Aalborg Universitet

Miljøstyret bygningsdrift i danske boligejendomme

Under forskellige ejerformer

Jensen, Jesper Ole; Jensen, Per Anker; Elle, Morten; Hoffmann, Birgitte; Balslev Nielsen, Susanne; Quitzau, Maj-Britt

Publication date:
2008

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

Link to publication from Aalborg University

Citation for published version (APA):
Jensen, J. O., Jensen, P. A., Elle, M., Hoffmann, B., Balslev Nielsen, S., & Quitzau, M.-B. (2008). *Miljøstyret bygningsdrift i danske boligejendomme: Under forskellige ejerformer*. SBI forlag. SBI Nr. 2008:15

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.

Downloaded from vbn.aau.dk on: August 23, 2025

SBi 2008:15

Miljøstyret bygningsdrift i danske boligejendomme

- under forskellige ejerformer

Statens Byggeforskningsinstitut
AALBORG UNIVERSITET

Miljøstyret bygningsdrift i danske boligejendomme

- under forskellige ejerformer

Jesper Ole Jensen
Per Anker Jensen
Morten Elle
Birgitte Hoffmann
Susanne Balslev Nielsen
Maj-Britt Quitzau

SBi 2008:15
Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet · 2008

Titel	Miljøstyret bygningsdrift i danske boligejendomme
Undertitel	- under forskellige ejerformer
Serietitel	SBi 2008:15
Udgave	1. udgave
Udgivelsesår	2008
Forfattere	Jesper Ole Jensen, Per Anker Jensen, Morten Elle, Birgitte Hoffmann, Susanne Balslev Nielsen, Maj-Britt Quitzau
Sprog	Dansk
Sidetal	102
Litteratur-henvisninger	Side 83-86
Emneord	Bygningsdrift, administratorer, driftspersonale, beboere, boligejendomme, etageboliger, miljøhensyn, miljøstyret bygningsdrift
ISBN	978-87-563-1348-3
Fotos	Maj-Britt Quitzau og Niels Stockmarr
Udgiver	Statens Byggeforskningsinstitut, Dr. Neergaards Vej 15, DK-2970 Hørsholm E-post sbi@sbi.dk www.sbi.dk

Eftertryk i uddrag tilladt, men kun med kildeangivelsen: SBI 2008:15: *Miljøstyret Bygningsdrift i danske boligejendomme - under forskellige ejerformer (2008)*

Indhold

Forord ... 4
Indledning ... 5
Formål ... 5
Metode ... 6
Resultater og temaer ... 7
Resultater ... 7
Temaer ... 11
Hvad er miljøstyret bygningsdrift? ... 18
Baggrund ... 20
International litteratur om miljøstyret bygningsdrift ... 22
Den offentlige indsats ... 23
Opsamling ... 24
Etageboliger – omfang, ejerformer og bygningsdrift ... 26
Karakteristik af etageboliger ... 26
Administration og organisering under forskellige ejerformer ... 28
Spørgeskemaundersøgelse ... 33
Karakteristik af respondenterne ... 33
Sammenfatning af svar ... 34
Svar på spørgeskemaet ... 35
Case-studier af miljøstyret bygningsdrift i praksis ... 48
Brændgårdsparken: En jysk almen boligafdeling, der flager grønt ... 48
AB Valby Bakkegård: Andelsboligbestyrelsens svære betingelser for at arbejde med miljø i driften ... 53
Dan-Ejendomme: Miljøstyret bygningsdrift i et ejendomsselskab ... 59
Wormslev: Faglig sparring til energistyring i boligforeningens EF Roskildevej ... 64
Fsbbolig: Vision for miljøstyret bygningsdrift i et alment boligselskab ... 70
Konklusioner og perspektiver ... 77
Konklusioner ... 77
Perspektiver ... 78
Kilder ... 83
Referencer ... 83
Anden litteratur ... 85
Materiale til case-studier ... 87
Kontaktpersoner ... 88
Forkortelser ... 89
Begreber/ordninger ... 89
Boligselskaber ... 89
Foreninger ... 89
Bilag 1a. Spørgeskema til almene administratorer ... 90
Bilag 1b. Spørgeskema til private administratorer ... 97

Forord

Denne rapport beskriver resultaterne af et forskningsprojekt udført i samarbejde mellem Danmarks Tekniske Universitet[1] og SBi i perioden 2006-2008 omkring miljøstyret bygningsdrift i eksisterende etageboliger. Miljøstyret bygningsdrift er i denne rapport benyttet som samlebegreb for miljøtiltag, der kan foretages i forbindelse med den daglige drift af boligejendomme, såvel metoder til styre miljøindsatsen, som forskellige miljøteknologier. Fra dansk praksis kendes der flere gode eksempler på miljøstyret bygningsdrift, ligesom udenlandsk forskning på feltet har påvist store potentialer. Rammebetingelserne er imidlertid meget forskellige under forskellige ejerformer – almene boliger, private andelsboliger, ejerlejligheder og privat udlejning. Formålet med projektet har derfor været at undersøge muligheder og barrierer for miljøstyret bygningsdrift i danske boligejendomme under forskellige ejerformer, for dels at gøre opmærksom på mulighederne for miljøtiltag i driften, og dels at foreslå tiltag der kan fremme dette.

Undersøgelsen bygger på en workshop om miljøstyret bygningsdrift, en spørgeskemaundersøgelse til almene og private ejendomsadministratorer, case-studier af miljøstyret bygningsdrift, litteraturstudier og interviews med en række aktører på området.

Vi vil gerne takke BoligfondenKuben for økonomisk støtte til at gennemføre projektet og ligeledes takke de mange personer, der har stillet deres tid og viden til rådighed i forbindelse med case-studier, spørgeskemaundersøgelse og interviews.

Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet
By, bolig og ejendom
Oktober 2008

Claus Bech-Danielsen
Konstitueret forskningschef

[1] BYG-DTU indtil 31. december 2007; herefter DTU Management

Indledning

Denne rapport ser på miljøstyret bygningsdrift i eksisterende etageboliger – hvad gør man under forskellige ejerformer for at implementere miljøhensyn i driften, og hvilke barrierer er der?

Miljøstyret bygningsdrift er en samlebetegnelse for de mange forskellige miljøtiltag, der omhandler den daglige drift – herunder den løbende vedligeholdelse, overvågning og pasning af installationer og varmeanlæg m.m. I de senere år er der udviklet og afprøvet en række forskellige metoder til at inddrage og systematisere miljøindsatsen i danske boligejendomme, bl.a. grønne regnskaber og Grønt Diplom[2]. Hertil kommer en række velkendte metoder (som fx Energistyring), teknologier (lavenergivinduer, lavtskylstoiletter m.m.) og vidensopbygning hos beboere og driftspersonale, der kan være med til at reducere ressourceforbrug og miljøbelastning i boligejendomme.

Miljøindsatsen i bygge- og boligsektoren har ofte været rettet mod nybyggeriet, mens fokus på den eksisterende boligmasse har været begrænset. Det gælder derfor også, at der hidtil har været meget lidt forskning i og omkring miljøinitiativer overfor drift og vedligeholdelse af bygninger. Med de nuværende målsætninger om energieffektivisering og klimaforbedringer er det imidlertid uomgængeligt at fokusere på den eksisterende bygningsmasse, hvilket regeringens energihandlingsplaner fra 2005 og 2007 også er udtryk for.

Samtidig fokuserer miljøforbedringer i det eksisterende byggeri typisk på energirenoveringer og den rent fysiske del af bygningerne. Med begrebet miljøstyret bygningsdrift sættes der med denne rapport fokus på, hvordan miljøhensyn varetages i den daglige drift, og i de lange intervaller der er mellem de store renoveringer af bygningerne. Miljøstyret bygningsdrift inddrager derfor både beboerens adfærd og brug af bygningen samt den generelle organisering af drift og vedligehold. Både praksis og forskning på feltet viser, at miljøindsatsen hænger sammen med den viden, de ressourcer, den organisering og den motivation, der er til stede lokalt. Samtidig viser erfaringerne, at der ofte kan opnås store besparelser ved miljøstyret bygningsdrift. Der er imidlertid begrænset viden om, i hvor stort omfang de forskellige former for miljøstyret bygningsdrift benyttes i praksis, og hvad der opfattes som en hindring for at bruge dem.

Formål

Formålet med rapporten er derfor at bidrage til en bedre forståelse af miljøstyret bygningsdrift og belyse muligheder og barrierer for miljøstyret bygningsdrift af boligbebyggelser med forskellige ejerformer. Rapporten har primært et dansk fokus og er opdelt i følgende temaer:

- Definition af miljøstyret bygningsdrift
- Omfang af etageboliger under forskellige ejerformer
- Erfaringer er der med miljøstyret bygningsdrift
- Forskellige eksempler på miljøstyret bygningsdrift
- Muligheder og barrierer for miljøstyret bygningsdrift

I rapporten beskrives først forskellige eksempler på miljøstyret bygningsdrift, og den bygningsmasse (etageboliger) hvor miljøstyringen typisk kan finde

[2] Ordningen er fra 2007 blevet forenklet og har skiftet navn til Grøn Bolig. I resten af rapporten omtales den dog som Grønt Diplom

sted. Dernæst præsenteres en spørgeskemaundersøgelse til landets ejendomsadministratorer, der belyser brugen af forskellige teknikker og metoder til miljøstyret bygningsdrift under forskellige ejerformer. Fem case- studier af forskellige boligbebyggelser og aktører inden for miljøstyret bygningsdrift illustrerer efterfølgende, hvordan der arbejdes med dette i praksis. Samtidig viser de hvilke motiver, betingelser og barrierer, der former den konkrete praksis. I sidste kapitel diskuterer vi på baggrund af undersøgelserne forskellige muligheder for at fremme miljøstyret bygningsdrift.

Metode

I projektets opstartsfase er der afholdt en workshop om miljøstyret bygningsdrift, med en række praktikere og forskere. Der blev præsenteret en række eksempler på miljøstyret bygningsdrift fra praksis, og diskuteret centrale problemstillinger på området, herunder potentialer og barrierer for en videre udnyttelse af erfaringerne. Samtidig er der samlet op på udenlandske erfaringer med miljøstyret bygningsdrift, og udviklingen indenfor Facilities Management.

For at belyse udbredelsen af forskellige tiltag inden for miljøstyret bygningsdrift, samt administratorernes vurdering af muligheder og barrierer for en yderligere brug af miljøstyret bygningsdrift, er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse til ca. 350 private og almene boligadministratorer. Spørgeskemaet omfattede dels generelle spørgsmål om administrationen, dels spørgsmål om konkrete miljøtiltag i driften og dels uddybende spørgsmål om bl.a. barrierer for at inddrage miljøhensyn i driften.

Endelig er der i projektet gennemført fem case-studier af praktiske eksempler på miljøstyret bygningsdrift. Det er sket gennem studier af bebyggelsen og interviews med nøglepersoner. Case-studierne omfatter:

- en almen boligafdeling i Herning, der som den første jyske boligforening har erhvervet Grønt Diplom
- en lille privat andelsboligforening i København, der forsøger at introducere forskellige miljøtiltag i foreningen
- et stort privat administrationsfirma, der forsøger at implementere miljøhensyn i driften af de ejendomme, som de administrerer
- en privat rådgiver der bl.a. sælger energistyring til boligejendomme, eksemplificeret ved samarbejde med en privat ejerforening
- og endelig et større boligselskab i København, der har gjort meget for at implementere miljøtiltag ved byggeri og drift

Resultater og temaer

Resultater

Det samlede billede, der tegner sig ud fra det indsamlede materiale, er, at der på én gang er mange gode eksempler på at inddrage miljøhensyn i driften, og på samme tid store huller i den brede indsats.

En differentieret indsats for miljøstyret bygningsdrift

Miljøstyret bygningsdrift finder sted i differentieret form i danske boligejendomme, både på tværs af ejerformer og mere generelt for måden at arbejde med miljø i driften. De mange forskellige tilgange kan give sig udtryk i valget af miljøtemaer, i valget af teknologier og styringsmidler, i måden man engagerer beboerne m.m. Der er områder, hvor visse miljøteknologier og virkemidler er blevet integreret i det daglige – eksempelvis siger 60% af de almene administratorer, at der i hovedparten af deres ejendomme ikke bruges pesticider til pasning af udearealerne. Tilsvarende er brug af lavenergipærer på fællesarealer, lavtskylstoiletter og lavenergiruder snarere reglen end undtagelsen, når der skiftes ud. Bl.a. lader det til at være almindeligt i dag at udskifte til energibesparende vinduer eller armaturer i forbindelse med ordinær eller ekstraordinær vedligeholdelse af ejendommen. Når der alligevel skal investeres i nyt inventar, vælges noget som på sigt er ressourcebesparende i driftsperioden. Det hænger formentlig sammen med, at de er blevet velkendte og giver åbenlyse besparelsesmuligheder på sigt.

Der er mange gode eksempler på store potentialer

De historier om miljøstyret bygningsdrift, der fortælles gennem spørgeskemaundersøgelsen, på workshoppen, fra interviewene og gennem casene viser, at der er store potentialer for at inddrage miljøforhold i driften på en systematisk måde. Flere eksempler vidner om besparelser på 10, 20 og 30% af vand- eller energiforbruget, i reduktioner af affaldsmængderne eller andre miljøgevinster. Det kan være gennem en systematiseret indsats i driften med eksempelvis synliggørelse og overvågning af forbrug, grønne regnskaber, energistyring, EMAS-ordninger eller andre tiltag. Disse styringsmidler kan føre til, at mange lavthængende frugter nås, uden at det involverer mange ressourcer.

Men det er de sorte huller der præger billedet

I det store billede er det dog den manglende brug af forhåndenværende teknologier og styringsmidler, der præger billedet. Et simpelt eksempel er brug af energistyring, der erfaringsmæssigt kan spare 10-20% af energiforbruget i en ejendom, som ikke koster det store, og som derfor er en god investering; dette styringsmiddel benyttes kun i begrænset omfang. Kun 10% af de private administratorer mener, at det bruges i flertallet af deres ejendomme, mens lidt over 40% af de almene administratorer mener, at det gælder i flertallet af deres ejendomme. Ligeledes ses rådgivning rettet mod beboerne, efteruddannelse, grønne regnskaber og andre miljøtiltag relativt sjældent. Det vidner om, at miljøforhold sjældent inddrages på noget praktisk eller strategisk niveau, og generelt har trange kår i driften af danske boligejendomme.

Man går dermed glip af store besparelser – samtidig med, at erfaringerne viser, at manglende overvågning fører til en langsom men sikker stigning i forbruget. Undersøgelsen viser, at der er lang vej endnu, hvis miljøstyret byg-

ningsdrift skal udgøre en mere strategisk og indlejret del af driften af boligejendomme.

Den almene sektor er et hestehoved foran

Sammenligningen mellem ejerformerne falder ubetinget ud til den almenes fordel, når det gælder om at inddrage miljøforhold i driften. På stort set alle områder fra udbud af miljøydelser, gennemførsel af miljøtiltag inden for energi, vand og affald, løbende tilsyn, efteruddannelse af driftspersonalet m.m., er de almene i front. På baggrund af den almene sektors store engagement i miljørigtigt og byøkologisk byggeri i de senere år er det måske ikke overraskende, men omfanget er alligevel iøjnefaldende.

Fælles for alle ejerformer er dog, at potentialet for miljøstyret bygningsdrift langt fra er udnyttet. Dette afspejler sig både i kraft af manglende udbredelse blandt boligejendommene og i kraft af manglende nyttiggørelse af miljøstyret bygningsdrift.

Viljen til at inddrage miljø i driften er stor

Materialet viser imidlertid også, at der rundt om i etageejendommene, blandt administratorer, beboere, boligselskaber, rådgivere m.m. er mange, som faktisk gerne så miljøforhold inddraget langt mere, og som har evner og erfaringer, og er villige til at stille deres viden til rådighed. Selvom mange giver udtryk for, at beboerne ikke er interesserede, at der mangler økonomisk motivation, at administratorerne ikke ser miljøforhold i driften som deres opgave og en lang række andre forbehold, så er der alligevel mange eksempler på det modsatte. Eksemplerne udgør langt fra nogen entydige succeshistorier, men viser, at hvis de rette betingelser er til stede, kan man komme langt.

Men der er en række barrierer der stiller sig i vejen

Når der på én gang er store potentialer og på samme tid ikke er flere der benytter sig af tiltag til miljøstyret bygningsdrift, skyldes det forskellige forhold og barrierer. Disse forhold er mange, forskellige og varierer fra ejendom til ejendom, og fra ejerform til ejerform; det der er et problem under én ejerform er det ikke nødvendigvis under en anden. Nogle af de væsentligste temaer er:

- De økonomiske incitamenter til miljøtiltag er begrænsede, det samme er ressourcerne til at investere i større miljømæssige tiltag og tekniske forbedringer
- Der er en udbredt mangel på viden omkring forskellige styringsmidler
- Der mangler ofte organisatorisk, økonomisk og vidensmæssig opbakning til de lokale ildsjæle, der forsøger at tage miljøinitiativer op i den lokale boligafdeling
- Mange administratorer føler sig ikke overbevist om effekten af forskellige miljøtiltag og ser ikke miljøydelser som noget, de bør udbyde
- Miljøtiltag ses ofte blandt beboere og administratorer som en udgift, der ikke kommer hjem, og som en modsætning til mere boligvelfærd
- Der er en stigende tendens blandt boligforeninger på tværs af ejerformerne til at ville reducere udgifterne til administration og drift, hvorfor der ofte kun bliver plads til de helt basale opgaver blandt administratorer og driftspersonale
- Blandt de aktører, der skal involveres i miljøstyret bygningsdrift, er der forskellige interesser på spil, og miljø står ikke altid højest på listen. Eksempelvis er der i det almene mange ressourcesvage beboere, som ofte afføder mere arbejde i driften, hvilket gør det svært at få tid til andre opgaver.
- Miljøstyret bygningsdrift handler både om hård teknisk viden og forståelse for beboernes boligkultur og livsstil – hvis en af delene mangler kan det være svært at gennemføre.

Muligheder

Som en konsekvens af disse forskellige forhold vil vi pege på en række forskellige muligheder for at fremme miljøstyret bygningsdrift – nogle meget generelle, andre mere specifikke:

- Der er behov for institutionel opbygning, viden og netværksdannelser inden for miljøstyret bygningsdrift, særligt i den private sektor (ejer- og andelsboliger samt privat udlejning)
- Der er behov for en øget professionalisering inden for ejendomsdriften, et behov for flere tilbud til især private boligforeninger, der indeholder ydelser for både administration, bygningsdrift og miljø
- Der er behov for bedre økonomiske incitamenter, der sikrer, at tiltag, der er miljømæssigt fornuftige, også indeholder en økonomisk gevinst
- Der er brug for at forbedre dokumentationen for og kendskabet til forskellige miljøredskaber blandt branchens aktører. Miljøstyret bygningsdrift skal sælges bedre til beboere, administratorer, inspektører, viceværter og andre
- Der er brug for at integrere miljøhensynene som en del af god ejendomsdrift og som en del af den øvrige drift og administration. Miljøstyret bygningsdrift skal ses som en integreret del af bedre og sundere boliger – i stedet for en modsætning hertil. Det kræver et holdningsskifte i sektoren, både blandt beboere, administratorer og driftspersonale.

I det følgende vil vi uddybe nogle af de væsentlige temaer og diskussioner, som vi mener, tegner sig inden for miljøstyret bygningsdrift, og gennemgå nogle af de muligheder, der kan være for at fremme miljøstyret bygningsdrift. Tabel 1 sammenfatter de væsentligste forskelle i betingelserne for miljøstyret bygningsdrift under forskellige ejerformer.

Tabel 1. Oversigt over styrker (+) og svagheder (-) for miljøstyret bygningsdrift under forskellige ejerformer.

