* (J. Stambaugh Trans.). Albany, NY: State Univ. of New York Press.
- Housetest. (u.å.). DNA-analyse. Hentet fra <https://housetest.dk/produkt/dna-analyse/>
- Hurraß, J., Heinzow, B., Aurbach, U., Bergmann, K., Bufe, A., Buzina, W., . . . Wiesmüller, G. A. (2017). Medical diagnostics for indoor mold exposure. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220(2), 305-328.
- Institut for Menneskerettigheder. (2015). *Retten til bolig - status 2014-15*. (). København: Institut for Menneskerettigheder.
- Jaakkola, M., Haverinen-Shaughnessy, U., Douwes, J., & Nevalainen, A. (2011). Indoor dampness and mould problems in homes and asthma onset in children. In M. Braubach, D. E. Jacobs & D. Ormandy (Eds.), *Environmental burden of disease associated with inadequate housing - methods for quantifying health impacts of selected housing risks in the WHO european union* (pp. 5-31). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- James, W. (1987). *Writings 1902-1910: The varieties of religious experience; pragmatism; A pluralistic universe; the meaning of truth; some problems of philosophy*; essays Library of America.

- Jermiin, L. (2020). *Påvirkning af indeklimaadfærd - resultater fra et forprojekt om mulige virkemidler*. København: BUILD - Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet København.
- Johansen, K. F. (2020). Fronesis. I Den Store Danske på lex.dk. Hentet fra <https://denstoredanske.lex.dk/fronesis>
- Jørgensen, G. A., Rosdahl, N. & Møllemeget, S. (2011). Hygiejne. I Den Store Danske på lex.dk. Hentet fra <https://denstoredanske.lex.dk/hygiejne>
- Keiding, L. (Ed.). (2003). *Miljøfaktorer i danskernes hverdag - med særligt fokus på boligmiljø*. København: Statens Institut for Folkesundhed.
- Kim, S. M., & Wang, J. W. (2016). Hygrosensation: Feeling wet and cold. *Current Biology*, 26(10), R408-R410.
- Klima Energi og Forsyningsministeriet. (2007). *Bekendtgørelse om eftersyn af ventilations- og klimaanlæg i bygninger* Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2007/1104>
- Klima Energi og Forsyningsministeriet. (2008). *Bekendtgørelse om eftersyn af kedel- og varmeanlæg i bygninger* Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2008/438>
- Københavns Kommune. (u.å.). Dynamisk varmeregnskab med fokus på indeklima, effektivitet og beboeradfærd. Hentet fra <https://www.kk.dk/sites/default/files/demonstrationsprojekter-faktaark-domea-dynamisk-varmeregnskab.pdf>
- Koch, A. P., & Nielsen, P. A. (2003). *By og byg anvisning 205: Renovering af bygninger med skimmelsvampevækst*. Hørsholm: By og Byg - Statens Byggeforskningsinstitut.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interview - det kvalitative forskningsinterview som håndværk* (3.th ed.). København: Hans Reitzels Forlag.
- Landsbyggefonden. (2008). *Skimmelsvampe*. København: Landsbyggefonden.
- Landsbyggefonden. (2014). *Nye udfordringer for det almene boligbyggeri*. Landsbyggefonden.

- Landsbyggefonden. (u.å.). Renoveringsstøtte. Hentet fra <https://www.lbf.dk/stoette/renoveringsstoette/>
- Larsen, K., Kjeldsen, L., & Ahrenkiel, S. B. (2017). *SOCIALE VICEVÆRTER – en effektevaluering af sociale viceværters arbejde mod fogedudsættelser*. København: Center for Boligsocial Udvikling.
- Larsen, T. S., Knudsen, H. N., Rohde, L., Jønsson, K. T., Jensen, R. L., Kragh, J., . . . Witterseh, T. (2021). *IK-kompas etageboliger - værktøj til holistisk vurdering af indeklime (dokumentationsrapport)*. København: Institut for Byggeri, By og Miljø (BUILD), Aalborg Universitet.
- Latour, B. (1988). Mixing humans and nonhumans together: The sociology of a door-closer. *Social Problems*, 35(3), 298-310.
- Latour, B. (1990). Technology is society made durable. *The Sociological Review*, 38(1_suppl), 103-131.
- Law, J. (2004). *After method*. London: Routledge Ltd.
- Law, J. (2008). Actor network theory and material semiotics. *The new blackwell companion to social theory* (pp. 141-158). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- Law, J. (2019). Material semiotics. Hentet fra www.heterogeneities.net/publications/Law2019MaterialSemiotics.pdf
- Lévi-Strauss, C. (1966). *The savage mind*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- Lupton, D. (1995). *The imperative of health*. GB: Sage Publications Ltd.
- Marx, K. (1973). Teser om feuerbach. In K. Marx, & F. Engels (Eds.), *Udvalgte skrifter, bind 2* (pp. 401-03). København: Forlaget Tiden.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self and society - from the standpoint of a social behaviorist*. Chicago, Illinois: Univ. Press.
- Mendell, M. J., Mirer, A. G., Cheung, K., Tong, M., & Douwes, J. (2011). Respiratory and allergic health effects of dampness, mold, and dampness-related agents: A review of the epidemiologic evidence. *Environmental Health Perspectives*, 119(6), 748-756.