	Almene boliger	**Ejerlejligheder og andelsboliger**	**Privat udlejning**
Økonomiske incitamenter	+ / -: Gevinsten kommer beboerne til gode. +: Der afsættes midler til langsigtede forbedringer og drift, og til driftsorganisation	+: Ejer får selv gevinsten. +: Ofte god økonomisk konsolidering i ejendom	+: Besparelser gennem langsigtet bygningsdrift -: Ejer kan ikke altid overføre investeringer på husleje, og får ikke selv glæde af de besparelser det medfører
Organisatoriske rammer	+: Mange store enheder +: Stærk organisationsstruktur i de enkelte selskaber, med ressourcer afsat til administration og drift + / -: Beboerdemokrati, hvor beboere skal godkende beslutninger +: BL forholdsvis aktiv mht. miljø, efteruddannelse m.m.	-: Mange små foreninger -: Består ofte af gør-det-selv arbejde, dvs. få ressourcer til indsats. +/-: Beboerdemokrati, hvor beboere skal godkende beslutninger -: Administratorer udbyder sjældent miljøydelser +: ABF tager i nogen grad miljø op men har ikke mange ressourcer	-: Mange små ejendomme + / -: Ejer kan selv bestemme (ikke beboerdemokrati som i det almene) -: Administratorer udbyder sjældent miljøydelser -: Begrænset tilskyndelse fra interesseorganisation
Ressourcer og viden	-: Ofte beboere der er på gennemtræk (kort tidshorisont), samt begrænsede økonomiske og vidensmæssige ressourcer +: Ofte organisatoriske ressourcer i selskaber	+: Ofte ressourcestærke beboere, der selv har valgt at bo der, og har en længere tidshorisont -: Manglende viden hos de enkeltpersoner der gennemfører tiltag -: Billig administration medfører at mulige miljøtiltag spares og viden blandt driftspersonale forsvinder	- : Ofte ikke ressourcestærke beboere med kort tidsperspektiv - Mange ejere har ikke fornøden indsigt
Motivation	+: Økonomiske besparelser +: Styrke image af selskab og afdeling +: Skabe fællesskab i bebyggelse +: Etik og ansvarsfølelse	+: Økonomiske besparelser +: Etik og sund fornuft	+: Leve op til uudtalt kodex for "god ejendomsdrift" (administrator) +: Sørge for gode boliger til lejere
Barrierer	-: Fokus på billig administration -: Mange beboere har ikke selv valgt bebyggelse, derfor lille stedstilknytning -: Boligsociale hensyn står ofte højere på dagsordenen end miljøhensyn	-: Driftsudgifter ofte usynlige for beboere -: Stor fokus på billig administration -: Større vægt på udseende af ejendom	- : Ejer betaler, lejer får gevinsten -: Investeringer kan kun i begrænset omfang overføres på huslejen -: For investeringsejendomme skal det dokumenteres, at miljøudgifter ikke medfører en værdiforringelse for ejendommen
Initiativtagere og stopklodser	+/-: Inspektører og viceværter +: Boligadministratorer -/+: Beboere og afdelinger	+: Lokale ildsjæle i foreningen -: Den "almindelige" beboer	-: Ejer +/-: Administrator +/-: Driftspersonale +/-: Beboerne

Temaer

Økonomiske incitamenter

De økonomiske besparelser, som kan opnås ved at minimere ressourceforbruget og affaldsmængderne i en boligejendom, udgør en væsentlig drivkraft bag miljøstyret bygningsdrift i dag. Undersøgelsen viser, at beboere, bestyrelser og administratorer er bevidste om, at der er penge at spare ved at gennemføre visse effektiviseringer i ejendommen. Fx har en administrator valgt at sætte fokus på styring af el, vand og varme i administrationen af deres boliger, fordi det er med til at sikre, at der ikke sker et overforbrug. På samme måde sætter en almen boligorganisation fokus på vandbesparelser, energibesparelser og korrekt affaldssortering, fordi det betyder lavere boligudgifter for deres beboere. Alligevel er de almene og private administratorer i spørgeskemaundersøgelsen enige om, at pege på økonomiske forhold som de største barrierer:

- Der mangler generelt økonomisk motivation for at iværksætte miljøtiltag i driften – 83% af de almene og 95% af de private administratorer er helt eller delvist enige i dette. På nogle områder er der meget begrænset økonomisk incitament for at gøre en indsats. Det ses især for affald, hvor takststrukturen nogle steder (bl.a. i København) er udformet sådan, at man ikke betaler efter mængde, hvilket er en væsentlig hindring for mange almene selskaber til at tage initiativer til at begrænse affaldsmængderne. Nogle fremhæver også at de lokale takststrukturer er mangelfulde fordi de er tilpasset andre boligformer. Andre steder bliver man imidlertid belønnet (f.eks. Herning).
- Miljøtiltag betragtes som en udgift, der ikke er rentabel, og beboerne er generelt interesserede i så billig administration som muligt. De almene administratorer ser dette som den største barriere for større brug af miljøstyret bygningsdrift (81% helt eller delvist enige). En administrator siger direkte, at det er økonomien, der bestemmer, hvor miljørigtigt man er.
- Mange private administratorer (70%) er desuden enige i, at det er et problem, at det er udlejer der betaler for miljøinitiativerne, mens det er beboerne, der får glæde af besparelserne – her er det kun 28% af de almene, der er enige

Et alment selskab fremhæver affald som et område, der giver mange frustrationer, da kommunerne udelukkende ser på mængder frem for også at tage højde for forholdene omkring affaldshåndteringen og graden af sortering. Der er således ikke noget økonomisk incitament i forhold til at forbedre affaldshåndteringen.

Den økonomiske motivation for miljøstyret bygningsdrift er vigtig, fordi det økonomiske rationale er centralt for driften af boligejendomme. Den økonomiske motivation er dog forskellig på tværs af ejerformerne. Det hænger bl.a. sammen med, hvordan investeringer og besparelser afholdes. I private udlejningsejendomme skal ejeren have et afkast på ejendommen, og her kan miljøtiltag være skidt for afkastet, fordi det er ejeren, der betaler for tiltagene, men lejerne, som opnår gevinsten ved eventuelle energibesparelser, idet de afholder udgiften for forbrug af el, vand, varme og affald. Investeringen derimod afholdes i forbindelse med driften af ejendommen. Dette giver en skævvridning i forhold til den økonomiske motivation. I almene boligselskaber og i ejer- og andelsforeninger er der ikke samme modsætningsforhold, da det principielt er beboerne, der både afholder investeringen og får glæde af besparelserne.

En anden vigtig forskel på tværs af ejerformer er, at det er forskelligt hvor stor en andel af ejendommen, som reelt administreres som en del af driften. Det hænger sammen med, at ejendomsdriften i ejer- og andelsforeninger typisk kun vedrører fælles anlæg, mens det i almene boligorganisationer og

udlejningsejendomme er typisk at fast inventar i lejlighederne administreres i forbindelse med driften. Det betyder, at beboerne i ejer- og andelsforeninger selv er ansvarlige for at effektivisere inventaret i deres lejligheder. Almene boligselskaber kan derfor potentielt opnå en større økonomisk gevinst, fordi de har mulighed for også at foretage investeringer i de enkelte lejligheder. Dette giver en stordriftsfordel, når der udskiftes inventar i lejligheder og fælleslokaler, fx toiletter, komfurer, køleskabe, vaskemaskiner m.m.

Incitamentet for miljøstyret bygningsdrift hænger dog ikke kun sammen med de egentlige besparelser, men kan også blive et udtryk for kvalitet i ejendomsdriften i kraft af en ressourcebevidst styring af driften. Fra litteraturen og fra interviews med rådgivere og administratorer fremgår det, at mange principielt ser miljøtiltag som en del af god og moderne ejendomsdrift.

En vigtig forudsætning er, at driftsøkonomi og investering er i balance. Det er ofte svært at have råd til at lave de nødvendige investeringer (besparelserne kommer på bagkant). Mange indgreb kan også være så omkostningsfulde, at de er uoverskuelige at skulle gennemføre – f.eks. at gå fra etstrengs- til et to-strengssystem.

Beboerne fokuserer på udgifter og sjældent besparelser

Den generelle tendens er, at beboerne gerne vil have en billig administration, og dermed gerne sparer udgifter miljøtiltag og energistyring væk. Dette er en tendens, der fremgår af både interviews og af spørgeskemaundersøgelse. F.eks. beskriver en rådgiver det som, at mange foreninger kører driften efter 'salami-metoden', hvilket vil sige, at der er en tendens til at skære ned i driften, hvor det er muligt. Dette er f.eks. udpræget med viceværter, hvor man før i tiden havde en fast og kyndig vicevært tilknyttet ejendommen. I dag kører mange ejendomme med løse viceværter i et minimum af timer for at minimere driftsomkostningerne. En af konsekvenserne er, at viceværten sjældent har samme kompetence som en varmemester, og i højere grad har tilbøjelighed til at lade temperaturen stige, når en beboer klager over manglende varme. Det giver sig ofte til udslag i, at varmeforbruget stiger langsomt med tiden, hvis der ikke holdes øje med det. Rådgiveren fremhæver da også, at den største motivation til at indføre energistyring typisk er, når en boligforening har oplevet at et varmeforbrug er løbet løbsk. Tilsvarende viser eksemplet fra den private andelsboligforening, at det kan være dyrt at følge en problemorienteret indsats, hvor man løser problemer i den rækkefølge de opstår, i stedet for at være på forkant med dem.

Alligevel kan det være svært at overbevise beboerne om, at de ekstraudgifter der betales til en indsats også kommer hjem igen. Besparelserne ved miljøtiltag er mindre synlige (de står ikke som specificeret punkt på årsregnskabet), samtidig er mange administratorer ikke overbevist om de miljømæssige og økonomiske potentialer ved dem, og vil på det grundlag næppe være i stand til at overtale beboere og ejer. En vigtig parameter for at fremme effektiviseringen af den danske bygningsbestand er derfor synliggørelse af mulige besparelser. Det kunne f.eks. tidligere ske gennem ELO-rapporterne, som redegjorde for konkrete besparelsesmuligheder i en ejendom. Opgaven med at overbevise beboerne om fornuften i at bruge energistyring vil muligvis blive endnu vanskeligere i og med at den hidtidige ELO-ordning erstattes af Energimærkningsordningen. ELO-ordningen er ofte blevet brugt af rådgivere som springbræt til at sælge energistyring, da den allerede indeholdt en løbende monitorering af forbruget. Omvendt kan fraværet af en sådan obligatorisk ordning måske fremme efterspørgslen på energistyring, da de hidtidige årlige eftersyn nu falder væk. Den manglende viden om de økonomiske effekter af de miljømæssige tiltag kan også hænge sammen med dårlig udveksling af viden om ressourcestyring og miljøstyret bygningsdrift, og en manglende lokal forankring, hvor den viden der opbygges gennem brug af fx energistyring forsvinder med de beboere der var ansvarlige for indsatsen.

Overvejelserne om at afsætte udgifter til miljøtiltag i driften kan samtidig være i stærk konkurrence med vedligeholdelses- og forbedringstiltag i bygningen, der modsat de driftsrelaterede miljøtiltag har en direkte synlig og fysisk effekt. Mange boligforeninger har fået økonomisk overskud som følge af værdistigningerne på boligmarkedet de senere år, og det betyder et overskud til at renovere ejendommen og egen lejlighed. Det har dog primært effekt blandt ejer- og andelsboligerne, hvor beboerne selv disponerer over værdistigningerne og kan tage lån i den øgede friværdi, mens det i udlejningsejendommene er ejeren alene, der disponerer over stigningerne. Det almene er helt fritaget for disse stigninger, da de ikke handles på markedsvilkår.

Det er imidlertid ikke indtrykket, at det også betyder en lyst til at investere flere penge på miljøtiltag i driften – tværtimod giver flere administratorer udtryk for, at folk er blevet mere og mere fokuserede på at reducere driftsomkostningerne.

Det er imidlertid ikke alle steder, at det er beboerne som er stopklods for miljøtiltagene. Selvom spørgeskemaundersøgelsen viser, at beboerne ofte vurderes som den mindst initiativrige aktør, så er der dog omkring 10% af administratorerne der er uenige i denne vurdering, og tværtimod ser beboerne som en væsentlig drivkraft for miljøindsatsen. I casen fra FSB og Blågården er det beboerne og afdelingsbestyrelse, der har været initiativtagere overfor selskabet, og stillet forskellige krav om varetagelse af miljø i driften. Hos den private administrator Dan-Ejendomme oplever man, at selvom beboerne er meget prisbevidste med administration og drift, så bliver de også mere og mere krævende. Det betyder bl.a., at det er nødvendigt at klæde viceværterne bedre på til at gå i dialog med beboerne. Det skubber samtidig til en udvikling, hvor flere viceværter har gennemgået den nye uddannelse som ejendomsservicetekniker, som er kompetencegivende, og det betyder at viceværterne kan yde en bedre service.

Organisatoriske rammer

Der er store organisatoriske forskelle på ejerformerne, hvilket har en væsentlig betydning for, hvordan miljøhensyn varetages, og hvilke ressourcer der ligger hos de forskellige aktører.

Casene illustrerer hvorfor der kan være så store forskelle ejerformerne imellem, primært på almene boliger på den ene side og andelsboliger, ejerlejligheder og privat udlejning på den anden side. Eksemplerne fra andelsboligforeningen Valbybakkegård og den almene afdeling Brændegårdsparken illustrerer meget tydeligt nogle af forskellene; i begge boligforeninger er den primære drivkraft en lokal ildsjæl, hvis primære opgave er at få beboerne til at deltage, eller i det mindste at bakke det op. Det er således ikke kun i det almene system, at beboerdemokratiet kan opleves som et problem – det gælder også i de private andelsboliger. Samtidig har de to afdelinger dog det til fælles, at de oplever, at der kan opstå et positivt fællesskab blandt beboerne omkring miljøindsatsen, og at det kan skabe en lokal stolthed. Der er imidlertid en række afgørende forskelle mellem de to bebyggelser. Det, som er problemet i den private andelsboligforening, løses i den almene, herunder manglende ressourcer og manglende viden, mangel på kontinuitet, indsamling af viden gennem netværk. Mens det i den private andelsboligforening hviler på én person, indgår det i det almene eksempel i et netværk af aktører, der hver især bidrager med forskellige input. I den private andelsbolig sker alt som frivillig indsats, mens det i den almene afdeling sker gennem en lønnet arbejdskraft, hvormed der frigøres store ressourcer til arbejdet. Det kan bl.a. lade sig gøre, fordi den almene afdeling i dette tilfælde er næsten 7 gange så stor som den private andelsboligforening (324 boliger i forhold til 48). En anden afgørende forskel er, at den pågældende ildsjæl i den private andelsboligforening står meget alene, mht. opbakning og viden samt samarbejde med andre lokale ressourcepersoner. I den almene afdeling er det tydeligt, at ildsjælen gør stærkt brug af et netværk, der består af andre medar-

bejdere, ejendomsfunktionærer, grøn guide i Herning, et lokalt energicenter, affaldsfolk i kommunen, BL's kurser m.m. Dermed kan der trækkes på forskellig ekspertviden – eksempelvis bruges ejendomsfunktionærer til formidling af miljøtiltag til beboerne. Selvom formanden i den private andelsboligforening kan købe ekspertviden ind fra forskellig side (til energistyring, kommunikation m.m.) opleves det tydeligvis ikke som at være en del af et netværk, som i den almene case. En stor del af de ressourcer, som den almene ildsjæl trækker på, er forankret i administrationen, men en del også udefra (grøn Guide, energicenter og kommune). For den private formand er der fx ikke meget hjælp at hente hos administratoren, som er et advokatfirma og ikke beskæftiger sig med bygningsdrift.

Flere almene administratorer fremhæver den løbende dialog med viceværter og inspektørerne som meget vigtig for miljøindsatsen. Organisering og forankring hænger generelt tæt sammen med opbygning af ressourcer og viden om miljø- og ressourceforhold i en ejendom. Det gælder også kurser og efteruddannelse af driftspersonalet

Forankring

Det er de færreste steder, at miljøtiltagene er blevet forankret som en del af den daglige drift – selvom eksemplerne findes, særligt i enkelte større almene boligorganisationer. De fleste steder drives indsatsen af ildsjæle, hvis primære udfordring er at overbevise de 'almindelige' beboere om fornuften i at indføre tiltagene.

I ejer- og andelsforeninger er der ofte en manglende kontinuitet, der kan vanskeliggøre en længerevarende indsats – selvom der opbygges rutiner for og netværk omkring en miljøindsats, vil det i praksis altid hænge på enkelte personer, og dermed være sårbart overfor beboerudskiftninger eller flytninger. Den manglende forankring medfører, at beslutninger mange gange tages fra dag til dag (driftsorienteret) alt efter, hvornår der er behov for udskiftning, og typisk afventer man nedslidning af inventaret, før man begynder at overveje nyindkøb. I de almene cases er man langt mindre sårbare overfor udskiftninger, i og med at en stor del af indsatsen er forankret i administrationen, og ikke blandt enkelte beboere. Casen fra FSB viser ligeledes hvordan samspillet mellem det administrerende selskab og de enkelte afdelinger kan foregå, således at selskabet er både rådgiver og vagthund, opsamler viden, indgår i netværk, sørger for at viden spredes til andre afdelinger m.m., og dermed står som garant for at indsatsen forankres.

Samtidig gennemføres årlige bygningsgennemsyn, hvor professionelle gennemgår ejendommens fysiske tilstand og udarbejder en vedligeholdelsesplan, og efterfølgende sætter afdelingen penge af til vedligehold og udskiftning de kommende år. Denne type planlægning er med til at sikre en langsigtet indsats, der forhindrer senere og dyrere genopretninger og renoveringer. I modsætning hertil kan indsatsen i de private andels- og ejerboliger være meget forskellig, da den ofte afhænger af enkeltpersoners indsats

Man kunne i princippet også forestille sig, at eksempelvis en privat andelsboligforenings miljøindsats blev forankret hos en privat administrator, på samme måde som det ofte sker med andre dele af administrationen; at der hos administrator var tilknyttet en service, der omhandlede drift og vedligehold af bygningen, herunder energistyring og andre mulige miljøtiltag. Dermed ville foreningen være mindre sårbar for de personudskiftninger, der er et vilkår i alle typer boligforeninger. Spørgeskemaundersøgelsen viser imidlertid, at der er mange administratorer, der mener, at det ikke er deres opgave at varetage miljøhensyn i driften, herunder at udbyde services på dette område. Administratorerne giver udtryk for, at der ikke er den store efterspørgsel fra beboernes og ejernes side. Samtidig er en meget stor del af administratorerne advokatfirmaer, der primært beskæftiger sig med den juridiske og administrative del af ejendommens drift, og ikke den fysiske. Der er dog eksempler på firmaer, der tilbyder begge typer af ydelser, og firmaer, der tydeligvis også ser det som deres opgave at tilbyde helhedsløsninger in-

den for 'god ejendomsdrift'. Det sker dog i form af forskellige tillægsydelser, som det er muligt at købe sig til. Eksempelvis har Dan-Ejendomme ikke en egentlig strategi for miljøstyret drift, og energistyring indgår alene som en eksplicit ydelse. Det er holdningen i Dan-Ejendomme, at el, vand, og varme skal styres, så der ikke sker et overforbrug. Derfor anvendes energistyring og der foretages energimærkning i overensstemmelse med gældende regler. Kombinationen af energistyring og energimærkning med administrationen ses som en fordel, fordi det giver mere tid til den enkelte ejendom. Energimærket og energistyring er to forskellige ting, eftersom energistyringen især påhviler den almindelige drift, og dermed udgør en løbende driftsudgift. Derimod er energimærket lovpligtigt, og det lægges typisk på varmeregnskabet, der betales af lejerne.

Motivation til at benytte miljøstyret bygningsdrift

Hvad er det der motiverer til at benytte miljøstyret bygningsdrift? Som tidligere nævnt er økonomiske forhold et centralt spørgsmål, men der er jfr. spørgeskemaundersøgelsen imidlertid også andre temaer, der spiller ind herunder sund fornuft og en indsats for miljøet, motiver der begge scorer højt blandt administratorerne. Motiverne kan dog ofte være væsentligt forskellige blandt ejerformerne.

Privat udlejning

Selvom vilkårene for de private udlejningsboliger umiddelbart kan forekomme vanskelige, kan der alligevel være forskellige incitamenter for administrator til at inddrage miljøaspektet i driften:

- Man vil gerne undgå klager fra beboerne over for høje varmeregninger
- Hvis udgiften til varme er for stor kan huslejenævnet forhindre, at strafafgift pga. dårlig afkøling sendes videre til beboerne, dermed kan ejeren selv komme til at hænge på en del af varmeregningen
- Man vil gerne udøve god administration, og flere aktører giver udtryk for, at kvalitet og professionalisme indebærer styring af ressourceforbruget og vægtning af miljøhensyn. Tilsvarende lægger miljøstyret bygningsdrift også op til operationalisering af bygningsdriften, dvs. en målrettet og systematisk miljøindsats fordrer også en generel systematisk og professionel bygningsdrift. Blandt de private administratorer er der dog ingen eksempler på kunder (ejere), der stiller øgede miljøkrav til deres ejendomme. Alle kunder forventer derimod, at der leves op til arbejdsmiljølov og miljøregler
- Kunderne ønsker driftsoplysninger for at kunne benchmarke deres ejendomme, og det kræver også en oversigt over forbrugstal for energi og vand. Eksempelvis bruger Dan-Ejendomme både DFM-nøgletal og Ejendomsforeningens nøgletalssystem IPD. Det er mest pensionskasserne, der ønsker nøgletallene til sammenligning
- Man ønsker at profilere sig på miljøområdet. Dette har indtil videre været en teoretisk mulighed på det private marked (modsat den almene sektor). Interviews med repræsentanter for sektoren har overvejende tilbagevist muligheden, og peget på, at miljøspørgsmål ligger meget langt fra den almindelige administrators hverdag. Søgning på forskellige ejendomsadministratorers hjemmesider viser også, at miljøspørgsmålet er noget, som kun de færreste tager op og markedsfører sig med. Spørgsmålet er dog, om ikke det vil komme med stadig større politisk fokus på energi- og klimaspørgsmålet, kombineret med stigende energipriser
- Man opfordres til en indsats fra lokale myndigheder. Der findes enkelte eksempler på dette. Eksempelvis har man under den tidligere vandspareindsats i København været i stand til at monitorere vandforbruget i enkelte ejendomme, og vurdere det i forhold til et standardforbrug. I ejendomme hvor det var højt har man rettet direkte henvendelse til ejerne, og tilbudt assistance til at reducere forbruget. En lignende metode er brugt i Alberts-

lund med indsatsen 'Røde forbrugere', hvor man også har monitoreret forbruget blandt kommunens forbrugere, og rettet direkte henvendelse til storforbrugerne

Selvom ejendommen samlet set kan spare penge ved en miljøindsats, kan det imidlertid være fordyrende for administrationen, hvilket kan være en grund til at det opgives. Derfor er administrator sjældent motiveret til at være den, der afprøver nye teknologier og styringsmidler, hvis kunderne er tilfredse. Det er primært, hvis der fx er udsigt til en voksende energiregning som følge af manglende opsyn og styring med varmesystemet, at administrator kan komme igennem overfor ejer med at bruge udgifter til energistyring. Det er da også med denne argumentation, at administratorer kan komme igennem med energistyring overfor investeringsejendomme, hvor der ellers ikke må bruges unødige udgifter i driften, da det påvirker afkastet. Argumentet om, at energistyring er nødvendig, for at varmeudgifterne ikke løber løbsk, kan imidlertid være acceptabelt. Men, som en administrator udtrykker det, er det: "en balance på en knivsæg".

Ejer- og andelsboliger
Blandt ejer- og andelsboliger oplever administratorerne generelt et større engagement sammenlignet med udlejningsejendomme, hvilket ikke er overraskende, da beboerne i ejer- og andelsboligforeninger har langt større indflydelse på deres bolig og ejendom end lejere i private udlejningsejendomme. De væsentligste motiver til at inddrage miljøforhold i driften er:

- Besparelser vil ofte være et centralt motiv; en høj energiregning er en af de væsentligste motivationer for ejer- og andelsforeninger til at efterspørge energistyring. Samtidig er der dog også en tendens til at ville skære alle undværlige udgifter til driften væk, hvilket imidlertid kan virke modsat på længere sigt og medføre en højere energiregning.
- Miljøhensyn kan indgå som en del af 'god ejendomsdrift', formentligt særligt for de foreninger, der overdrager en stor del af deres administration og drift til et administrationsfirma.
- Der kan også indgå etiske og holdningsmæssige spørgsmål, eksempelvis at beboere stiller krav til administrator om at undgå brug af sprøjtning ved pasning af udearealerne.
- Ønsket om styring af ressourceforbruget kan også være drevet af personlige interesser i, hvordan man varetager ejendommen bedst muligt. Dette var tilfældet med bestyrelsesformanden fra andelsforeningen Valbybakkegård, som selv opsøgte viden og forsøger at få sat miljøet på dagsordenen i ejendomsdriften. Her var drivkraften ikke nødvendigvis økonomisk, men snarere social, idet de miljøinitiativer der blev igangsat også var middel til at inddrage beboerne og skabe et mere socialt miljø i ejendommen.

Almene boliger
I de almene boliger er der en række motiver for at inddrage miljøaspektet i driften, herunder:

- Der er besparelser at hente på miljøindsatsen, og det er en måde at holde huslejen nede på, og dermed gøre boligerne mere attraktive. Eksempelvis har FSB oplevet det som forholdsvist nemt at gennemføre besparelsestiltag inden for varme, el og vand, fordi det har været muligt at synliggøre gevinsten.
- Man har en forpligtigelse til en økonomisk og bygningsmæssige forsvarlig drift, og det indebærer ofte miljø.
- Miljøtiltag har måske ikke kun et kortsigtet miljø-rationelt sigte, men kan også være begrundet i et ønske om at styrke den sociale kapital, og forbedre selskabets eller afdelingens image. Miljøindsatsen kan bruges til at

samle beboerne, og give bebyggelsen en identitet og et løft. Eksempelvis fremhæver FSB miljøindsatsen som en mulighed for at skabe en positiv profilering af FSB's afdelinger, hvilket kan være nødvendigt, fordi det almene generelt har et dårligt image i pressen, bl.a. på grund af at der i visse afdelinger sker en opkoncentrering af ressourcesvage beboere.
– Nogle selskaber fremhæver muligheden for en systematiseret og langsigtet ressourceplanlægning, der øger opmærksomheden på ressourceforbruget, både hos de ansvarlige og hos beboerne. Det modvirker samtidig tendensen til en ad-hoc-præget tilgang. Da der kan være tale om langsigtede investeringer er det vigtigt med et overblik for at sikre ressourcebesparelser over tid.

Som det fremgår af spørgeskemaundersøgelsen ser mange almene administratorer et dilemma mellem på den ene side at have et ansvar for god og langsigtet bygningsdrift, og på den anden side beboernes modvilje mod at skulle lægge pengepung og hverdag til nye miljøtiltag. Beboerdemokratiet er en helt fundamental del af den almene sektor, på godt og på ondt.

Hvad er miljøstyret bygningsdrift?

Miljøstyret bygningsdrift dækker i denne rapport forskellige metoder til at inddrage miljøhensyn i driften af boligejendomme. Miljøstyret bygningsdrift er en samlebetegnelse for de mange forskellige miljøtiltag, der omhandler den daglige drift – herunder den løbende vedligeholdelse, overvågning og pasning af installationer og varmeanlæg, overvågning af forbruget og herunder opfølgning på eventuelle miljømålsætninger. I denne indsats kan der indgå forskellige metoder til at systematisere og måle indsatsen som fx grønne regnskaber, energistyring, miljøcertificering eller andet. Disse metoder kan ligeledes være rettet mod beboerne og benyttes parallelt med fx spare-kampagner. Den løbende indsats handler om viden og kompetencer hos driftspersonalet - både teknisk og menneskelig.

Der er mange forskellige måder, hvorpå en bygnings forbrug af energi og vand kan reduceres med tiltag, der ikke kræver de store investeringer, men derimod viden, kompetencer og motivation. Et andet kendetegn ved miljøstyret bygningsdrift er, at den inddrager både beboerens adfærd og brug af bygningen og den generelle organisering af drift og vedligehold.

Når der tales om miljøforbedringer af det eksisterende byggeri er fokus ofte på energirenoveringer. Miljøstyret bygningsdrift fokuserer i stedet på de lange intervaller mellem de store renoveringer, hvor der tilsyneladende ikke sker nogle forandringer med ejendommen – men kun tilsyneladende. For erfaringerne viser, at der kan ske store forandringer i forbruget, hvis man ikke gør noget, og der omvendt kan ske store forandringer i positiv retning, hvis man er opmærksom på at begrænse forbruget.

Et eksempel fra et alment boligselskab kan illustrerer dette: En ejendom fra 1986 på 79 lejemål beliggende på Frederiksberg havde et normalt varmeforbrug (107 kWh / m^2). Indtil en ældre dame, der boede for enden af varmestrengen får overtalt varmemester til at skrue op for varmen, og tilmed får en blikkenslager til at undervise hende i at styre indreguleringsventilen. Det medfører, at ejendomme får et forhøjet energiforbrug og en ekstraregning på 26.000 kr. for dårlig afkøling af returvandet. På grund af blikkenslagerens rådgivning var det muligt for damen at snyde med måleren, og det var kun med temperatur- og fugtighedsmåling i lejligheden, at det var muligt at identificere snyderiet. En offensiv indsats fra det pågældende boligselskab over for boligafdelingen medførte siden besparelser på kr. 835 kr. pr. lejlighed årligt og et energital på 98 KWh/m^2, men det krævede mange mandetimer at organisere besparelsen herunder informere beboerne korrekt.

Erfaringen fra denne lille case og mange andre er, at man må forstå konteksten og den menneskelige faktor, inden man griber ind, men det koster tid – til gengæld er der et stort potentiale for energibesparelser. Selskabets gæt er, at man ved en offensiv indsats over for lejerne kunne man spare omkring 10 mio. kr. årligt i selskabets 35.000 boliger. Det pågældende boligselskab, KAB, har siden 1987 opnået besparelser på ca. 15% i boligernes varmeudgifter bl.a. gennem opsætning af individuelle varmemålere. Man har efter en nylig fusion etableret en særskilt afdeling, der leverer forskellige energi- og miljøydelser til selskabets boligafdelinger. Det omfatter elementer som ressourceovervågning og –styring (fx med CTS), månedlige og årlige rapporter og alarmer), administration af Energimærkningsordningen (EMO), forvaltningsrevision, undervisning af ejendomsfunktionærer og udarbejdelse af forbrugsregnskaber, som man selv producerer og sender ud til de enkelte afdelinger. Boligselskabet er et eksempel på en boligorganisation, der har samlet stor erfaring på miljøområdet, og formået at sætte det i system – men som også oplever forskellige barrierer og udfordringer med henblik på at få gen-

nemført mulige energispareforslag og få dem til at fungere efter hensigten. Selskabets erfaring er, at den menneskelige faktor er helt central. Da beboerne er meget forskellige, kritiske, vidende og krævende, stiller det store krav til boligadministrationen; man skal kunne kommunikere teknisk viden, stille høje krav til dokumentation og en have psykologisk indsigt.

Eksemplet fra KAB er langt fra enestående. I de senere år er der udviklet og afprøvet en række forskellige metoder til at inddrage og systematisere miljøindsatser. Dette har primært fundet sted inden for den almene sektor, hvor flere boligselskaber benytter forskellige former for miljøstyret bygningsdrift, herunder:

– Grønne regnskaber. Et udbredt koncept er uarbejdet af SBi, men flere boligselskaber har udviklet deres egen model, ligesom forskellige rådgivere tilbyder forskellige modeller.
– Grønt Diplom. En certificeringsordning udarbejdet af Boligselskabernes Landsforening - oprindelig kun for almene boligafdelinger, men nu også for andelsboliger.
– Energistyring. En metode til overvågning af energiforbruget, som tilbydes af både konsulenter og boligadministratorer.
– Nøgletal for ejendomsdrift, udviklet af Dansk Facilities Management, som kan bruges til at benchmarke boligafdelingens drift herunder dens ressourceforbrug.

Herudover er der en lang række metoder og koncepter, der har været afprøvet i enkelte boligselskaber eller i enkelte ejendomme. Disse udvikles af både boligselskaber, kommuner, rådgivere, interesseorganisationer og andre. Som eksempel kan nævnes 'Miljøplaner' i boligafdelinger, som er et koncept udviklet af Foreningen Socialt Boligbyggeri (FSB) for bedre at kunne integrere miljøhensyn i den daglige drift. Et andet eksempel er 'Røde forbrugere, som er et samarbejde mellem Vridsløselille Andelsboligforening og Albertslund kommune om at identificere storforbrugerne blandt boligerne i kommunen, og tilbyde dem særlig rådgivning. Et tredje eksempel er 'Netværk for grønne viceværter', som gennemføres af AndelsBoligernes Fællesrepræsentation (ABF) med det formål at skabe bedre udveksling af miljøviden blandt viceværter i andelsboliger. Et andet og tidligere eksempel på systematisk integration af miljøhensyn i driften var et projekt gennemført af KAB med titlen 'Miljøstyret bygningsdrift i boligselskaber'. Her refererer titlen til et mere snævert koncept for miljøstyring, der blev forsøgt benyttet over en tre-årig periode i en række boligafdelinger landet over. Her var erfaringerne dog, at den anvendte model for miljøstyring var for vanskelig at benytte for de lokale aktører herunder viceværter, varmemestre og inspektører (Dahlkier og Tram, 1996).

Der er dog meget forskellige erfaringer og forskellige vilkår for at inddrage miljøhensyn i driften i danske boligejendomme – særligt giver de forskellige ejerformer forskellige vilkår. En stor del af den hidtidige indsats har fundet sted i den almene sektor, mens det i privat udlejning, private andelsboliger og i ejerlejligheder er mere usikkert i hvor høj grad, man har inddraget miljøhensyn i driften, herunder taget metoder i brug til at gøre det. Det er tilsvarende usikkert, hvilke vilkår miljøstyret bygningsdrift har inden for disse ejerformer. Meget tyder på, at miljøet på trods af de gode erfaringer har vanskeligt ved for alvor at komme på dagsordenen, når det gælder bygningsdrift. Der kan være flere grunde til det, herunder at der findes meget få evalueringer og erfaringsopsamlinger på de ovennævnte tiltag, at der foretages en begrænset videnssprednin bl.a. på tværs af ejerformerne, at der mangler den nødvendige viden i ejendommene, at de organisatoriske rammer for en miljøstyret bygningsdrift er mangelfulde, eller at den økonomiske motivation mangler. Udgangspunktet i denne rapport er, at den løbende miljøindsats i driften er helt central (men ofte overset), og at miljøindsatsen afspejler den

lokale kompetence, viden og ressourcer, der er knyttet til driften. Derfor er der grund til at se på disse forhold under forskellige ejerformer, når miljøindsatsen skal vurderes, og når man skal få en forståelse for barriererne for at potentialerne udnyttes.

Baggrund

Interessen for at inddrage og forankre miljø i den daglige drift kan tillægges forskellige drivkræfter og tendenser i tiden.

For alle aktører er klimaeffekter og stigende energipriser en væsentlig drivkraft. Det skaber dels stor opmærksomhed på konsekvenserne af det daglige energiforbrug, miljømæssige som økonomiske. For boligforeninger giver miljøtiltag i driften derfor mulighed for at reducere driftsomkostningerne og huslejen for dermed gøre boligerne mere attraktive. Beregninger har vist, at der i den eksisterende bygningsmasse kan spares omkring 30% af det samlede energiforbrug til opvarmning (Wittchen, 2004) og der er dermed et stort potentiale for at reducere varmeudgifterne. Det er velkendt, at flere almene boligafdelinger og boligselskaber har set huslejebesparelser gennem miljøtiltag som en måde at fastholde og tiltrække lejere på, samtidig med, at man gennem forskellige miljøtiltag har markedsført sig som 'grøn' eller 'miljørigtig' boligafdeling, for at modvirke et ellers negativt image. Der er mange eksempler især i det almene byggeri på, at miljøhensyn har været grundlag for en social indsats – fx opbygning af netværk, lokale miljøkompetencer, bedre branding af området mv. Blåkildegård i Taastrup og Galgebakken i Albertslund er to markante eksempler på dette.

For de offentlige myndigheders side er der også god grund til at fokusere mere på driften af ejendomme, når det gælder miljøforbedringer. Mens fokus ofte har været på miljøtiltag i nybyggeriet, så er det en kendsgerning, at selv under de senere års store vækst i byggeriet har det årlige nybyggeri aldrig udgjort mere end 1% af den eksisterende bygningsmasse. Det vil vare længe inden resultaterne af indsatsen i nybyggeriet kan ses i det samlede energiforbrug. Energibesparelser i de eksisterende bygninger er derfor et helt centralt indsatsområde, hvis energiaftalens målsætninger om energibesparelser på 1,5% årligt, eller 15% fra 2006 til 2020 skal nås (Transport- og Energiministeriet, 2005). Samtidig med, at effektiviseringer i nybyggeriet har en begrænset effekt på det samlede energiforbrug er der en tendens til, at hver dansker får et stigende boligforbrug, dvs. flere kvadratmetre bolig pr. person, hvilket truer med at æde energieffektiviseringerne op (Jensen og Gram-Hanssen, 2008). Det aktualiserer i endnu højere grad, at energikrav til nybyggeriet er godt, men langt fra tilstrækkeligt til at reducere det samlede energiforbrug.

En anden baggrund for en øget fokus på driften er, at mange boligforeninger, siden Brundtlandrapporten udkom i 1987, har været aktive med at opføre miljørigtigt byggeri og udforme byøkologiske tiltag i deres bygninger. Mange har efterfølgende oplevet en kløft mellem på den ene side de få og spektakulære miljøflagskibe, og på den anden side det store volumen af bygninger, hvor der absolut ikke sker noget. De mange tiltag og udvikling af metoder kan ses som en ambition om at få miljøhensyn forankret i den daglige drift. Der er også selskaber, der ser en dynamik mellem de økologiske forsøgsbyggerier og miljøtiltag i den daglige drift, hvor erfaringer på de to områder gensidigt kan forstærke hinanden (se case om FSB). Den kultur og viden, der kan opbygges i en boligforening ved at arbejde løbende med miljømålsætninger, kan give sig udslag i, at man i forbindelse med en kommende renovering er bedre klædt på til at formulere miljøkrav til renoveringen, og integrere miljøløsninger der kommer driften til gode. En anden erfaring med det miljørigtige nybyggeri er, at uanset at bygninger designes som energieffektive og miljøvenlige, så afhænger bygningens endelig forbrug i

høj grad af brugerne. Erfaringer viser, at der i den samme type bygning kan være en faktor 3-4 i forskel mellem tilsyneladende ens husstande, og at forskellene består dels i beboernes forskellige adfærd og brug af boligen, og dels i hvordan bygningens tekniske rammer spiller sammen med beboeradfærden. Der kan altså ske meget med energiforbruget når en bygning tages i brug, og netop samspillet mellem bygning og brugere er helt centralt i miljøstyret bygningsdrift.

En stigende professionalisering af ejendomsdriften generelt kan ses som endnu en drivkraft for, at miljøhensynet i stigende grad inddrages i bygningsdriften. I international sammenhæng er der i de seneste 10-20 år opstået en stigende erkendelse af, at driften har stor betydning for værdiskabelse af ejendomme. Det har ført til en større professionalisering, der bl.a. indebærer større fokus på "Facilities Management", hvilket betyder, at der anlægges et helhedssyn på drift og styring. Dette indebærer bl.a. en stigende vidensopbygning blandt firmaer inden for ejendomsdrift, en større indsats på uddannelsesområdet og en stigende out-sourcing af driften til specialiserede Facilities Management firmaer. Inden for Facilities Management er der en stigende opmærksomhed på miljøforhold og bæredygtighed. Dette er bl.a. kommet til udtryk i anvendelse af internationale miljøstyringssystemer, som ISO14001 og EMAS m.m. hvor der årligt foretages miljøopgørelser af virksomhedernes drift, samt systemer til miljødeklarering og -evaluering af både nye og eksisterende bygninger. Det internationalt mest udbredte miljødeklareringssystem er det britiske BREEAM, der startede omkring 1990, men der findes i USA et tilsvarende system betegnet LEED og både i Frankrig, Schweiz, Sverige og Norge og Tyskland findes forskellige systemer til miljøevaluering af bygninger. I Tyskland alene findes 7 forskellige ordninger for miljømærkning af bygninger (Jensen et al., 2006). Herhjemme har der været arbejdet med at udvikle et miljødeklareringssystem af bygninger på SBi, men det er ikke endnu færdigudviklet. Til gengæld udarbejder en del danske virksomheder grønne regnskaber – også selv om de ikke tilhører den gruppe af særligt forurenende virksomheder der er forpligtede til det. Ofte omfatter regnskaberne forbrug af el, vand og varme i virksomhedens bygninger (Jensen, 2001). Den internationale trend med at virksomhederne forventes at udvise samfundsmæssig ansvarlighed – Corporate Social Responsibility – er ligeledes medvirkende til en øget fokus på miljømæssig bæredygtighed. Meget af forskningen og udviklingen på området har dog omhandlet erhvervsbygninger (Nielsen et al., 2004). Til forskel herfra har indsatsen i boligsektoren, herunder myndighedskravene, alt overvejende fokuseret på nybyggeriet.

Der er ved at komme større fokus på de miljømæssige sider af driften inden for boligsektoren, og begreber som miljøhensyn og bæredygtighed er blevet en fast del af branchens praksis og ordforråd. I flere nyere publikationer om ejendomsdrift indgår miljøhensyn typisk som en del af almindelig 'god ejendomsdrift'. Det indebærer forskellige tiltag, der går videre end de krav stillet i lovgivningen som fx at benytte miljørigtige og ressourcebesparende teknologier i den løbende drift og, når ejendommen skal renoveres, og at arbejde med energistyring, grønne regnskaber m.m. I Håndbog i Facilities Management (Jensen, 2006) fremgår det tydeligt, at miljøhensyn er en del af Facilities Management, der har til formål at gøre driften mere professionel og effektiv. I Rasmus Kromanns bog om bygningers drift og vedligeholdelse, der benyttes i uddannelsen til ejendomsservice bliver energi- og miljøhensyn fremhævet som fremtidens udfordring inden for ejendomsdrift (Kromann, 2006). I Dansk Standards publikation om god servicepraksis for ejendomsdrift (DS, 2004) indgår grønt regnskab for ejendommen som en kerneydelse, som driftsherrer bør tage med i en evt. servicepakke. De ovennævnte publikationer afspejler en tendens til øget professionalisering af ejendomsdriften herhjemme, hvor varetagelse af miljøhensyn kan komme til at spille en central rolle.

International litteratur om miljøstyret bygningsdrift

Den internationale litteratur, der beskæftiger sig med miljøhensyn og bygningsdrift, eller hvad man kan give overskriften 'bæredygtig facilities management', er stadig begrænset, men voksende. Nogle af de temaer, der peges på er:

- Flere undersøgelser identificerer en kløft mellem de miljøydelser, som brugerne efterspørger i bygningsdriften, og de ydelser, som firmaerne udbyder. For eksempel har kunderne for lidt kendskab til de miljøydelser, som Facilities Management-operatørerne er i stand til at levere, eller udbyderne har for lidt kendskab til brugernes ønsker (Nousiainen & Junnila, 2006; Madritch, 2006).
- Facilities Managers og 'building operators' er nøgleaktører ved implementering af miljøhensyn i driften (Hodges, 2005; Aune, 2005). De skal selv udvikle en 'sustainable strategy' der kan indpasses i organisationens økonomiske forvaltning. Nye styringsredskaber som fx Total Cost of Ownership (TCO) kan være et vigtigt redskab for at fremme miljøstyret bygningsdrift (Hodges, 2005).
- Der er store forskelle blandt Facilities Managers og administratorer på, hvilke miljøtemaer, som bliver anset for væsentlige (Malmquist, 2004).
- Organisatoriske forskelle mellem boligselskaber har stor betydning for miljøpræstationer i driften. Således viser eksempler. at der kan være op til 25-30% forskel i forbrug af energi og vand (Brunklaus, 2005).

Den svenske forsker Tove Malmquist har i sin licentiat-afhandling lavet en række case-studier af, hvordan miljøhensyn integreres i forskellige typer boligadministrationer: almene boligselskaber, private boligforvaltere, statsejede ejendomsforvaltere, kommunale selskaber og internationale selskaber. Hun konkluderer bl.a., at der er meget stor forskel på, hvilke miljøhensyn man anser for at være vigtige, og som derfor medtages i indsatsen. Et væsentligt problem er, at opfølgning på kortlægning og benchmarking er begrænset, bl.a. fordi data kan være vanskelige og tidskrævende at skaffe. Malmquist peger på, at mens det tidligere var en generel bekymring for samfundet, kan det fremover for de børsnoterede firmaers vedkommende blive forventninger fra aktionærerne, der driver værket. Der peges på en række mulige trends og udfordringer for øget miljøstyring i driften (Malmqvist, 2004):

- Større efterspørgsel fra beboere og aktionærer på miljøtiltag og miljøstyringssystemer (EMS).
- Brug af veluddannet personale, der er direkte ansat af firmaet
- Enkle måder at informere om virksomhedens miljøforhold udadtil
- Integrere EMS internt i organisationen, men det er bl.a. et problem, at administratorerne har for lidt tid og for få ressourcer
- Manglende incitament for at skabe rutiner omkring miljøarbejdet
- Manglende viden om miljøforhold i organisationen.