- Mik-Meyer, N., & Järvinen, M. (2005). Indledning: Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv. In M. Järvinen, & N. Mik-Meyer (Eds.), *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv* (pp. 9-24). København: Hans Reitzels Forlag.
- Moriske, H., Szewzyk, R., Tappler, P., & Valtanen, K. (2017). *Leitfaden zur vorbeugung, erfassung und sanierung von schimmelbefall in gebäuden* (Stand: November 2017 ed.). Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt, Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes.
- Nevalainen, A., Täubel, M., & Hyvärinen, A. (2015). Indoor fungi: Companions and contaminants. *Indoor Air*, 25(2), 125-156.
- NEXT Uddannelse København. (2018). *LOKAL UDDANNELSESPLAN - Erhvervsuddannelsen som ejendomsservicetekniker*. København: NEXT Uddannelse København.
- Nicolini, D. (2009). Zooming in and out: Studying practices by switching theoretical lenses and trailing connections. *Organization Studies*, 30(12), 1391-1418.
- Nicolini, D. (2012). *Practice theory, work, and organization* (1. ed. ed.). Oxford, UK: Oxford Univ. Press.
- Nicolini, D. (2017). Practice theory as a package of theory, method and vocabulary: Affordances and limitations. In M. Jonas, & et al. (Eds.), *Methodological reflections on practice oriented theories* (pp. 19-34) Springer International Publishing AG.
- Nicolini, D., Gherardi, S., & Yanow, D. (2016). Introduction: Towards a practice-based view of knowing and learning in organizations. *Knowing in organizations: A practice-based approach*. Routledge Ltd.
- Nicolini, D., Mengis, J., & Swan, J. (2012). Understanding the role of objects in cross-disciplinary collaboration. *Organization Science*, 23(3), 612-629.
- Nielsen, A., & Rose, J. (2014) Individual energy savings for individual flats in blocks of flats. *10th Nordic Symposium on Building Physics*,
- Nielsen, R. S., Jepsen, M. B., Rhiger Hansen, A., & Mechlenborg, M. (2018). *Strategisk styring og udvikling i de boligsociale indsatser under 2015-2018-midlerne*. Kgs. Lyngby: Polyteknisk Boghandel og Forlag ApS.

- Nielsen, S. B., Jensen, P. A., & Jensen, J. O. (2012). The strategic facilities management organisation in housing: Implications for sustainable facilities management. *International Journal of Facility Management*, 3(1), 1-15.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine* (1982), 67(12), 2072-2078.
- Olesen, J. M. (2017). Bestøvning. I den store danske på lex.dk. Hentet fra <https://denstoredanske.lex.dk/best%C3%B8vning>
- Orlikowski, W. J. (2000). Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations. *Organization Science*, 11(4), 404-428.
- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial practices: Exploring technology at work. *Organization Studies*, 28(9), 1435-1448.
- Palomäki, E., & Reijula, K. (2008). Evaluating the success of damp building remediation. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 35.
- Pfeffer, J., & Sutton, R. I. (1999). Knowing "what" to do is not enough: Turning knowledge into action. *California Management Review*, 42(1), 83-108.
- Politikens Ordbøger. (2010). *Politikens nudansk ordbog med etymologi* (4.ed.). København: JP/Politikens Forlagshus A/S.
- Realdania, & Videnscenteret Bolius. (2018). *Danskerne i det byggede miljø 2018*. København
- Realdania, & Videnscenteret Bolius. (2020). *Danskerne i det byggede miljø 2020*. København
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences*, 4(2), 155-169.
- Ronalds, B. F. (2016). Sir Francis Ronalds and the early years of the Kew Observatory. *Weather*, 71(6), 131-134.
- Ruiter, R., & Kok, G. (2012). Planning to frighten people? think again! . . In C. Abraham, & M. Kools (Eds.), *Writing health communication: An evidence-based guide* (pp. 117-133) SAGE Publications Ltd.