I en anden svensk licentiat-afhandling fra 2005 diskuterer Birgit Brunklaus sammenhængen mellem management, de tekniske systemer og miljø. Med afsæt i en teoretisk model og to kvalitative case-studier af boligområder i Göteborg konkluderer hun, at organisationen i boligselskaberne har meget stor betydning for den miljømæssige performance. Brunklaus peger på en lang række undersøgelser, der viser, at der er adskillige tekniske muligheder for at reducere miljøbelastningen, men at handlingen mangler, og fx at mangel på ressourcer i organisationen og mangel på langsigtet vedligeholdelsesplanlægning er væsentlige barrierer for miljøindsatsen (Brunklaus, 2005). Resultaterne af en undersøgelse af forbrugsdata over 10 år i to boligområder i Gøteborg peger på, at en boligorganisering baseret på fleksibel planlægning og kontrol i højere grad er i stand til at optage nye energi- og miljøkrav end en organisering bygget på mere rigide procedurer (Brunklaus,

2005). Forskellen i organisering, herunder graden af decentralisering, kan have betydning for muligheden for at igangsætte miljøinitiativer og sætte fokus på det tekniske system og de relevante miljømæssige aktiviteter som fx drift og renovering. Brunklaus konkluderer på baggrund af sin undersøgelse, at den lokale organisering har afgørende betydning for miljøarbejdet. Der er imidlertid brug for kvantitative beskrivelser af effekterne ved miljøinitiativer for både drift, vedligehold og renovering (Brunklaus, 2005, 118).

Litteraturen viser, at der er en voksende interesse for at integrere miljøhensyn i driften; praksis viser, at der findes gode – men spredte – eksempler på, at det kan lade sig gøre. Eksempelvis har den internationale Facilities Management-organisation IFMA i 2002 foretaget et 'Sustainability Study' blandt sine medlemmer, der viste, at gennemførte miljøtiltag havde sparet kunderne for 13,4% af de årlige energiomkostninger. Andre studier gennemført af IFMA viser, at der er en stigende opmærksomheder på miljø- og energitiltag blandt medlemmerne (se IFMA, http://www.ifma.org/).

Den offentlige indsats

Den offentlige indsats for at styrke regulering og miljøhensyn i driften af etageboliger har tidligere primært ligget i den såkaldte EnergiLedelsesOrdning (ELO). Her skulle alle ejendomme på mere end 1.500 m^2 årligt gennemgås af en godkendt Energikonsulent, der skulle registrere ejendommens forbrug af energi og vand samt komme med forslag til, hvordan forbruget kunne nedbringes. Dette har i Europæisk sammenhæng været en meget ambitiøs ordning – men ordningen har ikke været uden problemer. Evalueringer af ELO-ordningen (Energistyrelsen, 2001; Jensen, 2004) påpeger således en række problemer:

- ejerne har ikke tilstrækkeligt med incitamenter til at gennemføre energibesparelser, bl.a. fordi forbedringerne primært kommer lejerne til gode.
- energibesparende tiltag konkurrerer med andre former for forbedringer i ejendommen
- manglende interesse blandt administratorerne i at følge op på ELO-rapporten, og i at inddrage anbefalingerne i investeringsplanerne
- svag kommunikation mellem den energiansvarlige og den egentlige beslutningstager i ejendommen
- ELO-rapporterne er for lange, mangler kvalitet og leverer ikke effektive benchmarks
- virkningen mht. energibesparelser i ELO-ejendommene har været begrænset

ELO-ordningen er desuden blevet kritiseret for, at den i modsætning til den tidligere VKO-ordning (VarmeKonsulentOrdningen) ikke har fokus på varmecentralen, herunder energistyring, hvilket betyder at ELO-konsulenten har svært ved at få den energiansvarlige til at interessere sig for varmecentralen. Samtidig mener konsulenterne, at der blandt de driftsansvarlige er en udbredt mangel på viden om selv de mest basale forhold omkring varmecentralen (Jensen, 2004).

ELO-ordningen blev fra 1.1.2007 erstattet af Energimærkningsordningen (EM). En mærkning efter den nye ordning skal gennemføres med højst 5. års intervaller, eller ved salg. og som en udvidelsen af ELO omfatter EM alle bygninger over 1.000 m^2. I lighed med ELO-ordningen skal den gennemføres af en godkendt konsulent. Denne skal gennemgå bygningens energimæssige tilstand og komme med forslag til energimæssige forbedringer. I modsætning til ELO-ordningen, der baserede sig på det målte forbrug i ejendommen, er energimærkningen baseret på en beregning af bygningens energiforbrug. Denne beregning sker på grundlag af en gennemgang af

bygningens energitekniske egenskaber samt evt. prøvning. Der har allerede været en del kritik af ordningen, bl.a. fordi den er væsentlig dyrere. Den kræver nemlig et større beregningsarbejde og i nogle tilfælde 'destruktiv prøvning' af bygningen fx med henblik på at få prøvet hulmursisolering. Til gengæld gennemføres den væsentligt sjældnere. Derfor er det sværere at benytte ordningen til en kontinuerlig indsats i form af miljøstyring på ejendomsniveau, således som det var muligt med ELO-ordningen. Der er flere boligforeninger, som har efterspurgt det årlige eftersyn i ELO-ordningen, og flere varmemestre har været glad for det årlige tilsyn. Samtidig er der boligselskaber, som har kritiseret de nærmere bestemmelser om brug af EM-ordningen for at være meget mangelfulde.

Regeringens 'Handlingsplan for en fornyet energispareindsats' fra 2005, der omfatter perioden 2006-2013, indeholder en række initiativer overfor den eksisterende bygningsmasse. Det nuværende varmeforbrug i bygninger udgør godt halvdelen af det samlede energiforbrug i Danmark (211 PJ ud af 427 PJ, dog ex. transport). Samlet set står husholdningerne for 44% af det samlede energiforbrug (189 PJ), hvoraf størstedelen (151 PJ) er varmeforbrug. Målsætningen i handlingsplanen er at gennemføre årlige energibesparelser på 7,5 PJ, hvoraf ca. 4 PJ skal opnås i den nuværende bygningsmasse. Dette er et ambitiøst mål, som er ca. 3 gange større end det, der er opnået med den hidtidige energispareindsats. Størsteparten af besparelserne tænkes at komme gennem eksisterende initiativer (herunder bygningsreglementets krav til renoveringer, EM-ordningen, krav om energibesparelser i den offentlige sektor og elsparefondens indsats), mens resten skal opnås på foranledning af net- og distributionsselskaberne. Sidstnævnte skal ske gennem en direkte påvirkning af forbrugerne, modsat gennem effektivisering af energiforsyningen. Det er tanken, at net- og distributionsselskaberne i samarbejde med byggeriets aktører skal udforme pakke- og standardløsninger for energirenoveringer. En anden og relateret mulighed er, at de indgår som udbydere af energitjeneester, dvs. varmeleverandører, og ikke energileverandører – i lighed med de ESCO's der primært kendes fra udlandet. Der er dog også hjemlige eksempler på ESCO's fx har man både i Kalundborg og i Middelfart benyttet ESCO's til energieffektivisering af kommunens bygninger.

I 2007 fremlagde regeringen et nyt udspil, 'En visionær dansk energipolitik', der anbefaler energibesparelser (1,25% pr. år) ud over dem, der blev lovgivet om i henhold til handlingsplanen for 2005. Blandt de nye tiltag er forslag om energisparebeviser i husholdninger (fra 2010), og kampagner for energibesparelser rettet mod både forbrugere og byggeerhverv. Det har imidlertid trukket ud med at få forslagene udmøntet i konkrete tiltag, og derfor har der været rejst kritik fra byggeriets parter af, at målsætningerne bliver svære at nå (Byggeriet, 2007). I februar 2008 kom den endelige energiaftale så i stand, og her er ambitionerne sat op til årlige besparelser på 1,5% af slutforbruget af energi frem mod år 2020.

Ser man samlet på Handlingsplanens tiltag over for den eksisterende bygningsmasse og de forslag, der ligger i udspillene, er virkemidlerne alt overvejende rettet mod at fremme energirenoveringer. De virkemidler, der retter sog mod drift er begrænsede, og omfatter bl.a. den allerede etablerede EM-ordning. Handlingsplanen har således ikke rettet opmærksomheden mod miljøtiltag i den daglige drift.

Opsamling

Miljøstyret bygningsdrift er et samlebegreb for de miljøtiltag, der kan foretages i forbindelse med den almindelige dagligdage drift af boligejendomme. Udgangspunktet for denne undersøgelse er, at disse tiltag er centrale for en ejendoms miljøindsats, men at de ofte bliver overset i forståelsen af, hvilke potentialer og virkemidler der skal til for at fremme miljøindsatsen. Miljøfor-

bedringer i det eksisterende byggeri som det fx formuleres i regeringens energihandlingsplan, og ved udregning af miljøpotentialer, fokuserer ofte på energirenoveringer og det rent fysiske ved bygningerne. Vi mener imidlertid, at miljøindsatsen skal forstås som et resultat af den viden, ressourcer, organisering og motivation, der er til stede lokalt, og at det vil være yderst problematisk at overse dette i bestræbelserne på at gøre den eksisterende bygningsmasse mere miljørigtig og energieffektiv. Vi mener, at erfaringer fra praksis, ligesom forskning på feltet understøtter dette. Der er således en række gode eksempler fra praksis på tiltag, der retter sig mod driften og giver resultater – men også mange eksempler på, at problemer og barrierer for at gennemførelse af disse tiltag udskyder resultaterne. Det er baggrunden for, at vi i denne rapport vil se nærmere på vilkårene for miljøstyret bygningsdrift under forskellige ejerformer.

Etageboliger – omfang, ejerformer og bygningsdrift

Karakteristik af etageboliger

I projektet fokuseres der på miljøstyret bygningsdrift i etageboliger. Det skyldes, at problemstillingen i denne boligtype er særlig, sammenholdt med andre boligtyper, da det involverer fælles beslutninger for flere boliger. På grund af ejerstrukturen er det primært i etageboligerne man har mulighed for at afprøve og etablere forskellige modeller for fælles professionaliseret drift.

Der er ca. 1 mio. etageboliger i Danmark (2006), svarende til 38% af alle boliger i landet (tabel 2). De udgør imidlertid kun 27% af boligarealet (tabel 3). Det skyldes, at boliger af denne type er mindre (i gennemsnit 79 m^2) end andre boligtyper. Der er ca. 87.000 etageejendomme, der i gennemsnit rummer 12 boliger pr. bygning, og har et gennemsnitligt bygningsareal på 923 m^2 (tabel 4).

Tabel 2. Antal boliger fordelt på boligtyper og procent af samlet antal (2006). Kilde: Danmarks Statistikbank, 2007.

Stuehuse til landbrugsejendomme	Parcelhuse	Række-,kæde- og dobbelthuse	Etageboligbebyggelse	Kollegier	Døgninstitutioner	Anden helårsbeboelse	Uoplyst	Beboede fritidshuse (2005-)	Total
127.795	1.060.880	359.812	1.019.893	35.966	13.189	24.674	347	15.273	2.657.829
5%	40%	14%	38%	1%	0%	1%	0%	1%	100%

Tabel 3. Boligareal fordelt på boligtyper, 1.000 m^2 og procent af samlet areal (2006). Kilde: Danmarks Statistikbank, 2007.

Stuehuse til landbrugsejendomme	Parcelhuse	Række-,kæde- og dobbelthuse	Etageboligbebyggelse	Kollegier	Døgninstitutioner	Anden helårsbeboelse	Total
25.915	156.544	33.444	80.843	1.405	3.905	1.118	303.174
9%	52%	11%	27%	0%	1%	0%	100%

Tabel 4. Gennemsnitligt boligareal, boliger pr. bygning og areal pr. bygning for tre boligtyper (2006). Kilde: Danmarks Statistikbank, 2007.

	Parcel- og stuehuse	Række- kæde- og dobbelthuse	Etageboligbebyggelse
Antal bygninger	1.175.824	214.879	87.630
Antal boliger	1.188.675	359.812	1.019.893
Areal pr. bolig	153,5	93	79
Boliger pr. bygning	1,0	1,7	11,6
Areal. pr. bygning	155,2	156	923

Etageboligerne er samtidig ældre end den øvrige del af boligmassen, idet 48% er opført før 1950 (tabel 5), og i højere grad end andre boligtyper kan forventes at have mangler mht. installationer, bygningsfysik m.m.

Tabel 5. Boliger opført før 1950 fordelt på boligtype. Kilde: Danmarks Statistikbank, 2007.

Stuehuse til landbrugsejendomme	Parcelhuse	Række-,kæde- og dobbelthuse	Etageboligbebyggelse	Kollegier	Døgninstitutioner	Anden helårsbeboelse	Uoplyst	Beboede fritidshuse (2005-)	Total
107.373	364.989	52.465	508.062	4.009	1.945	14.602	74	1.432	1.054.951
10%	35%	5%	48%	0%	0%	1%	0%	0%	100%

Beregninger viser, at det største potentiale for varmebesparelser findes i etageejendomme opført frem til 1950 (Wittchen, 2004). Det betyder dog ikke, at varmeforbruget i etageboliger er højere end i andre boligtyper, tværtimod; tal fra ELO-sekretariatet (august 2005) viser, at etageboliger i sammenligning med andre bygningstyper har det laveste varmeforbrug pr. m^2, på trods af, at det udgør den ældste del af bygningsmassen (tabel 6).

Tabel 6. Energiforbrug i forskellige bygningstyper ifølge ELO-opgørelser, 2005. Kilde: ELO-sekretariatet, http://elo.femsek.dk/

Type (med antal ELO-rapporter)	Enfamiliehuse (88)*)	Rækkehuse (1.258)	Enderækkehuse (31)	Dobbelthus (131)	Etageboliger (19.211)
Varmeforbrug, kWh / m^2 pr. august 2005	156,6	132,1	135,4	133,6	115,0

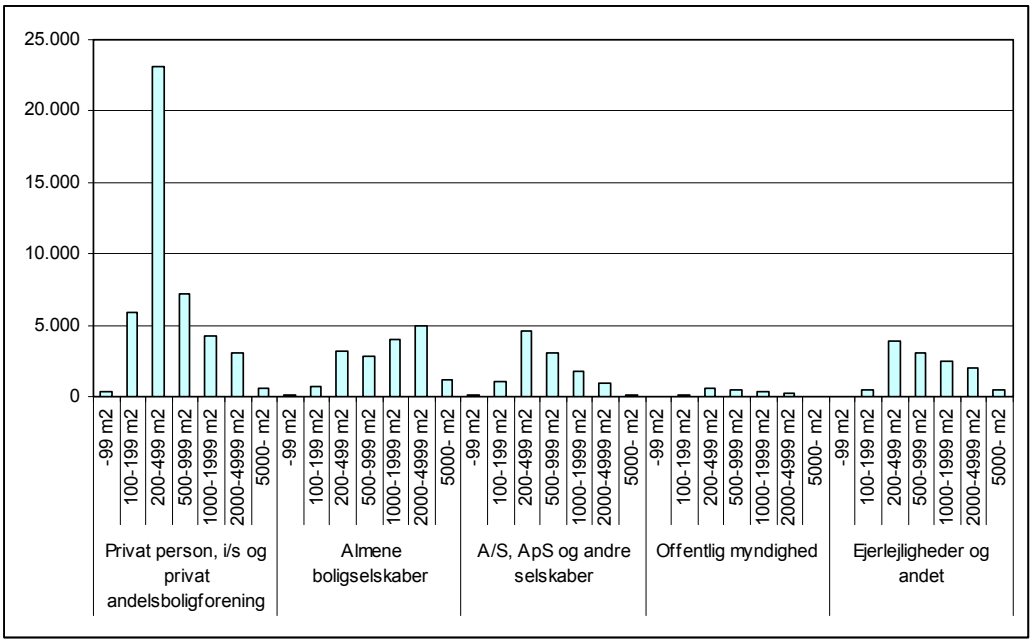
*) ELO-ordningen omfattede ikke normalt enfamiliehuse, men disse er organisatorisk registreret som række-og kædehusbebyggelser.

Ejerformen i etageejendomme har betydning for de betingelser, der er for bygningsdriften, og de rammer der er for at inddrage miljøhensyn i driften. Lidt over en tredjedel af alle etageboliger er almene boliger, mens ejerlejligheder og andelsboliger udgør hhv. 21 og 14%. Privat udlejning udgør ligeledes 14%.

Tabel 7. Antal boliger i etageboligbebyggelse fordelt på ejerform. Kilde: Danmarks Statistikbank, 2007.

Privatpersoner inkl I/S	Almene boligselskaber	A/S, ApS og andre selskaber	Private andelsboligforeninger	Offentlig myndighed	Ejerlejligheder	Andet el uoplyst	I alt
140.760	362.425	97.790	140.527	25.210	210.064	43.117	1.019.893
14%	36%	10%	14%	2%	21%	4%	100%

Blandt etageejendommene er der, særligt inden for privat udlejning, andelsboliger og ejerboliger tale om relativt små ejendomme på mellem 100 og 1.000 m^2 (figur 1). Den mest udbredte type bygning er en privat udlejningsejendom eller andelsboligforening på mellem 200 og 500 m^2 – denne type udgør alene 1/3 af alle etageejendomme. Det betyder bl.a., at en meget stor procentdel er faldet under grænsen for brug af ELO-ordningen (<.1.500 m^2), og derfor ikke har fået gennemført ELO-tilsyn og –rapporter, i modsætning til almene boliger, der har langt flere boliger over 1.500 m^2. Blandt de almene boliger er der færre, men større bygninger; de små ejendomme fylder mindre, mens ejendomme på mellem 1.000 og 5.000 m^2 er de mest udbredte.



Figur 1. Etageboligbebyggelse (antal bygninger) fordelt på bygningsstørrelse (etageareal) og ejerform (2005). Kilde: Danmarks Statistikbank, 2007.

Størrelserne af ejendomme er relevant for den måde de administreres på. De mange små ejendomme særligt inden for private udlejning og andelsboliger betyder der er mange små administratorer, der har relativt få boliger, men de almene administratorer har færre, men større ejendomme med mange boliger.

Administration og organisering under forskellige ejerformer

Boligejendommens administration og organisering afhænger af ejerformen. Der er særlig stor forskel på, hvordan private og almene boligejendomme administreres og organiseres.

Den private sektor

Private boligejendomme dækker over en række forskellige ejerformer. I ejer- og andelsboliger ejes de enkelte lejligheder af den enkelte ejer, mens fællesarealerne drives i fællesskab i en ejer- eller andelsforening. Udlejningsejendommene ejes typisk af enkeltpersoner eller selskaber (bl.a. pensionskasser), som ejer boligejendommen som helhed, men som lejer de enkelte lejligheder ud. Kendetegnende for de private boligejendomme er, at de typisk serviceres af private ejendomsadministratorer i forskellige grader.
Der er ifølge Ejendomsforeningen Danmark forskellige typer af administratorer:

– egentlige administratorer
– selskaber der selv ejer ejendomme
– industrivirksomheder der ejer ejendomme

Typisk er de egentlige administratorer, de største selskaber og enkelte af industrivirksomhederne medlem af Ejendomsforeningen Danmark. De mindre selskaber, som selv ejer ejendomme er ikke medlemmer. Blandt industrivirksomhederne er der enkelte medlemmer.

Markedet for administratorer er broget. Der er enkelte store administratorer, en del mellemstore og mange små. De tre største er Datea, KUBEN og Dan-Ejendomme. Der er ifølge Ejendomsforeningen Danmark ingen som har lavet opgørelser over, hvor stor en del af markedet de forskellige typer sid-

der på. Ligeledes vides det ikke, hvor mange andels- og ejerforeninger, der er selvadministrerende.

Administrators traditionelle kunde er den private udlejningsbolig. Denne ejerform er antalsmæssigt i tilbagegang, til gengæld omdannes de fleste til andelsboliger, som også har behov for en administrator. Enkelte administratorer har også almene afdelinger, og stor interesse i at tiltrække flere, men typisk er de almene administratorer organiseret anderledes, og dermed heller ikke medlem af Ejendomsforeningen Danmark.

Ejendomsforeningen Danmark vurderer at interessen for og incitamentet til miljøstyret bygningsdrift er meget lille blandt administratorerne. Kunderne er generelt ikke opmærksomme på administrationens evner for miljøledelse, og der er da heller ikke kendskab til nogen, der markedsfører sig som ”grønne” administratorer. Generelt er det vanskeligt for administratorer at synliggøre deres service overfor kunderne, da der ikke findes systemer, der objektivt kan synliggøre forskelle i kvalitet. De fleste kunder vælger den billigste model for administration. Samtidig er det let for ejer at vælte udgifter over på lejer, hvilket giver meget få incitamenter til besparelser i driften, herunder til miljøtiltag. En søgning på forskellige administratorers hjemmesider bekræfter, at miljøaspektet markedsføres i meget begrænset omfang. Enkelte administratorer nævner begreber som energistyring, grønne regnskaber og miljøhensyn, men blandt hovedparten af administratorerne nævnes det ikke.

Der er imidlertid store forskelle på ejernes motiver og rationaler for at eje og drive ejendomme. Andersen (1994) skelner eksempelvis mellem otte forskellige typer af private udlejere, der hver har forskellige incitamenter og grader af professionalitet:

- Den lille informelle private udlejer med en enkelt ejendom
- Små personlige investorer med én eller få ejendomme
- Større professionelle ejendomsinvestorer, enten ejendomsselskaber eller privatpersoner med mange ejendomme
- Selskaber med andre erhvervsformål, som har erhvervet sig ejendomme af forskellige årsager
- Spekulanter: Privatpersoner for hvem spekulative investeringer er det afgørende motiv
- Ejere med byggevirksomhed
- Finansielle investorer, som ejer store kapitalværdier, og hvor ejendomme kun er en lille del af deres samlede værdier
- Selvejende institutioner, stiftelser, fonde m.m., hvis kapital er bundet til anvendelse af boligformål

Baseret på BBR-oplysninger vurderes det, at de største udlejere – målt på antallet af boliger – er de professionelle (31%), de små investorer (25%) og de informelle udlejere (15%). Målt på andelen af ejere, er andelen af informelle ejere dog størst (52%), mens de små investorer udgør 25% og de professionelle 6%.

Tabel 8. Hypoteser om forskellige incitamenter og grader af professionalitet blandt forskellige typer af private boligudlejere. Kilde: Skifter Andersen, 1994.

Type af udlejer	Incitamenter til Løbende vedligehold	Incitamenter til Større opretning	Incitamenter til Forbedring	Grad af professionalisme
Informelle udlejere	+++	++	++	
Små personlige investorer	++	+	+	+
Professionelle	+++	++	++	+++
Andre selskaber	++	++	+	++
Spekulanter	+		+	+
Ejere med byggevirksomhed	+	+++	+++	+++
Finansielle investorer	+++	+++	+++	+++
Selvejende institutioner	++	+	+	++

Ud fra tabellen fremgår det, at der kan være forskellige grader af incitamenter til at vedligeholde ejendommen, men også forskellige grader af professionalisme blandt ejerne. De professionelle udlejere og ejere af investeringsejendomme har ifølge hypotesen de største incitamenter til at optimere drift og vedligehold, og samtidig sikre en høj grad af professionalisme. Omvendt er der også eksempler på ejertyper, der både har ringe incitamenter til at optimere driften og en ringe grad af professionalisme.

På trods af nogle fælles strukturelle betingelser for at implementere miljøtiltag i driften i private udlejningsejendomme skal man således være opmærksom på, at ejerne kan være meget forskellige.

De private interesseorganisationer har en begrænset indflydelse på miljøindsatsen i sektoren. Som nævnt vurderer Ejendomsforeningen Danmark ikke, at deres medlemmer er interesserede i miljøforhold. Andelsboligernes interesseorganisation ABF (Andelsboligernes Fællesrepræsentation) rapporterer om en vis interesse på miljøområdet, hvor man bl.a. tilbyder orienteringsmøder om den nye energimærkningsordning, om Grønt Diplom, og har igangsat et projekt om netværk for grønne viceværter. Omkring halvdelen af landets knap 9.000 andelsboligforeninger er medlem af ABF (Mikkelsen og Hartung, 2006). Sammenlignet med BL er ABF's volumen ret begrænset, det samme er gennemslagskraften i forhold til miljøinitiativer i de enkelte ejendomme. Det afspejler, at der sjældent er professionelle aktører tilknyttet ejendommene til at tage sig af drift og miljøforhold.

Almene boliger

Almene boliger udgør en ejerform, hvor den enkelte bolig ejes og administreres af en almen boligorganisation. De almene boliger er typisk samlet i afdelinger inden for boligforeningerne. Hver enkelt afdeling udgør en selvstændig økonomisk enhed og er styret af en bestyrelse, som vælges på en årlig generalforsamling, hvor hver bolig har en stemme. Blandt de almene boliger er der tre typer:

- Selvejende almen boligorganisation
- Almen andelsboligorganisation med generalforsamling
- Garantiorganisation (almen boligorganisation med indbetalt garantikapital)

I den almene andelsboligorganisation (ikke at forveksle med en privat andelsboligforening) kan alle komme til generalforsamlingen, mens det under de andre former kun er repræsentantskabet, som vælges af beboerne (i nogle andelsboligorganisationer har man dog også et repræsentantskab, da det ellers er svært at holde rede på en generalforsamling med alle beboere). Garantiorganisationer kommer oprindelig fra en tid, hvor nogle håndværkere

så interesse i at stille nogle garantier i denne form for bolig. Senere har man dog lagt magten over til beboerne.

Den enkelte boligafdeling administreres af boligorganisationen, hvor administrationen i praksis kan være organiseret via en forretningsførerorganisation som ofte ejes i fællesskab af de involverede boligorganisationer, som f.eks. KAB. En stor del af de almene boligorganisationer er desuden medlem af Boligselskabernes Landsforening (BL). BL er en vigtig aktør i den almene miljøindsats, bl.a. gennem afholdelse af miljøkurser for ejendomsinspektører og andre, står for Grøn diplom-ordningen og andre initiativer rettet mod selskaber, afdelinger og bestyrelser.

Det helt centrale for alle tre typer af almene boliger er beboerdemokratiet. Beboerne skal godkende budgettet, og beboerne vælger gennem afdelingsbestyrelsen og repræsentantskabet en direktør, der så igen ansætter en administration. Budgettet udarbejdes af administrationen og afdelingsbestyrelsen, baseret på beboernes ønsker til drift og udgifter. Direktøren vælges af repræsentantskabet (eller generalforsamlingen), og direktøren ansætter administrationen.

Erfaringerne er, at beboerdemokratiet ikke altid er til fordel for en miljøindsats, da de enkelte beboere typisk er interesseret i at holde huslejen nede, og ikke vil betale ekstra for miljøinitiativer. I mange afdelinger er beboernes tidshorisont kort, fordi de er på 'gennemtræk', og har derfor ikke noget ønske om langsigtede investeringer. For lejeboliger er der heller ikke noget profitmotiv til stede, som under andre ejerformer, hvor en indsats kan gøre ejendommen mere værd, og dermed komme beboerne til gode. For afdelingsbestyrelse og boligselskab står den sociale bæredygtighed oftest højere på listen end miljøtiltag, fx når det diskuteres hvilke tiltag der skal gennemføres ved en renovering (Engberg og Haugbølle, 2005).

Det er helt centralt at forstå beboerdemokratiet for at kunne gennemføre tiltag og forandringer. Der er flere eksempler på, at en direktør eller inspektør har villet gennemføre en række ændringer og reformer, som imidlertid ikke er blevet til noget, da man ikke har været tilstrækkeligt opmærksom på, at det i sidste ende er beboerne der bestemmer (interview med Michael Grinda, BL).

Administrationsselskabet tilbyder typisk to niveauer af ydelser – en standardydelse og forskellige tillægsydelser. I standardydelsen opkræves det nødvendige (fx lejeopkrævning), og så kan man herudover aftale nærmere om hvor tit der skal fejes, om der skal være sociale viceværter osv. Man presser prisen på standardvaren, og så skal man så tjene pengene på tillægsydelserne. Typisk vil de enkelte afdelinger gerne kunne se hvad de får, og også se hvad der er lovpligtigt.

Afdelingen kan i princippet godt beslutte at klare det hele selv. Nogle vælger at klare reparationer m.m. selv, fx hvis det er en mindre afdeling, og man godt kan se, at det kan spare en vicevært; men det er undtagelsen. Hovedreglen er, at ca. 100 boliger udløser en vicevært.

Der er imidlertid store forskelle mellem forskellige boligafdelinger og forskellige boligselskaber på, hvordan beboerdemokratiet fungerer. Eksempelvis på hvor centralt eller decentralt selskaberne fungerer overfor de lokale afdelinger; nogle selskaber fungerer meget decentralt med ret selvkørende afdelinger, mens andre i højere grad bygger på en central ledelse. Det påvirker beslutningsstrukturen og afspejler sig i forskellige opfattelser og udøvelse af beboerdemokratiet (Jensen, 1997). Endelig er afdelingerne inden for det enkelte selskab ofte meget forskellige, både mht. bygninger og beboersammensætning.

Sammenligning

Som det fremgår ovenfor, er der under de forskellige ejerformer forskellige aktører, der er relevante i relation til at indføre miljøstyret bygningsdrift: beboere, foreningsbestyrelse, ejer, administrator og driftspersonale. Aktørerne

har forskellige beføjelser og forskellige relationer under forskellige ejerformer. Tabel 9 sammenfatter de væsentligste træk.

Tabel 9. Oversigt over aktører under forskellige ejerformer

Aktører	Almene boliger	Ejer- og andelsboliger	Privat udlejning
Beboere	Beboerdemokrati. Vælger bestyrelse og vedtager budgetter	Direkte demokrati, generalforsamling	Ingen direkte indflydelse på drift og vedligehold, kun enkelte vetomuligheder gennem LLO
Forening	Afdelingsbestyrelse	Bestyrelse	-
Ejer	Boligafdeling	Beboere (ejerforeninger), forening (andelsboliger)	Privat udlejer
Administrator	Boligselskab	Privat administrator, evt. selvadministration	Privat administrator
Driftspersonale (vicevært, inspektør gartner m.m.)	Fast tilknyttet under boligselskab, begrænset køb udefra	Typisk delkontrakter og ad hoc, evt. udføres af beboere selv	Hos større adm.firmaer er der tilknyttet fast personel

I de almene boliger er beboernes holdning til miljøstyret bygningsdrift afgørende for at kunne igangsætte initiativer. Imidlertid kan der være en væsentlig påvirkning fra inspektørerne, der har det overordnede ansvar for driften af bygningerne – inden for branchen peges der på, at inspektørerne er helt centrale for igangsætning af initiativer. Der kan også være eksempler på boligadministratorer (boligselskaber) der er aktive, og presser på for at få den lokale bestyrelse til at tage initiativer (se fx case om FSB).

Blandt ejer- og andelsboligerne er det også beboerne der direkte afgør hvilke initiativer man vil igangsætte. Her kan enkeltpersoner i bestyrelsen have stor betydning for at kunne tale for en sag. I modsætning til de almene boliger er der sjældent tilknyttet fast driftspersonale, der tager sig af alt vedligehold og drift – i stedet er det typiske formentlig, at man har kontrakter på enkelte driftsentrepriser, fx renhold, og derudover hyrer rådgivere og håndværkere til enkelte større opgaver. Mindre vedligeholdelsesopgaver kan også varetages af beboerne selv.

Spørgeskemaundersøgelse

Som en del af projektet er gennemført en spørgeskemaundersøgelse om miljøstyret bygningsdrift til administratorer af boligejendomme inden for både den almene og private sektor. Når det er valgt at rette spørgeskemaet mod administratorerne, og ikke ejerne af boligejendommene selv, skyldes det, at administratorerne kan have bedre fornemmelse for deres kunders motivation for at benytte eller ikke benytte miljøstyret bygningsdrift. Samtidig er det vigtigt at det er vigtigt at få administratorernes eget syn på miljøstyret bygningsdrift, da de er væsentlige aktører for at fremme miljøstyret bygningsdrift.

Spørgeskemaet omfattede tre grupper af spørgsmål:
1. Generelle spørgsmål om administrator
2. Miljøhensyn i driften
3. Uddybende spørgsmål om miljø i driften

Karakteristik af respondenterne

Spørgeskemaet blev udsendt til hhv. 196 almene boligadministratorer og 161 private administratorer via e-mail. Sammenlagt er der en svarprocent på 31% for undersøgelsen som hele, fordelt med 42% for de almene og 17% for de private administratorer[3]. Der er 83 almene boligadministratorer der har svaret på spørgeskemaet. Heraf har 70 udfyldt oplysninger om antal boliger, der administreres. Dette omfatter 292.923 boliger. Herudfra kan det skønnes, at de 83 besvarelser dækker ca. 347.000 boliger, hvilket svarer til 43% af landets 800.000 boliger. Af de 800.000 boliger er de 362.425 boliger beliggende i etageejendomme. Det må derfor antages, at besvarelserne fra de almene administratorer i et vist omfang også dækker andre bygningstyper, eksempelvis tæt-lav, række-og kædehuse, kollegier m.m.

De almene administratorer, der har svaret, varierer meget i størrelse – den mindste administrerer 10 boliger, den største administrerer 50.000 boliger. Den gennemsnitlige almene administrator har således 57 afdelinger som kunder, med knap 4.200 boliger. Hovedparten (91%) af de almene administratorer er boligselskaber, mens resten er almene forretningsførerselskaber (5%) eller 'andet' (4%).

De private administratorer, der har svaret, administrerer boligejendomme for i alt 1.279 ejere, hvilke omfatter 46.267 boliger. Blandt kunderne udgør private udlejningsboliger, ejerforeninger og private andelsboligforeninger de største grupper, tilsammen omkring 85% af ejerne. Den gennemsnitlige administrator har således 58 kunder, med ca. 2.100 boliger, dvs. halvt så mange boliger som sine almene kolleger (se tabel 10).

[3] For de almene administratorer blev som udgangspunkt benyttet en liste fra BL over 278 almene administratorer. Heraf var der valide mailadresser på de 196. Der kom 83 besvarelser, dvs. en svarprocent på 42. Til de private er der benyttet adresser fra Ejendomsforeningens Danmark's medlemsfortegnelse (183 medlemmer). Administratorer der kun administrerer egne ejendomme, eller ikke har boliger er sorteret fra. Det omfatter i alt 13 medlemmer. Af de resterende 170 administratorer er der mailadresser på 161. Af disse er 4 mailadresser gengangere. Samlet er der 147 valide mailadresse. Der er modtaget 25 besvarelser, hvilket giver en svarprocent på 17. Den lave svarprocent afspejler formentlig, at mange private administratorer ikke beskæftiger sig med miljøforhold og derfor har valgt ikke at svare.

Tabel 10. Gennemsnitlig størrelse for administratorer der har besvaret spørgeskema

	Private administratorer	Almene administratorer
Antal ejere	58	57
Antal boliger	2.100	4.200

Blandt de private administratorer er det altovervejende egentlige ejendomsadministrationer, der har svaret (74%), og i mindre grad advokatfirmaer (17%), selvom disse – bedømt på medlemslisten fra Dansk Ejendomsforening – fylder en del generelt. Hertil kommer besvarelser fra administratorer hvis kerneydelse er ejendomsinvestering og byggevirksomhed.

Sammenfatning af svar

Spørgeskemaundersøgelsen giver nogle bud på omfanget af miljøtiltag i driften, set fra administratorernes synsvinkel, herunder baggrunden for omfanget.

Svarene viser, at der er store forskelle i omfanget af miljøtiltag, og dermed kan det konkluderes, at der er et stort potentiale for yderligere tiltag. Der er en række velkendte miljøredskaber og miljøteknologier, der ikke gøres brug af. Der er store forskelle på de almene og private administratorers vurdering af udbredelsen af miljøtiltag i de ejendomme, som de administrerer. Spørgeskemaundersøgelsen peger på at det især er de almene boligselskaber og -afdelinger, som anvender miljøstyret bygningsdrift, mens de private ejerformer udviser en større træghed. På stort set alle områder er de almene i front med miljøstyret bygningsdrift – det gælder miljøtiltag inden for energi, vand og affald, løbende tilsyn, efteruddannelse af driftspersonalet m.m. Samtidig er der mange miljøydelser, der automatisk indgår som en del af administrationen, fx energistyring – modsat private administratorer, hvor dette meget sjældent er tilfældet. De private administratorer ser det da heller ikke som deres opgave at tilbyde kunderne miljøydelser, og har generelt en begrænset tiltro til potentialerne ved forskellige miljøtiltag.

Fælles for alle ejerformer er dog, at potentialet for miljøstyret bygningsdrift langt fra er udnyttet. Dette afspejler sig både i kraft af manglende udbredelse blandt boligejendommene og i kraft af manglende nyttiggørelse af miljøstyret bygningsdrift. Der er forskellige barrierer, der spiller ind på dette. Det gælder beboersiden, de økonomiske incitamenter og administratorsiden. Der er udbredt enighed om, at beboerne ikke efterspørger miljøtiltag, primært fordi det fordyrer administrationen, og beboerne er i dag meget fokuserede på en billig administration. Samtidig modvejes de potentielle besparelser ikke i udgifterne – det kan skyldes, at der mangler dokumentation for miljøtiltagenes effekt, herunder at administratorerne ikke selv føler sig overbevist om deres økonomiske og miljømæssige potentiale. Samtidig er de private administratorers udbud af miljøydelser meget begrænset. Det kan dels ses i et historisk perspektiv, hvor administratorerne traditionelt set har varetaget juridiske og administrative opgaver og sjældent inddraget bygningsdrift, herunder miljørelaterede opgaver. Dels kan det ses i et strukturelt perspektiv, hvor beboerne ikke efterspørger miljøtiltag, men derimod en billig administration, og administratorerne ikke ser det som deres opgave at tilbyde dem miljøløsninger – samtidig med, at der mangler den dokumentation for miljøtiltagenes økonomiske effekt, der kunne være med til at overbevise beboere og administrator i det hensigtsmæssige i at benytte dem.

Endelig er der for privat udlejning den yderligere barriere, at miljøtiltag, som ejeren måtte iværksætte, bærer vedkommende selv udgifterne til, mens besparelserne kommer lejerne til gode i form af lavere energi- og vandregninger. For de selskabsejede udlejningsejendomme, hvor administrator er med til at realisere et krav om et årligt afkast til aktionærerne, er problemstil-

lingen yderligere markant, idet administrator formelt set ikke har lov til at lægge udgifter oven på driften.

Svar på spørgeskemaet

Udbud af miljøydelser og kunderelationer

Det første spørgsmål omhandlede, hvilke miljøydelser administratoren udbyder, enten som en fast del af administrationen eller som en ydelse det er muligt at købe sig til.

Tabel 11a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvilke miljøydelser indgår i jeres serviceydelser, og hvordan?

Procent	Administration af varme- og vandregnskaber	Energistyring	Grønne regnskaber e.l.	Energimærkning af ejendommen	Rådgivning om miljøhensyn ved større renoveringsprojekter	Rådgivning om grøn indkøbspolitik	Generel miljøinformation og -kampagner rettet mod beboere
Ydelsen er en del af den almindelige administrationsydelse	73%	67%	25%	51%	29%	53%	59%
Kan leveres som tillægsydelse	14%	9%	17%	15%	21%	6%	14%
Vi tilbyder ikke denne ydelse (men henviser evt. til andre leverandører)	13%	24%	58%	34%	50%	41%	27%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 11b. Private administratorer, svarprocenter: Hvilke miljøydelser indgår i jeres serviceydelser, og hvordan?

Procent	Administration af varme- og vandregnskaber	Energistyring	Grønne regnskaber e.l.	Energimærkning af ejendommen	Rådgivning om miljøhensyn ved større renoveringsprojekter	Rådgivning om grøn indkøbspolitik	Generel miljøinformation og -kampagner rettet mod beboere
Ydelsen er en del af den almindelige administrationsydelse	70%	16%	0%	6%	0%	6%	11%
Kan leveres som tillægsydelse	10%	21%	12%	17%	28%	17%	17%
Vi tilbyder ikke denne ydelse (men henviser evt. til andre leverandører)	20%	63%	88%	78%	72%	78%	72%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Hos de almene administratorer indgår miljøydelser i langt større grad som en del af den almindelige administration, sammenlignet med private. Eksempelvis indgår energistyring som en del af den almindelige administration hos 67% af de almene administratorer, mod 16% af de private administratorer. Hos private administratorer er der generelt meget få miljøydelser, som er standard. Til gengæld kan flere af de nævnte services købes som tillægsydelser. Det er dog ikke i et omfang, der giver kunderne hos private administratorer samme valgmuligheder som hos almene administratorer. Dette udelukker dog ikke, at de private kunder kan finde disse ydelser andre steder, og der er da også flere private administratorer, der gerne henviser til andre leverandører.

Næste spørgsmål omhandlede i hvor høj grad administratoren selv ligger vægt på at udbyde miljøydelser. Ikke overraskende er der blandt de almene administratorer en større andel (71%) der svarer bekræftende på, at de lægger vægt på at erhverve og udbyde miljøkompetencer end blandt de private (33%). Tilsvarende er der færre i det almene end i det private, der er uenige

i udsagnet. Derimod er der ikke flere almene administratorer, der mener, at deres kunder efterspørger det – 62% er helt eller delvist enige i, at det ikke efterspørges af afdelingerne, mens 45% af de private er helt eller delvist enige i, at der ikke er et marked for det. Dog er der også mange almene, som er uenige i udsagnet (36%, mod 17% i de private). Man kan måske se det som et udtryk for, at de almene administratorer er mere afklarede i deres vurdering (der er færre 'ved ikke' end blandt de private) eftersom mange almene har afprøvet forskellige miljøydelser, mens de private nok i mindre omfang har prøvet at tilbyde deres kunder miljøydelser, og derfor er mindre afklarede omkring deres kunders forventninger (39% svarer "ved ikke").

Tabel 12a. Almene administratorer, svarprocenter: I hvor høj grad lægger I som almen boligadministrator vægt på at udbyde miljøydelser eller kvalificere jer i forhold til disse?

Procent	Vi lægger stor vægt på at erhverve og tilbyde miljøkompetencer	Vi er opmærksomme på at erhverve visse miljøkompetencer, men disse afvejes ifht. andre parametre	Vi vurderer ikke at vores afdelinger efterspørger det	Vi mener ikke det er relevant for vores ydelser
Helt enig	20%	26%	13%	4%
Delvist enig	51%	54%	49%	13%
Ved ikke	19%	14%	12%	10%
Delvist uenig	10%	6%	22%	36%
Helt uenig	0%	0%	4%	36%
I alt	100%	100%	100%	100%

Tabel 12b. Private administratorer, svarprocenter: I hvor høj grad lægger I som administrationsfirma vægt på at udbyde miljøydelser eller kvalificere jer i forhold til disse?