- Schatzki, T. R. (2005). Introduction - practice theory. *The practice turn in contemporary theory* (pp. 10-23). GB: Taylor & Francis Ltd - M.U.A.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1964). *The mathematical theory of communication* (10. print. ed.). Urbana, Ill.: Univ. of Illinois Press.
- Shipworth, D., Huebner, G., Schweiker, M., & Kingma, B. Diversity in thermal sensation: Drivers of variance and methodological artefacts. *Windsor Conference 2016*, 56-72.
- Shove, E. (2017). Elizabeth shove – practice theory methodologies do not exist. Hentet fra <https://practicetheorymethodologies.wordpress.com/2017/02/15/elizabeth-shove-practice-theory-methodologies-do-not-exist/>
- skimmel.dk. (2017). Sådan undgår du skimmelsvamp. Hentet fra <https://www.skimmel.dk/for-beboere/saadan-undgaar-du-skimmel-svamp/>
- Søndergaard, J., Højgaard, E., Klint, J., Madsen, B., & Christiansen, J. (2001). *Fysisk opretning og forbedring af almene boligafdelinger*. Landsbyggefonden.
- Star, S. L. (2010). This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept. *Science, Technology, & Human Values*, 35(5), 601-617.
- Sundhedsstyrelsen. (2005). *Terminologi - forebyggelse, sundhedsfremme og folkesundhed*. København: Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen. (2006). *Helbredsproblemer ved fugt og skimmelsvampe i bygninger - om udredning og diagnostik hos alment praktiserende læger*. København: Sundhedsstyrelsen.
- Thrane, U., Cordt Olsen, K., Brandt, E., Ebbehøj, N. E., & Gunnarsen, L. (2020). *Skimmelsvampe i bygninger - undersøgelse og vurdering* (1.th ed.). København: BUILD, Aalborg Universitet.
- Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen. (2021). Bygningsreglementet BR18. Hentet fra <https://bygningsreglementet.dk/>
- Transport- og Boligministeriet. (2008). *Vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind over for fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum*.

- Transport- og Boligministeriet. (2009). *Anvisningsretsloven - bekendtgørelse af lov om kommunal anvisningsret* Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2009/1045>
- Transport og Boligministeriet. (2016a). *Bekendtgørelse af byggeloven* Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/1178>
- Transport- og Boligministeriet. (2016b). *Bekendtgørelse om vedligeholdelsesplaner for private udlejningsejendomme*. Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/28>
- Transport- og Boligministeriet. (2019). *Boligreguleringsloven - bekendtgørelse af lov om midlertidig regulering af boligforholdene*. Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/929>
- Transport- og Boligministeriet. (2020). *Almenboligloven - bekendtgørelse af lov om almene boliger*. Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/1203>
- Transportministeriet. (2019). Vedligeholdelse (private lejeboliger). Hentet fra <https://trm.dk/temaer/private-lejeboliger/private-lejebolig-artikler/vedligeholdelse-pl/>
- Udlændinge- Integrations- og Boligministeriet. (2016a). *Bekendtgørelse af lov om byfornyelse og udvikling af byer* Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/144>
- Udlændinge- Integrations- og Boligministeriet. (2016b). *Bekendtgørelse af lov om leje* Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/227>
- Urlaub, S., & Grün, G. (2016). *Mould and dampness in european homes and their impact on health: Conducted by order of VELUX A/S* Fraunhofer IBP, Holzkirchen.
- Valbjørn, O. (2003). *By og byg anvisning 204: Undersøgelse og vurdering af fugt og skimmelsvampe i bygninger*. Hørsholm: By og Byg - Statens Byggeforskningsinstitut.
- Valbjørn, O., & Eriksen, S. S. (2001). *Bygningskonstruktioners risiko for fugtskader*. Hørsholm, Denmark: By og Byg - Statens Byggeforskningsinstitut.
- Velfærdsministeriet. (2008). *Er der fugt og skimmelsvamp i din lejebolig?* København: Velfærdsministeriet.

REFERENCER

- Warscheid, T. (2011). Mold remediation in west-european buildings. *Fundamentals of mold growth in indoor environments and strategies for healthy living* (pp. 413-433). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- WHO Regional Office for Europe. (2009). *WHO guidelines for indoor air quality: Dampness and mould*. Copenhagen: World Health Organization.
- Wilke, G., & Andersen, R. K. (2014). *Dynamisk varmeregnskab med fokus på indeklima i lejligheder*. (). Lyngby: DTU BYG, Center for Indeklima og Energi.
- Wittgenstein, L. (1986). *Philosophical investigations* (G. E. M. Anscombe, R. Rhees Trans.). (3.ed.). Oxford: Basil Blackwell.
- Yzer, M. C., Southwell, B. G., & Stephenson, M. T. (2013). Inducing fear as a public communication campaign strategy. In Charles K. Atkin, & Ronald E. Rice (Eds.), *Public communication campaigns* (4. ed., pp. 163). 55 City Road: SAGE Publications, Inc.
- Øien, T. B. Acting at a distance – prevention of mould or promotion of healthy housing. *AARCH 17, 3rd International Conference on Architecture, Research, Care and Health*, 187-202.
- Øien, T. B. (2017b). *Skimmelsvampevækst i boliger: Praksisser og politikker*

RESUMÉ

Driftspersonalet er centrale aktører i håndteringen af problemer med skimmelsvampevækst i danske lejeboliger. Denne afhandling bidrager, gennem en kvalitativ undersøgelse, til en dybere forståelse for både hvordan skimmelsvampevækst er et problem i lejeboliger, og hvordan driftspersonalet kan støttes i deres vigtige arbejde med at forebygge skimmelsvampevækst. Gennem interviews med de mange involverede parter i skimmelp problemer – driftspersonale, beboere, rådgivere, myndigheder m.fl. - etableres et mangefacetteret billede af, hvordan disse problemer er komplekse og kræver dedikerede resurser til samarbejde mellem mange forskellige parter og fagligheder.