Procent	Vi lægger stor vægt på at erhverve og tilbyde miljøkompetencer	Vi er opmærksomme på at erhverve visse miljøkompetencer, men disse afvejes ifht. andre parametre	Vi vurderer ikke at vores afdelinger efterspørger det	Vi mener ikke det er relevant for vores ydelser
Helt enig	0%	11%	17%	22%
Delvist enig	33%	39%	28%	33%
Ved ikke	44%	33%	39%	17%
Delvist uenig	22%	6%	11%	17%
Helt uenig	0%	11%	6%	11%
I alt	100%	100%	100%	100%

Bag de forskellige svar ligger formentlig de forskellige opfattelser man har af sin rolle som administrator. Blandt de almene administratorer er 72% uenige i, at miljøydelser ikke er relevante at tilbyde som administrator, mens det for de private er 28% - og omvendt er 17% af de almene helt eller delvist enige i, at det ikke er relevant at tilbyde, mod 55% af de private. Der er således en markant anderledes opfattelse af administratorrollen blandt almene og private. De almene udbyder mange miljøydelser og ser det som en vigtig del af deres administration, vel vidende at beboerne ikke efterspørger det i så høj grad.

Hvordan ser administratorerne deres kunder, og kundernes interesse for miljøtiltag, og hvad gør de for selv at fremme interessen hos deres kunder? Svarene viser, at der er væsentligt flere almene (89%) end private (65%), der foreslår deres kunder at gennemføre miljøtiltag i driften. Der er dog også langt flere almene administratorer, der er helt eller delvist enige i, at forskellige forhold stiller sig i vejen for det (54%) end i det private (17%). Det skyldes formentlig, at man i det almene har en mere offensiv strategi overfor afdelingerne, mens de private administratorer sjældnere retter initiativer mod kunder, og derfor ikke oplever barriererne. Der er også flere almene end private administratorer, der oplever, at beboerne og bestyrelserne er imod miljøtiltagene (29% mod 20% i det private). Der er dog også flere i det almene, der mener, at det ikke er tilfældet. Det kan formentlig ses som udtryk for, at

der er færre almene administratorer, der er i tvivl om, hvad de skal mene, da de har prøvet forskellige muligheder af – mens de private har færre erfaringer, og derfor er mere uafklarede. Endelig er der bred enighed om, at der er forskelle på kunder – nogle er meget interesserede, og andre er ikke.

Tabel 13a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvilket udsagn passer bedst på jeres relation til afdelingerne?

	Vi forsøger at gøre vores afdelinger interesserede i de muligheder der er for at tage miljøhensyn i driften	Vi tager miljøspørgsmål op i det omfang afdelinger, bestyrelser og beboere spørger om det	Vi og vores afdelinger er meget interesserede i at gøre flere miljøtiltag, men der er forskellige forhold der stiller sig i vejen	Der er meget store forskelle på vores afdelinger; nogen er meget interesserede i miljøforhold, andre slet ikke	Vi har oplevet en vis modstand mod miljøhensyn i driften, bl.a. fra bestyrelserne og beboerne
Helt enig	46%	55%	13%	49%	4%
Delvist enig	43%	35%	41%	38%	25%
Ved ikke	7%	8%	28%	10%	22%
Delvist uenig	3%	1%	15%	1%	34%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 13b. Private administratorer, svarprocenter: Hvilket udsagn passer bedst på jeres kunderelation?

	Vi forsøger at gøre vores kunder interesserede i de muligheder der er for at tage miljøhensyn i driften	Vi tager miljøspørgsmål op i det omfang ejer, bestyrelser og beboere spørger om det	Vi og vores kunder er meget interesserede i at gøre flere miljøtiltag, men der er forskellige forhold der stiller sig i vejen	Der er meget store forskelle på vores kunder; nogen er meget interesserede i miljøforhold, andre slet ikke	Vi har oplevet en vis modstand mod miljøhensyn i driften, bl.a. fra bestyrelser og ejere
Helt enig	15%	15%	0%	30%	0%
Delvist enig	50%	65%	17%	40%	20%
Ved ikke	30%	15%	56%	25%	55%
Delvist uenig	5%	5%	22%	0%	20%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

De kommentarer, der er kommet til spørgsmålene, vidner om forskellige tilgange til miljøarbejdet: Dels kan det opfattes som en ekstraindsats, der skal ydes, og som der ikke er tid til; dels kan det være indarbejdet som en del af praksis, og derfor ikke opleves som belastende; og dels kan det være en ydelse man køber sig til.

"Der opleves ikke modstand, men af tidsmæssige årsager når langt de fleste foreninger slet ikke at overveje miljøet, men kigger og koncentrerer sig alene om foreningens økonomi/hverdag" (privat administrator)

"Vi har svært ved at finde den nødvendige tid, ud over alle de andre forhold vi arbejder med, til dette" (almen administrator)

"Det er indarbejdet som en naturlig del af arbejdet" (almen administrator)

"Bortset fra el, vand og varmeforbrug køber vi ydelsen andet steds, hvis vi vurderer ydelsen er nødvendig" (almen administrator)

Miljøtiltag i ejendomme under forskellige ejerformer

Administratorerne er blevet spurgt om, hvilke miljøtiltag der efter deres kendskab er gennemført i de ejendomme, som de administrerer. Dette er opdelt i 4 områder: Renhold og pasning af fælles- og udearealer, drift og vedligehold af bygningen, drift af varme- og vandanlæg samt oplysning og kompetenceopbygning. Administratorerne har kunnet sætte kryds i fire intervaller, af-

hængig af, hvor mange procent af ejendommene, der skønnes at have gennemført de nævnte miljøtiltag.

Tabel 14a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvilke miljøtiltag er gennemført i de boligafdelinger I administrerer, inden for renhold og pasning af fælles- og udearealer?

Benyttes i % af boligafdelinger der administreres	Brug af miljøvenlige rengøringsmidler (f.eks. Svanemærkede produkter)	Undgå skadelige kemikalier	Undgå pesticider i pasning af udearealer	Affaldssortering (udover det almindelige som glas og papir)	Lokal komposteering af grønt affald
0-25%	7%	3%	4%	19%	67%
25-50%	19%	13%	10%	17%	10%
50-75%	29%	21%	20%	20%	6%
75-100%	31%	56%	59%	39%	12%
ved ikke	13%	7%	6%	4%	6%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 14b. Private administratorer, svarprocenter: Hvilke miljøtiltag er gennemført i de ejendomme I administrerer, inden for renhold og pasning af fælles- og udearealer?

Benyttes i % af ejendomme der administreres	Brug af miljøvenlige rengøringsmidler (f.eks. Svanemærkede produkter)	Undgå skadelige kemikalier	Undgå pesticider i pasning af udearealer	Affaldssortering (udover det almindelige som glas og papir)	Lokal komposteering af grønt affald
0-25%	10%	5%	5%	20%	40%
25-50%	20%	15%	5%	15%	25%
50-75%	10%	5%	15%	10%	10%
75-100%	20%	30%	25%	25%	0%
ved ikke	40%	45%	50%	30%	25%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Inden for renhold og pasning af fælles- og udearealer gennemføres der generelt set langt flere miljøtiltag i de almene ejendomme end i de private. Eksempelvis vurderer 40% af de private administratorer, at man i 50%-100% af ejendommene er gået væk fra at bruge pesticider på udearealerne, mens andelen er dobbelt så stor (79%) blandt de almene administratorer. Det samme billede tegner sig inden for de andre miljøtiltag. Andelen af 'ved ikke' er væsentligt større blandt de private, hvilket formentlig afspejler, at de har mindre kendskab til, hvilke miljøtiltag der er gennemført i de ejendomme, som de administrerer. Ser man på tværs af de forskellige miljøtiltag er der en stor opmærksomhed på at undgå skadelige kemikalier og pesticider – her svarer hhv. 77% og 79%, at der er gennemført initiativer i størsteparten af ejendommene for at imødegå dette – dette er væsentligt flere end på affaldsområdet, som ellers ofte er et centralt indsatsområde for almene boligafdelinger.

Under drift og vedligehold af selve bygningerne (tabel 15a og 15b) er administratorerne blevet spurgt om fem forskellige miljøtiltag: Lavenergipærer eller bevægelsesfølere på fællesarealer, opsætning af lavtskylstoiletter, brug af lavenergi-ruder når der skiftes vinduer og brug af miljøvenlige materialer (fx uden PVC, uden trykimprægnering m.m.). Her svarer omkring 90% af de almene administratorer, at der bruges lavenergipærer på fællesarealer, lavtskylstoiletter og lavenergiruder i størstedelen af ejendommene, mens kun 51% svarer, at der benyttes miljøvenlige materialer. Dette er igen væsentligt højere end de private, hvor mellem 50% og 70% vurderer, at de første tre miljøtiltag er gennemført i størstedelen af deres ejendomme, og kun 10% svarer, at der benyttes miljøvenlige materialer.

Tabel 15a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvilke miljøtiltag er gennemført i de boligafdelinger I administrerer, inden for drift og vedligehold af bygningen?

Gennemført i % af boligafdelinger der administreres	Lavenergipærer eller bevægelsesfølere på fællesarealer	Opsætning af lavtskylstoiletter	Lavenergi-ruder når der skiftes vinduer	Miljøvenlige materialer (fx uden PVC, uden trykimprægnering m.m.)
0-25%	3%	1%	4%	14%
25-50%	11%	7%	6%	20%
50-75%	26%	16%	7%	34%
75-100%	60%	74%	81%	17%
ved ikke	0%	1%	1%	14%
I alt	100%	100%	100%	100%

Tabel 15b. Private administratorer, svarprocenter: Hvilke miljøtiltag er gennemført i de ejendomme I administrerer, inden for drift og vedligehold af bygningen?

Gennemført i % af ejendomme der administreres	Lavenergipærer eller bevægelsesfølere på fællesarealer	Opsætning af lavtskylstoiletter	Lavenergi-ruder når der skiftes vinduer	Miljøvenlige materialer (fx uden PVC, uden trykimprægnering m.m.)
0-25%	10%	20%	10%	25%
25-50%	30%	10%	15%	30%
50-75%	20%	30%	10%	10%
75-100%	30%	30%	60%	0%
ved ikke	10%	10%	5%	35%
I alt	100%	100%	100%	100%

I driften af vand- og varmeanlæg vurderer administratorerne ligeledes, at der gennemføres langt flere miljøtiltag i de almene boligafdelinger end i de privat administrerede (tabel 16a og 16b).

Tabel 16a. Almene administratorer, svarprocenter: e). Hvilke miljøtiltag gøres der brug af i boligafdelinger som I administrerer, inden for drift af vand- og varmeanlæg?

Benyttes i % af boligafdelinger der administreres	Løbende tilsyn med og optimering af varmeanlæg	CTS-styring af anlæg	Overvågning af udsving i el, vand og varmeforbrug	Opsætning af energibesparende pumper	Natsænkning af varmen
0-25%	0%	44%	9%	7%	38%
25-50%	4%	14%	6%	18%	19%
50-75%	19%	14%	12%	26%	19%
75-100%	77%	18%	72%	41%	20%
ved ikke	0%	11%	1%	7%	4%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 16b. Private administratorer, svarprocenter: e). Hvilke miljøtiltag gøres der brug af i ejendomme som I administrerer, inden for drift af vand- og varmeanlæg?

Benyttes i % af ejendomme der administreres	Løbende tilsyn med og optimering af varmeanlæg	CTS-styring af anlæg	Overvågning af udsving i el, vand og varmeforbrug	Opsætning af energibesparende pumper	Natsænkning af varmen
0-25%	32%	21%	21%	16%	21%
25-50%	11%	21%	16%	16%	26%
50-75%	26%	5%	21%	26%	11%
75-100%	32%	5%	26%	11%	11%
ved ikke	0%	47%	16%	32%	32%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Eksempelvis svarer 96% af de almene administratorer, at der i mellem 50% og 100% af deres ejendomme føres løbende tilsyn med varmeanlæg, mens det tilsvarende tal for de private er 60%. Tilsvarende er der 84% af de almene administratorer, der svarer, at i hovedparten (50-100%) af deres ejendomme overvåges udsving i vand- og varmeforbrug, hvor det tilsvarende tal for private administratorer er 58%. Også når det gælder om at implementere

energisparende teknologier i driften af ejendommene lader det til, at de almene er længere fremme; eksempelvis er der væsentligt flere almene end private, der har etableret CTS-styring af varmeanlægget, og benytter sig af energisparende pumper.

Et andet muligt virkemiddel for at begrænse ressourceforbruget i driften er oplysning overfor beboerne og efteruddannelse af personale m.m. Administratorerne er blevet bedt om deres vurdering af, i hvor høj grad det anvendes i de ejendomme, som de administrerer. De almene administratorer er desuden blevet spurgt om, i hvor høj grad de gør brug af forvaltningsrevision i miljøarbejdet. Forvaltningsrevision har til formål at sikre sparsommelighed, produktivitet og effektivitet ved driften af en almen boligvirksomhed. Selskaber og forretningsførerorganisation skal ifølge driftsbekendtgørelsen rapportere om mål og opnåede resultater i årsberetningen. Det kan derfor være oplagt for selskaberne at knytte dette til miljømålsætninger, brug af miljøstyringsværktøjer eller andre miljøinitiativer. Dette spørgsmål er ikke medtaget for de private administratorer, der ikke er omfattet af regulativet.

Tabel17a. Almene administratorer, svarprocenter: e). Hvilke miljøtiltag gøres der brug af i boligafdelinger som I administrerer, inden for oplysning m.m.?

Benyttes i % af boligafdelinger der administreres	Energi- / vandspareråd, miljøkampagner e.l. rettet mod beboerne	Brug af forvaltningsrevision i forbindelse med miljøarbejdet	Efteruddannelse m.m. af driftspersonale, herunder kurser
0-25%	36%	44%	22%
25-50%	31%	16%	20%
50-75%	21%	16%	29%
75-100%	11%	4%	25%
ved ikke	0%	19%	4%
I alt	100%	100%	100%

Tabel 17b. Private administratorer, svarprocenter: e). Hvilke miljøtiltag gøres der brug af i ejendomme som I administrerer, inden for oplysning m.m.?

Benyttes i % af ejendomme der administreres	Energi- / vandspareråd, miljøkampagner e.l. rettet mod beboerne	Brug af forvaltningsrevision i forbindelse med miljøarbejdet	Efteruddannelse m.m. af driftspersonale, herunder kurser
0-25%	20%	-	20%
25-50%	50%	-	15%
50-75%	5%	-	15%
75-100%	0%	-	0%
ved ikke	25%	-	50%
I alt	100%	-	100%

Som det fremgår af tabellerne er oplysning og holdningspåvirkning af beboerne mere i fokus i det almene end blandt de private. 33% af de almene administratorer svarer, at der gøres brug af det i flertallet af de ejendomme, som de administrerer (50-100% af ejendommene), mens det kun er tilfældet i under 5% af de private ejendomme. Det samme gælder efteruddannelse af driftspersonalet, hvor 54% af de almene administratorer mener, at det benyttes i hovedparten af ejendommene (50-100% af ejendommene), mens det tilsvarende tal for private er 15%. Svarprocenten for 'ved ikke' er på 50% for de private, hvilket vidner om et lille kendskab til videns- og uddannelsesniveauet hos driftspersonalet. Det afspejler formentlig, at de almene i højere grad benytter eget driftspersonale, og derfor har bedre kendskab til deres uddannelsesniveau.

Som tidligere nævnt er der udviklet forskellige redskaber til miljøstyret bygningsdrift, rettet mod private og almene etageejendomme. Det gælder bl.a. grønne regnskaber og Grønt Diplom. Administratorerne er blevet spurgt om brugen af disse, og til brug af energistyring. Samtidig er de blevet spurgt om brugen af to mere generelle værktøjer til ejendomsdrift, 'Nøgletal for ejen-

domsdrift' af Dansk Facilities Management, og til Dansk Standard's vejledning, 'God servicepraksis for ejendomsdrift'.

Tabel 18a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvilke miljøværktøjer benyttes i de boligafdelinger som I administrerer?

Benyttes i % af boligafdelinger der administreres	Grønne regnskaber (angiv navn i kommentar)	Energistyring (angiv navn i kommentar)	Grønt diplom	Dansk Standard: God servicepraksis for ejendomsdrift	Nøgletal for ejendomsdrift (fra DFM-nøgletal)
0-25%	69%	32%	78%	66%	67%
25-50%	3%	9%	3%	7%	3%
50-75%	1%	8%	0%	10%	5%
75-100%	10%	42%	0%	2%	8%
ved ikke	16%	9%	19%	16%	17%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 18b. Private administratorer, svarprocenter: Hvilke miljøværktøjer benyttes i de ejendomme som I administrerer?

Benyttes i % af ejendomme der administreres	Grønne regnskaber (angiv navn i kommentar)	Energistyring (angiv navn i kommentar)	Grønt diplom	Dansk Standard: God servicepraksis for ejendomsdrift	Nøgletal for ejendomsdrift (fra DFM-nøgletal)
0-25%	65%	35%	65%	40%	45%
25-50%	0%	30%	0%	5%	10%
50-75%	0%	15%	0%	10%	5%
75-100%	5%	10%	0%	5%	5%
ved ikke	30%	10%	35%	40%	35%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Svarene viser, at miljøværktøjerne er mere udbredt i det almene end i det private – men at udbredelsen som helhed er begrænset, også i det almene. Energistyring er det værktøj, der gøres mest brug af – hhv. 50% af de almene og 25% af de private mener, at det benyttes i hovedparten af de ejendomme, som de administrerer. Grønt Diplom er relativt lidt udbredt, selv blandt de almene, hvor relativt få afdelinger har opnået det, og der er da heller ingen administratorer, der mener, at det bruges i hovedparten af deres ejendomme. Det samme er tilfældet for de private.

Med hensyn til de mere generelle styringsværktøjer, 'DFM Nøgletal' og 'God servicepraksis' er udbredelsen også begrænset og uden de store forskelle på almene og private administratorer. For begge værktøjer vurderer mellem 10-15% af både almene og private administratorer, at det benyttes i hovedparten af ejendommene. Det vidner måske om, at det ikke er i brugen af værktøjer generelt, at de private halter efter, men at det i særlig grad er brugen af miljøværktøjer.

Det kan være centralt, hvem der er initiativtager til at inddrage miljøforhold i driften. Administratorerne er blevet spurgt om dette med forskellige valgmuligheder. For begge gruppers vedkommende er lovgivningen den største motivation, idet hhv. 96% og 89% af almene og private er helt eller delvist enige i udsagnet. Blandt de almene scorer inspektør/vicevært 83% (på helt eller delvist enig), administrator selv 78% og boligselskabet 74%. Beboere og afdelingsbestyrelser vurderes lavest, med 53%. De private har stort set samme vurdering af aktørerne – administrator og inspektører vurderes højt (hhv. 68% og 67% er helt eller delvist enige i, at initiativet typisk kommer herfra), ejeren lavere (58%) og beboere lavest (44%). Det antyder, som det også bekræftes gennem interviews m.m., at administratorer, inspektører og andet driftspersonel, er centrale aktører for at etablere miljøtiltag i driften. På trods af, at beboerne generelt vurderes som de mindst initiativrige, er der dog også administratorer, der vurderer dem højt, hvilket kan afspejle tilfælde af afdelinger, hvor beboere og afdelingsbestyrelser er meget aktive, og i nogle tilfælde er dem, der efterspørger og igangsætter miljøtiltag.

Tabel 19a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvor kommer initiativet til at inddrage miljøforhold i driften typisk fra?

	Lovgivning	Beboere selv (herunder afdelingerne og bestyrelse)	Inspektør / vicevært	Boligselskab (for forretningsfører)	Administrator eller forretningsfører
Helt enig	37%	12%	26%	22%	23%
Delvist enig	56%	41%	57%	52%	45%
Ved ikke	3%	12%	4%	10%	19%
Delvist uenig	3%	29%	10%	13%	13%
Helt uenig	1%	7%	3%	1%	0%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 19b. Private administratorer, svarprocenter: Hvor kommer initiativet til at inddrage miljøforhold i driften typisk fra?

	Lovgivning	Beboere	Inspektør / vicevært	Ejer	Administrator
Helt enig	39%	0%	0%	5%	0%
Delvist enig	50%	44%	67%	53%	68%
Ved ikke	11%	22%	17%	32%	26%
Delvist uenig	0%	28%	11%	11%	5%
Helt uenig	0%	6%	6%	0%	0%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Administratorerne er desuden blevet spurgt om, hvad årsagerne er, til at de ikke gør brug af de værktøjer til miljøstyret bygningsdrift, der findes. Blandt de almene var det mest udbredte værktøj energistyring, jfr. tabel 18a og 18b, mens grønne regnskaber og Grønt Diplom var mindre udbredte. For de ejendomme, der ikke bruger energistyring er den overvejende grund, at man bruger noget andet. Der er mange eksempler på værktøjer og metoder, som administratorerne eller boligselskaberne benytter eller selv har udviklet, evt. med konsulentbistand. Det samme gælder også i nogen grad for de andre værktøjer, hvor omkring 20% angiver at bruge noget andet. Nogle af de eksempler, der er nævnt i fritekst-svarene er programmerne 'Min Energi' fra Energi Data, Siemens EMC, Caretaker, eller egne programmer og regneark. Det er umiddelbart overraskende, at 'manglende motivation', 'manglende relevans' eller 'for dyrt / besværligt' ikke tillægges større vægt, mens 'manglende kendskab' derimod er et meget udbredt svar, når det gælder miljøværktøjerne – og det mest udbredte, når det gælder de andre to generelle styringsværktøjer. Eksempelvis angiver omkring 1/3 af de almene administratorer, at de ikke kender 'Grønt Diplom', som ellers er blevet annonceret og omtalt kraftigt af BL inden for de sidste par år. Det tyder på, at der fortsat er mulighed for at højne vidensniveauet blandt administratorerne. Dette kan tolkes som et positivt tegn om, at der er en imødekommenhed overfor værktøjerne, men et manglende kendskab.

Blandt de private administratorer er manglende kendskab ligeledes en udbredt forklaring (på nær energistyring). Ligeledes vurderer administratorerne selv manglende relevans og manglende motivation, som væsentlige årsager til ikke at bruge værktøjerne. I modsætning til det almene er der meget få der angiver, at de bruger et andet værktøj.

Tabel 20a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvad er årsagen til at I ikke har brugt værktøjerne?

	Grønne regnskaber	Energistyring	Grønt diplom	Dansk Standard: God servicepraksis for ejendomsdrift	Nøgletal for ejendomsdrift (fra DFM-nøgletal)
Kender det ikke	23%	14%	32%	42%	33%
Ikke relevant	11%	14%	23%	19%	18%
Mangler motivation	21%	6%	25%	13%	18%
For dyrt / besværligt	26%	14%	13%	8%	11%
Vi bruger et andet	18%	51%	7%	19%	20%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 20b. Private administratorer, svarprocenter: Hvad er årsagen til at I ikke har brugt værktøjerne?

	Grønne regnskaber	Energistyring	Grønt diplom	Dansk Standard: God servicepraksis for ejendomsdrift	Nøgletal for ejendomsdrift (fra DFM-nøgletal)
Kender det ikke	21%	7%	56%	39%	44%
Ikke relevant	53%	20%	31%	28%	25%
Mangler motivation	16%	33%	13%	22%	25%
For dyrt / besværligt	11%	27%	0%	11%	6%
Vi bruger et andet	0%	13%	0%	0%	0%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Motivation og barrierer

Den sidste gruppe af spørgsmål omfatter motivation og barrierer for at benytte miljøstyret bygningsdrift.

Administratorerne er blevet spurgt om deres væsentligste motivation til at inddrage miljøforhold i driften (tabel 21). Her angives 'Sund fornuft' som den væsentligste motivation i begge lejre (97 og 95% helt eller delvist enige). Der er også en stor del, der mener, at der er god økonomi i tiltagene, hhv. 83% og 77% er helt eller delvist enige. Det samme gælder den etiske fordring, at det er vigtigt at gøre noget for miljøet, hvor hhv. 87 og 78% er helt eller delvist enige. Ligeledes vurderes det højt, at miljøtiltagene kobles med andre forbedringer; det tæller dog lidt højere hos de almene (85% helt eller delvist enige) end hos de private (61% helt eller delvist enige).

Beboerefterspørgsel vurderes – i lighed med tidligere spørgsmål – som den mindst væsentlige årsag til handling (hhv. 28% og 39% helt eller delvist enige). Her er der desuden færre almene end private, som vurderer, at beboerne efterspørger det. Dette kan muligvis afspejle beboersammensætningen under de forskellige ejerformer.

Der er flere private end almene, som vurderer, at det ligger uden for deres virke som administrator (28% af private helt eller delvist enige, mod 9% blandt almene), hvilket er i tråd med svarende i tabel 11a og 11b om udbud af miljøydelser.

Tabel 21a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvad er den væsentligste motivation til at inddrage miljøforhold i driften?

	Der er god økonomi i det	Det er sund fornuft	Vigtigt for os at gøre noget for miljøet	Vores beboere efterspørger det	Hænger sammen med andre forbedringer	Det ligger udenfor vores virke som administrator
Helt enig	37%	55%	41%	0%	28%	0%
Delvist enig	46%	42%	46%	28%	55%	9%
Ved ikke	6%	1%	9%	24%	9%	16%
Delvist uenig	9%	1%	4%	38%	7%	27%
Helt uenig	3%	0%	0%	10%	0%	49%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 21b. Private administratorer, svarprocenter: Hvad er den væsentligste motivation til at inddrage miljøforhold i driften?

	Der er god økonomi i det	Det er sund fornuft	Vigtigt for os at gøre noget for miljøet	Vores kunder efterspørger det	Hænger sammen med andre forbedringer	Det ligger udenfor vores virke som administrator
Helt enig	33%	56%	17%	6%	17%	11%
Delvist enig	44%	39%	61%	33%	44%	17%
Ved ikke	0%	6%	17%	28%	28%	33%
Delvist uenig	17%	0%	6%	22%	6%	33%
Helt uenig	6%	0%	0%	11%	6%	6%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Selvom administratorerne og andre aktører kan være motiverede for at inddrage miljøforhold i driften kan man støde på forskellige barrierer, fx modstand fra andre aktører, økonomi, lovgivning m.m. Der er blevet spurgt om administratorernes vurdering af dette, i de tilfælde eller konkrete ejendomme, hvor de har haft muligheden.

Tabel 22a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvilke barrierer opleves som væsentlige for miljøstyret bygningsdrift?

	Beboerne får gevinsten	Ikke miljøpotentiale i det	Kan ikke svare sig økonomisk	Beboerne har ikke taget initiativ eller udtryk interesse	Vi har ikke kompetencerne til det	Det ligger udenfor vores virke som administrator
Helt enig	11%	3%	11%	8%	3%	4%
Delvist enig	16%	39%	35%	52%	26%	11%
Ved ikke	13%	16%	22%	23%	18%	13%
Delvist uenig	23%	27%	22%	11%	39%	38%
Helt uenig	36%	15%	10%	5%	13%	36%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 22b. Private administratorer, svarprocenter: Hvilke barrierer opleves som væsentlige for miljøstyret bygningsdrift?

	Beboerne får gevinsten	Ikke miljøpotentiale i det	Kan ikke svare sig økonomisk	Ejerne har ikke taget initiativ eller udtryk interesse	Vi har ikke kompetencerne til det	Det ligger udenfor vores virke som administrator
Helt enig	19%	12%	12%	12%	6%	12%
Delvist enig	44%	65%	47%	53%	25%	18%
Ved ikke	19%	18%	35%	24%	44%	41%
Delvist uenig	19%	6%	6%	6%	13%	24%
Helt uenig	0%	0%	0%	6%	13%	6%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Blandt de almene er det den manglende beboerinteresse, der scorer højst (60% helt eller delvist enig), efterfulgt af en manglende tro på hhv. økonomi- og miljøpotentiale (hhv. 42% og 46%). Blandt de private er det derimod en manglende tro på miljøpotentialet, der angives som væsentligste årsag (77% helt eller delvist enige). Dernæst kommer manglende efterspørgsel fra beboere (65% helt eller delvist enige), at beboerne får gevinsten, mens ejerne afholder udgiften angives med 63% – og først derefter manglende økonomiske fordele ved sådanne tiltag.

Fælles for begge ejerformer er, at administratorerne generelt afviser, at de selv mangler kompetencer til at iværksætte tiltagene – det er dog mest udtalt hos de almene, hvor 74% er helt eller delvist uenige, mens det kun gælder 31% af de private. I lighed med tidligere svar er der omkring 1/3 af de private administratorer, der mener, at miljøtiltagene ligger udenfor deres virke (30% helt eller delvist enige).

I den almene sektor er spørgsmålet om ejer- og lejerkonflikten naturligvis ikke så udtalt som i den private sektor. Som én administrator udtaler det, så er der ingen modsætninger, da det hele er baseret på beboerdemokrati. Der-

for kan det overraske at 27% er helt eller delvist enige i, at det er en barriere, at det er beboerne, der får gevinsten (underforstået, at det er er afdelingen eller selskabet, der afholder udgiften). Det kan måske tolkes derhen, at også de almene administratorer er underlagt et pres for at kunne redegøre for udgifterne – beboerne er i højere grad end tidligere blevet opmærksomme på, hvad deres penge går til. Som en almen administrator skriver *"… beboerne har svært ved at se fornuften i og villighed til, at der skal betales ekstra administration for det ekstraarbejde der ydes ifm. miljøtiltag"* (fra fritekstsvar). Hvis man som almen administrator vælger at bruge udgifter på miljøtiltag, og besparelserne ikke kommer administrationen til gode, kan det virke som en barriere. Svarene peger også i retning af, at der er et behov for dokumentation af de besparelser, der kan opnås med miljøtiltagene. Særligt blandt de private administratorer er der en udbredt skepsis overfor miljøpotentialet i de mulige tiltag inden for driften, hvilket naturligvis påvirker deres motivation til at foreslå det overfor deres kunder. Når kunderne samtidig er meget økonomisk bevidste, er det naturligvis vigtigt at kunne dokumentere eller sandsynliggøre det besparelsespotentiale, der ligger i forskellige miljøtiltag.

Der er også blevet spurgt til andre og mere generelle barrierer for at inddrage miljøforhold i driften, der ikke kun omfatter de tilfælde, hvor de har stået med muligheden.

Her er de almene og private enige om at vurdere økonomiske forhold højt som barriere – både de generelle økonomiske incitamenter og udgifter for tiltagene, som beboerne skal betale, selvom de er interesserede i en billigere administration. 83% af de almene og 94% af de private er helt eller delvist enige i, at de økonomiske incitamenter for miljøtiltag i driften er en barriere. Beboernes modstand på grund af en fordyret administration ses ligeledes som en stor barriere, idet hhv. 81% og 95% er helt eller delvist enige. Hertil kommer, at det er beboerne som gennem et lavere forbrug får gevinsten, mens ejerne afholder udgiften, hvilket primært ses som en barriere blandt private administratorer (70% er helt eller delvis enige, mens det er 38% for de almene).

Mangel på viden og gode eksempler er en anden gruppe af mulige barrierer, der også vurderes relativt højt; det gælder primært beboere og ejeres viden om de mulige økonomiske og miljømæssige gevinster (hhv. 71% og 72% af de almene og private er helt eller delvist enige). Mangel på viden blandt inspektører og andet driftspersonel ses i langt mindre grad som en barriere, selvom opfattelsen er mere udbredt blandt de private administratorer, end blandt de almene – 38% af de almene er helt eller delvist enige i udsagnet, mens det for de private er 56%. Man kunne forvente, at der på grund af frivilligheden blev efterspurgt flere krav i lovgivningen. Det er dog kun delvist rigtigt; faktisk efterspørges der i højere grad gode eksempler og vejledninger på, hvordan man kan inddrage miljøtiltag i driften (hhv. 69% og 66% er helt eller delvist enige), mens hhv. 58% og 45% efterspørger flere krav i lovgivningen.

Tabel 23a. Almene administratorer, svarprocenter: Hvilke barrierer ser I generelt for at integrere miljøhensyn i driften?

	Generel økonomisk motivation	Det er en ekstra udgift, og ejere og lejere er interesserede i billig administration	Motivation blandt ejere, da kun beboerne får glæde af besparelserne	Kendskab blandt ejere og lejere om de økonomiske og miljømæssige gevinster	Viden blandt viceværter og inspektører	Vejledninger og gode eksempler på hvordan man griber det an	Konkrete krav i lovgivningen - for meget er baseret på frivillighed	Det ligger udenfor vores virke som administrator
Helt enig	19%	35%	6%	16%	9%	28%	19%	2%
Delvist enig	64%	46%	22%	55%	29%	41%	39%	7%
Ved ikke	7%	4%	19%	12%	14%	10%	19%	15%
Delvist uenig	7%	8%	33%	13%	32%	13%	17%	36%
Helt uenig	3%	6%	20%	4%	16%	9%	6%	41%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 23b. Private administratorer, svarprocenter: Hvilke barrierer ser I generelt for at integrere miljøhensyn i driften?

	Generel økonomisk motivation	Det er en ekstra udgift, og ejere og lejere er interesserede i billig administration	Motivation blandt ejere, da kun beboerne får glæde af besparelserne	Kendskab blandt ejere og lejere om de økonomiske og miljømæssige gevinster	Viden blandt viceværter og inspektører	Vejledninger og gode eksempler på hvordan man griber det an	Konkrete krav i lovgivningen - for meget er baseret på frivillighed	Det ligger udenfor vores virke som administrator
Helt enig	33%	28%	35%	28%	17%	33%	17%	12%
Delvist enig	61%	67%	35%	44%	39%	33%	28%	24%
Ved ikke	6%	6%	18%	22%	39%	22%	22%	41%
Delvist uenig	0%	0%	12%	6%	6%	11%	28%	12%
Helt uenig	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	12%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fritekstsvarene i spørgeskemaet uddyber på nogle punkter de ovennævnte barrierer. Det gælder særligt de generelle økonomiske incitamenter, herunder manglen på fleksibilitet i afregningen, der betyder, at alle betaler det samme, uanset tiltag og adfærd:

"Det økonomiske incitament er for lille for beboerne - afdelingen. Indsamlingssystemer og betalingssystemer er alt for stive. Der gives ingen økonomisk motivation - alle betaler det samme uanset hvad man gør" (almen administrator)

og:

"Generelt er gevinsten meget lille, da vi er beliggende i en kommune, hvor der er en "parcelhus-kultur", hvor afgifterne er beregnet ud fra en enhedsbetragtning og evt. reelle besparelser er meget små!" (almen administrator)

Men også den administrative byrde ved at skulle implementere miljøtiltag får et par ord med på vejen:

"En mand, flere hundrede foreninger. Der har ikke været tid til implementeringen og de andre opgaver haster" (privat administrator)

"Afhænger for meget af den enkelte person og idet tiden til f.eks. omdeling koster penge for en flyvende vicevært foretages det ikke" (privat administrator)

Det understreger, at flere administratorer føler sig pressede, formentlig som følge af at kunderne efterspørger billig administration, og at det kan være en væsentlig barriere for bare at komme i gang med at foreslå miljøtiltag.

Case-studier af miljøstyret bygningsdrift i praksis

Der er i projektet gennemført fem case-studier af praktiske eksempler på miljøstyret bygningsdrift. Case-studierne har haft til formål at belyse konkrete eksempler på miljøstyret bygningsdrift, og uddybe nogle af de problemstillinger der rejses i spørgeskemaundersøgelsen. De fem cases er:

– Brændegårdsparken: En almen boligafdeling i Herning, der som den første jyske boligforening har erhvervet Grønt Diplom
– AB Valbybakkegård: En lille privat andelsboligforening i København, hvor formanden forsøger at introducere forskellige miljøtiltag i foreningen
– Dan-Ejendomme: Et stort privat administrationsfirma, der forsøger at implementere miljøhensyn i driften af de ejendomme de administrere, og gøre det til en del af den almindelige drift
– Wormslev og Ejerforeningen Roskildevej: En privat rådgiver der bl.a. sælger energistyring til boligejendomme – potentialer og barrierer eksemplificeret ved en privat ejerforening.
– FSB: Et større boligselskab i København, der har gjort meget for at implementere miljøtiltag ved byggeri og drift – belyst gennem afdelingen Blågården på Nørrebro

De valgte cases belyser forskellige problemstillinger omkring miljøindsats i driften, set fra forskellige aktørers side (beboere, ejere, administratorer, rådgivere), under forskellige ejerformer (almene boliger, ejerforeninger og privat andelsboligforeninger) og forskellige bygningstyper (alder, størrelse standard m.m.).

Brændgårdsparken: En jysk almen boligafdeling, der flager grønt

Grønt Diplom er ledestjernen for den miljøstyrede bygningsdrift i Brændgårdsparken. Arbejdet sker i et samspil mellem boligselskabets miljøkoordinator, de lokale ejendomsfunktionærer og den lokale afdelingsbestyrelse. Man har gjort det komplicerede let forståeligt og husker at være stolte af de opnåede resultater.

Figur 2. Boligafdelingen Brændgårdsparken. (Foto: Maj-Britt Quitzau)

Boligselskabet Fruehøjgaard og boligafdelingen Brændgårdsparken

Brændgårdsparken er en boligafdeling under det almene boligselskab Fruehøjgaard. Boligselskabet administrerer 20 afdelinger med i alt 1.430 boliger i Herning-området. Afdelingerne er meget forskellige, Brændgårdsparken er den eneste afdeling, der har det grønne diplom. Der er udviklet grønne helhedsplaner og grønne regnskaber for alle afdelinger, men det er meget forskelligt, hvordan afdelingerne bruger – eller ikke bruger – dem. Kun to afdelinger ud over Brændgårdsparken har reageret på de grønne helhedsplaner.

Fakta om Brændgårdsparken

Boligafdeling i det almene boligselskab Fruehøjgaard, som i alt har 1.430 boliger

Beliggenhed: Tæt på Herning Centrum

Byggeår: 1966-1968 (står overfor renovering)

Antal lejligheder: 324

Størrelse: 78 afdelinger og ca. 24.000 beboere

Driftspersonale: 3 faste medarbejdere i ejendommen og 11 på boligselskabets kontor samt to tømrere og en maler

Fruehøjgaard kalder sig 'Danmarks bedste boligselskab'. Man lægger vægt på at finde det helt rigtige hjem til beboerne, hvad enten de er unge eller gamle, skal de føle sig hjemme. Selskabets mål rækker således ud over det blot at skaffe folk tag over hovedet. Beboersammensætningen er bred. Nogle afdelinger er meget velfungerende, andre fungerer mindre godt. De velfungerende afdelinger får sat forskellige aktiviteter i gang. Fruehøjgaard har ansat en projektkoordinator, der beskæftiger sig med miljøarbejde i de enkelte afdelinger samt en miljømedarbejder.

Brændgårdsparken er en velfungerende boligafdeling, der ligger 500 meter fra Herning Centrum. Det beskrives af en beboer som et hyggeligt sted med mange forskellige slags beboere, som altid har tid til en god snak. Der er i alt 324 lejligheder i Brændgårdsparken. Lejlighederne spænder fra 1-værelses lejligheder på 48 m^2 til 5-værelses lejligheder på 108 m^2. Afdelingen er bygget i 1966-1968, den står nu over for en gennemgribende renovering. Der arbejder tre mand fast i Brændgårdsparken, herudover arbejder der 11 på boligselskabets kontor samt to tømrere og en maler i en lille håndværksafdeling.

Miljøstyret bygningsdrift

Det specielle ved Brændgårdsparken er, at boligafdelingen har 'Grønt Diplom for Boligorganisationer'. Grønt Diplom lægger op til at spare på ressourcerne. De generelle krav er simple: for at få tildelt et diplom, skal afdelingen:

1 Udarbejde en overordnet miljøpolitik
2 Udarbejde en miljøplan
3 Inddrage og formidle til beboerne
4 Udarbejde et grønt regnskab

Den overordnede miljøpolitik er besluttet i selskabet.

Der bliver årligt udarbejdet miljøhandlingsplaner for Brændgårdsparken. Det sker i et samarbejde mellem selskabets miljøkoordinator, miljømedarbejder, afdelingsbestyrelsen og ejendomsfunktionærerne. Inden for områderne: vand, varme, el, grønne områder, indkøb til driften af afdelingen samt rengøring og kemikalier stilles der simple mål op, de nødvendige aktiviteter identificeres og ansvaret for at aktiviteterne udføres bliver bestemt. F.eks. er målet for 'vand' i 2007, at der spares 2,5 % i forhold til 2006. Det vil man blandt andet gøre ved at få vandmålerne aflæst en gang hver måned. Ud fra dem laves der søjler, der viser vandforbruget i de 4 afsnit af bebyggelsen. Søjler-

ne hænges op i alle opgange. Det er ejendomsfunktionærerne, som aflæser målerne, og miljømedarbejderne, der udarbejder materialet.

Det grønne regnskab er meget simpelt: inden for el, varme, vand og affald opgøres totalforbrug/mængder år for år – og der sammenlignes med de foregående år. For eksempel er vandforbruget faldet med 13,2 % fra 2005 til 2006.

Det tilstræbes, at formidlingen er så simpel og letforståelig som mulig. På miljømødet i november 2006 blev det blandt andet foreslået, at der på opslaget om vand skulle være et billede af en vandhane, så alle kunne forstå, at det drejer sig om vand, uanset om man kan læse dansk eller ej. Der kommer også miljøråd ud med den øvrige information til beboerne, for eksempel gode råd om, hvordan man kan spare på varmen.

Figur 3. Et eksempel på miljøinformation i Brændgårdsparken. Her rettet mod brugerne af vaskeriet. (Foto: Maj-Britt Quitzau)

Miljøindsatsen rummer både tekniske tiltag og bearbejdning af adfærd. Et teknisk tiltag, man har haft megen glæde af, er at udskifte de gamle pærer i kælderrummene med LED-lys. Det er en del af årsagen til, at man har kunnet reducere elforbruget med 9,5 % fra 2005 til 2006. I overvejelsen om miljøindsats indgår også overvejelser om tryghed og komfort. Det er ud fra hensynet til tryghed, at man har valgt at have konstant lys i kælderen. Man vil prøve at få 10 familier med i en 'el-spare-klub'. Familierne skal indsende aflæsninger hver måned og den familie, der sparer mest, vinder en tur til Legoland.

Noget af miljøindsatsen er så indlejret i rutinerne, at det føles som om, at den sker af sig selv. Energistyringen er et eksempel på dette. Ejendomsfunktionæren aflæser målerne, administrationen foretager beregningerne og udarbejder skemaer.

Man har forsøgt at få en egentlig miljøgruppe dannet med beboerne, men det har vist sig rigtigt svært at få samlet gruppen. Så kernen i miljøarbejdet er stadig miljøprojektkoordinatoren, miljømedarbejderen, afdelingsbestyrelsen og ejendomsfunktionærerne.

Initiativet og støtten til miljøindsatsen

Miljøprojektkoordinatoren beskrives af de øvrige som den afgørende faktor i miljøindsatsen: *'Hun er rigtig dygtig – venlig, og nem at snakke med'*, siger et af bestyrelsesmedlemmerne. Hun blev i 2001 ansat som byøkologisk koordinator for Fruehøjgaard og tre andre boligselskaber i Herning. Omkring 2003 blev Grønt Diplom lanceret. Miljøprojektkoordinatoren delte det – efter hendes mening – lidt for omfangsrige materiale ud til bestyrelsen, og til hen-

des store overraskelse læste de det. Grønt Diplom var en øjenåbner, der satte miljøarbejdet i system. Før havde der været lidt spredte tiltag. En af forskellene mellem det frivillige og det lønnede arbejde er, ifølge miljøprojektkoordinatoren, at det lønnede arbejde 'kalder på en' – man er mindre tilbøjelig til blot at udsætte aktiviteterne.

Formanden for Brændgårdsparken var meget engageret i miljøet, og der er flere andre ildsjæle i afdelingsbestyrelsen. Kombinationen af det frivillige arbejde og støtten fra administrationen har været afgørende for fremdriften i projektet. Bestyrelsen kommer med idéer og undersøger selv mulighederne for nye tiltag. Bestyrelsesmedlemmerne bruger deres professionelle viden og netværk i bestyrelsesarbejdet – f.eks. er der et medlem, der har arbejdet som VVSer, der har gjort et stort arbejde med vandbesparelser.

Det er naturligvis også vigtigt, at ejendomsfunktionærerne er engagerede, da de står for en stor del af det praktiske arbejde. Ejendomsfunktionærerne står samtidigt for en del af formidlingsarbejdet, for eksempel med at forklare folk, der sorterer affaldet forkert, hvordan de skal sortere rigtigt, på en pædagogisk måde. Det har også at gøre med en generel opfattelse af, at tingene skal være i orden, der skal være pænt og rent.

Miljøprojektkoordinatoren og den grønne guide i Herning har brugt hinanden som sparringspartnere. Desuden har de brugt Energicentret og affaldsfolkene i Herning Kommune. Endelig har man fundet inspiration i Boligselskabernes Landsforenings konferencer og kurser. Imidlertid undrer det miljøprojektkoordinatoren meget, at man har så stor fokus på teknik, økonomi og organisation hos Boligselskabernes Landsforening. Hun mener, at den store udfordring ikke ligger i det tekniske – den store udfordring ligger i måder at få engageret flere beboere på. Det er vanerne, der skal ændres. Det tekniske kan man jo bare bruge et ingeniørfirma til, som hun siger.

Figur 4. Det grønne flag i Brændgårsparken. (Foto: Maj-Britt Quitzau)

Det er vigtigt at gøre sig klart, at miljøindsatsen drejer sig om andet end økonomi. Naturligvis er det rart at kunne henvise til, at besparelserne rent faktisk også kan betale sig. Men for afdelingen har miljøarbejdet også betydning for fællesskabet. Der opstår et fællesskab ved at løse et fælles problem. Ellers kommer man ikke hinanden så meget ved.

Stoltheden er også en vigtig faktor. Man er, med god grund, stolte af sit grønne diplom i Brændgårdsparken. Det grønne flag vajer over Brændgårdsparken, og i et avisudklip kan man se, hvordan borgmesteren er med til at hejse det. Der er motivation i at skulle kæmpe for at beholde flaget.

Karakteristik af indsatsen

'Gør det simpelt' kunne være mottoet for arbejdet i Brændgårdsparken. Man har valgt en simpel, fokuseret miljøindsats, der bliver ført ud i livet – frem for en række spredte tiltag. Man har kun fire vandmålere at aflæse, men de bliver brugt til at gennemføre en kampagne for vandbesparelser. Det grønne regnskab kan være på et A4-ark, og miljøhandlingsplanen fylder kun to si-

der. Der lægges op til en overskuelig mængde af aktiviteter og ansvaret for gennemførelsen af de enkelte aktiviteter er klart placeret.

'Gør det simpelt' er også afgørende for formidlingen til beboerne. Tingene skal skæres helt ud i pap, og man må være klar over, at der stadigt er nogle beboere, der har svært ved at forstå tingene. For eksempel er det ikke alle beboere, der kan læse et simpelt søjlediagram.

Det er vigtigt at gøre sig klart, at der er tale om en holdindsats, der både trækker på engagerede, lønnede medarbejdere og frivillige ildsjæle. Holdet har en indpisker i form af miljøprojektkoordinatoren. Alle er med til at komme med idéer til nye miljøtiltag, og nogle af de velafprøvede ting glider efterhånden ind som en helt naturlig rutine.

Det er også vigtigt at gøre sig klart, at den ildsjæl, der brænder for en bæredygtig udvikling på denne jord, ikke nødvendigvis behøver at være en yngre person med en længerevarende akademisk uddannelse. Det kan sagtens være en mand i sin bedste alder, der har boet i boligområdet i 37,5 år og har en professionel baggrund som håndværker.

Erfaringerne med miljøstyret bygningsdrift

Man har positive erfaringer med miljøstyret bygningsdrift i den almene boligafdeling Brændgårdsparken. Man har formået at bruge Grønt Diplom som et simpelt værktøj i miljøindsatsen. Miljøindsatsen er fokuseret, og aktiviteterne er overskuelige. Indsatsen kræver en kompetent indpisker, her i form af miljøprojektkoordinatoren, en engageret afdelingsbestyrelse og engagerede ejendomsfunktionærer. Resultaterne er ikke kun det mindskede ressourceforbrug og de deraf følgende økonomiske besparelser, det er også fællesskab og stolthed hos beboerne.

Den store udfordring ligger i at skabe et øget beboerengagement. Her efterlyser miljøprojektkoordinatoren mere viden om måder til at skabe et sådant engagement på. Der ligger naturligvis også en udfordring i at man til stadighed skal skabe et lavere ressourceforbrug – når man har plukket de lavest hængende frugter kommer man til nogle, der er noget vanskeligere at plukke.

Arbejdet er afhængigt af miljøprojektkoordinatoren, afdelingsbestyrelsen og ejendomsfunktionærerne. Hvis ejendomsfunktionærerne ikke vil spille med, falder indsatsen til jorden. Hvis man får en vrangvillig afdelingsbestyrelse, falder indsatsen til jorden. Hvis boligselskabet ikke bakker op, og for eksempel sparer miljøprojektkoordinatoren væk, falder indsatsen til jorden. Derfor er det vigtigt til stadighed at minde hinanden om de positive resultater, man kan være stolte af.

Historien om den miljøstyrede bygningsdrift i Brændgårdsparken kan fortælles kort: Gør det simpelt, gør det og bliv ved med at gøre det – og husk så at være stolte af resultaterne, der rækker ud over de sparede ressourcer.

AB Valby Bakkegård: Andelsboligbestyrelsens svære betingelser for at arbejde med miljø i driften

Denne case handler om A/B Valby Bakkegård, hvor en aktiv formand har været medvirkende til at sætte miljø på dagsordenen i driften af ejendommen. Der er f.eks. gjort en stor indsats i forhold til affaldssortering, hvor beboerne er blevet engageret i at sortere i nogle hovedfraktioner, på trods af nedfaldsskakte. Casen viser dog samtidig, at bestyrelsen i en lille andelsboligforening har svære forudsætninger for at udvikle og systematisere miljøindsatsen. Det er derfor nødvendigt at overveje, hvordan boligbestyrelsen kan bakkes op i forhold til at basere miljøarbejdet på et bedre beslutningsgrundlag. En mulighed er at skabe en mere målrettet rådgivning og medvirke til en større systematisering af driften.

Figur 5. Andelsforeningen Valby Bakkegård (Foto: Maj-Britt Quitzau).

Om andelsboligforeningen

Valby Bakkegård er en mindre andelsboligforening i Valby. Det er en ældre københavnsk ejendom, som står over for en del gennemgående renoveringer. Beboerne er bredt sammensat, idet foreningen på nuværende tidspunkt befinder sig i en overgangsfase, hvor mange af de oprindelige og ældre beboere erstattes af tilkommende børnefamilier. Denne beboersammensætning afspejles også i bestyrelsen, som består af både ældre og unge bestyrelsesmedlemmer. Den nuværende bestyrelse har siddet i ca. 2 år og består af fem kvinder og en aktiv formand.

Fakta om AB Valby Bakkegård
48 andelslejligheder (3-4 værelser)
1 erhvervslejemål
Opført i 1954
5 etager
BBR areal på 4.493 m^2

Foreningens formand har valgt at påtage sig en stor andel af opgaverne omkring driften. Da hun er hjemmegående, har hun valgt at bruge en del tid på hvervet, selv om det er frivilligt. Hun sidder tit på kontoret i kælderen og tager hånd om det løbende arbejde med driften. En del af driftsopgaverne er dog uddelegeret. Administrationen varetages af Advokatfirmaet Gert Hallig, som har en særlig afdeling inden for administration af andelsboligforeninger. Administrationsfirmaet varetager udelukkende almene opgaver inden for administration, såsom bogføring, opkrævning, juridisk rådgiver på byggesager og boligretssager samt øvrig personlig betjening[4]. En løs vicevært er tilknyttet ejendommen. Han kommer et par timer, tre gange om ugen, og turnerer i øvrigt mellem forskellige andre ejendomme. Viceværten sørger for tømning af ejendommens nedfaldsskakte, justering af varmeanlægget og andre forefaldende opgaver. Bestyrelsen gør desuden brug af eksterne konsulenter, f.eks. i form af energi- og byggetekniske konsulenter.

Personligt engagement i miljøindsatsen

Miljøindsatsen i andelsboligforeningen har hidtil været præget af en løbende opdatering af ejendommen, bl.a. med isolering af varmerør samt løbende justering af fjernvarmeanlægget. Den nuværende formand har dog ønsket at sætte mere bevidst fokus på miljø. Det har resulteret i en bred kam af miljøtiltag igennem de seneste 2 år. Der er gennemført tekniske tiltag, som forbedret isolering i ejendommen (bl.a. mod sikringsrum) samt løbende opsæt-

[4] Ifølge Lisbeth Hansen, som er sagsbehandler for A/B Valby Bakkegård.

ning af energipærer på fællesarealerne. Der har også været tiltag rettet mod en forbedret affaldssortering, forgrønnelse af ejendommen samt mindskelse af forbruget af kemikalier på ejendommens arealer. Med hensyn til affaldshåndteringen har bestyrelsen været særligt aktiv. Tidligere blev alt puttet i skraldespanden, men nu er der opsat containere til papir og pap i gården samt indrettet et storskraldsrum. Der er gjort en aktiv indsats for at informere beboerne om ordningen og der har været en løbende dialog med dem. I dag frasorterer mange af beboerne papir og pap på trods af, at der er nedfaldsskakte i ejendommen.

Miljøindsatsen er hovedsageligt båret af formandens personlige engagement. Hendes tilgang er præget af et husmoderprincip om, at tingene skal fungere ordentligt. Hun vil gerne være på forkant med udviklingen og sikre en løbende vedligeholdelse og optimering af ejendommen. Samtidigt er hun opmærksom på at gøre ejendommen til et rart sted at bo for derved at sikre beboernes trivsel. Hendes miljømæssige engagement er efter eget udsagn ikke ideologisk, men hun mener at have et ansvar i forhold til at minimere de miljømæssige gener i ejendomsdriften. Hun er aktiv i forhold til at iværksætte og følge op på forskellige miljøtiltag. Desuden er hun opsøgende i forhold til at deltage på miljøkurser og generelt orientere sig om den nyeste viden på området.

Udfordringer i bestyrelsesarbejdet

Et kendetegn ved miljøindsatsen er, at opmærksomheden er rettet mod adfærdsændringer. Det står i modsætning til andre aktive boligforeninger, hvor fokus primært er på de fælles anlæg i ejendommen. I A/B Valby Bakkegård er der dermed taget fat i en af de mere tunge ender af miljøarbejdet i en boligforening. Her er opgaven med at få beboerne til at sortere affaldet et eksempel på en 'tung' opgave, som forudsætter fundamentale holdnings- og adfærdsændringer hos beboerne. Sådanne tiltag er ofte mere problematiske at få beboerne med på end tekniske tiltag. Den hidtidige indsats har båret frugt, eftersom beboerne i høj grad efterlever ønsket om f.eks. sortering. Samtidig er fællesskabet blevet forbedret, da beboerne har taget arbejdsdagene til sig og er aktive i forskellige udvalg i foreningen. Bestyrelsen oplever dog visse udfordringer i forbindelse med indsatsen.

Beboernes modstand mod forandring

En af de centrale udfordringer for bestyrelsen har været at skabe forandring i miljørigtig retning uden at udfordre beboerne for meget. Dette afspejler en kompromissøgende tilgang til miljøindsatsen, hvor der lægges vægt på, at fællesskabets interesser ikke sættes over styr. Det er formandens ønske, at der er en balance i indsatsen mellem at flytte beboernes vaner og samtidig bibeholde deres opbakning. Processen er derfor kendetegnet af, at der ofte gås på kompromis, for at løsningerne virker for alle. Der er her tale om en ledelsesstil, som er baseret på idéen om at løfte i fællesskab. Denne tilgang hænger sammen med, at bestyrelsen generelt set har mødt modstand i ønsket om at forny og forbedre ejendommen. En af forklaringerne er, at mange af de ældre beboere har svært ved at omstille sig til, at ejendommen i dag står overfor en del vedligeholdelse. Det betyder, at det har været svært at få forbedringsforslagene stemt igennem. Formanden finder det derfor også nødvendigt at holde sig tilbage i forhold til miljøtiltagene, og i stedet satse på de små skridt i retning af en mere miljørigtig adfærd. Helt konkret betyder det, at bestyrelsen går forsigtigt frem i miljøindsatsen, og ikke ønsker at skabe en egentlig grøn profilering af foreningen.

Opslidende konflikter

En anden central udfordring handler om, at beboerdemokratiet ofte er forbundet med forskellige konflikter. Her er især formanden udsat for de uoverensstemmelser og konflikter, som bestyrelsens beslutninger kan afføde i

forhold til de enkelte beboere. Sådanne konflikter kan til tider være opslidende, og formanden har da også oplevet dårlige perioder, hvor modstanden og konflikterne med beboerne har fyldt meget. Ofte opvejes de dårlige oplevelser dog af de positive sider af arbejdet, som f.eks. når beboerne finder sammen i fællesskaber. Det kan især være svært at tackle disse konflikter, som almindelig person, som ihærdigt prøver at gøre sit bedste. Formanden har i den forbindelse bl.a. udtrykt usikkerhed om, hvordan man kommunikerer med beboerne, og i den forbindelse søgt råd og vejledning hos en ekstern konsulent. Dette skete i forbindelse med en besøgsrådgivning, som formanden fik tilbudt i forbindelse med en kursusrække i miljø. Dette viser behovet for at blive bedre til at tackle den form for daglige konflikter, som en formand typisk vil opleve. Sådanne konflikter kan få stor betydning for miljøarbejdet, idet de på sigt kan være medvirkende til at nedbryde det personlige engagement, og dermed fjerne drivkraften bag miljøindsatsen. Især i en andelsboligforening som Valby Bakkegård udgør dette en trussel, eftersom indsatsen primært er baseret på formandens personlige engagement. Uden hendes iværksættelse og opfølgning på tiltagene ville miljøtiltagene ikke have haft samme succes. Det er derfor væsentligt, at der værnes om dette personlige engagement med henblik på at fastholde det gode arbejde.

Miljøarbejdets forudsætninger

Grundlaget bag beslutningerne er centralt i forhold til kontinuiteten og systematikken i den miljøstyrede bygningsdrift. Eksemplet med A/B Valby Bakkegård viser, hvor kompliceret det er for en lille boligforening at bevare overblikket i forhold til bygningsdriften – herunder tage miljøhensyn. Det spiller en væsentlig rolle, at der er tale om lægmænd, som står for driften, og som derfor ikke besidder egentlige kompetencer i forhold til at sikre en optimal drift. Det betyder ikke, at bestyrelsen gør et dårligt stykke arbejde, men det betyder, at fremgangsmåden kan være præget af mangel på overblik og indsigt i, hvor der skal gøres en indsats. Her peger casen på, at forudsætningerne ikke er entydigt positive i forhold til at arbejde med miljø i en lille andelsboligforening. Andelsboligforeningen er et godt eksempel på, at det er muligt at nå langt med et personligt engagement fra bestyrelsens side, idet det sætter miljøet på dagsordenen og udfordrer beboernes eksisterende vaner. Samtidig er det et eksempel på, at forudsætningerne for at løse opgaven på forskellige måder er problematiske.

Kompetencer

At drive en andelsboligforening kræver visse kompetencer. Det involverer f.eks. et administrativt og byggeteknisk ansvar samt evner til at kommunikere og gå i dialog med foreningens beboere. På samme måde kræver miljøtiltag en vis indsigt i, hvad der kan gøres, og hvor det er fornuftigt at sætte ind. Eftersom der er tale om frivilligt arbejde har bestyrelsen ikke nogen umiddelbare forudsætninger for at drive en ejendom. I A/B Valby Bakkegård er arbejdet da også i høj grad baseret på almindelig sund fornuft. At driften hænger sammen skyldes dels, at de enkelte bestyrelsesmedlemmer over tid opbygger erfaringer med at drive en ejendom, samt dels, at driften sker i et samspil med andre aktører, som understøtter processen, f.eks. administrator, håndværkere og energikonsulenter. I andelsforeningen er der tale om en aktiv formand, som har taget udfordringen op og engageret sig i at lære, hvordan man bedst driver en ejendom. På den måde kan en bestyrelse klæde sig på i forhold til at gribe opgaven an. I situationer, hvor bestyrelsen føler, at de kommer til kort, er det almindeligt at søge faglig støtte. Her har andelsboligforeningen bl.a. gjort brug af konsulenter i forhold til at få overblik over den mere langsigtede vedligeholdelse af ejendommen, og i den forbindelse fået udarbejdet en rapport fra et rådgivende konsulentfirma. Denne form for kompetenceopbygning forudsætter et personligt engagement – at man brænder for sagen og interesserer sig for at finde ud af hvordan det fungerer. Når processen kan være problematisk er det fordi, at der er en

tendens til en løbende udskiftning af bestyrelsen i sådanne boligforeninger. F.eks. beretter formanden om hvordan der i andelsboligforeningen af flere omgange har været skiftet ud på flertallet af pladser. Heller ikke hun har planer om at blive siddende over en længere periode. Denne form for opbrud kan være problematisk i forhold til at sikre en vis kontinuitet over tid, eftersom kompetencerne sjældent institutionaliseres, men i stedet skal disse igen bygges op fra bunden af.

En problemorienteret og kortsigtet tilgang

Et andet problem relaterer til, at løsningerne ofte har en tendens til at være kontekstuelt betinget. Det vil sige, at der er tale om en problemorienteret tilgang, hvor problemerne løses efterhånden som de opstår. Det hænger sammen med, at det kan være svært for lægfolk at have det fornødne overblik over den mere langsigtede udvikling af ejendommen. Formanden giver selv et godt eksempel på dette fra sin egen lejlighed, hvor hun har renoveret køkkenet, men først bagefter finder ud af, at det kan være fordelagtigt at isolere gulvet. Her betyder det manglende overblik, at der vil gå mange år før gulvet under køkkenet kan isoleres. På samme måde er der mange beslutninger i ejendomsdriften, som er bindende for en længere periode, og det er derfor væsentligt, at beslutningerne tages på et mere fuldstændigt og langsigtet grundlag. En måde hvorved dette i højere grad kan sikres er ved at inddrage eksterne konsulenter, hvilket A/B Valby Bakkegård bl.a. har gjort i forbindelse med vedligeholdelsen af ejendommen. Sådanne konsulentydelser er dog omkostningsfulde og derfor er det ikke altid, at bestyrelsen (og beboerne) er villige til at gøre brug af disse. Set i forhold til miljøindsatsen udgør den problemorienterede tilgang et problem, fordi bestyrelsen kan have svært ved at indtænke den miljømæssige dimension, som i eksemplet med formandens køkkengulv. Selv om formanden i dette tilfælde besidder gode forudsætninger for at indtænke miljøet (bl.a. fordi hun har været på miljøkursus), så kan det stadig være svært at danne sig et fuldstændigt overblik over, hvad der er bedst at gøre. Alene fremskridtene i den teknologiske udvikling kan være svære at holde sig ajour med som lægmand.

Manglende systematik

Miljøarbejdet i A/B Valby Bakkegård peger også på, at det kan være svært for bestyrelsen at udpege relevante miljøtiltag og få beboerne med på dem. Det virker f.eks. usystematisk, at bestyrelsen har taget fat i de tunge opgaver, mens der ikke er taget så meget hul på de tekniske løsninger, som ofte giver store besparelser. Andre boligforeninger, som er mindre progressive, har formået at gennemføre flere tekniske miljøtiltag end A/B Valby Bakkegård. Dette kan have noget at gøre med, at bestyrelsen ikke bevidst foretager en egentlig vurdering af, hvor det er mest hensigtsmæssigt at sætte ind. I stedet er der hovedsageligt tale om et personligt projekt, som præges af formandens interesser. En væsentlig barriere i denne sammenhæng er – udover førnævnte mangel på overblik – at der er tale om betydelige investeringer, bl.a. i forbindelse med vedligeholdelse og større renoveringsprojekter. Formanden påpeger netop, at bestyrelsen er opmærksom på mange af besparelsesmulighederne, men at disse først vil blive forfulgt, når tingene er slidt ned og skal skiftes. I denne sammenhæng virker det som om, at formanden har svært ved at overbevise sig selv – og de øvrige beboere – om, at der kan gennemføres tekniske miljøtiltag, som rent økonomisk betales hurtigt hjem. Det kan hænge sammen med formandens usikkerhed om, hvad beboerne vil acceptere og samtidig en dårlig rustning i forhold til at sælge sine visioner og idéer videre. Det afspejler en grundlæggende usikkerhed om, hvad der kan gøres og hvornår det kan gøres.

Figur 6. Besparelsesmuligheder bliver ofte først forfulgt, når tingene er slidt ned. Det gælder også for foreningens vaskeri. (Foto: Maj-Britt Quitzau)

På grund af den manglende opbakning og det manglende overblik er der ofte tale om beslutninger af sporadisk karakter, forstået sådan, at beslutningerne ofte tages i sammenhæng med aktuelle problemstillinger eller efter konkrete inputs. Der er ikke tale om en helhedsorienteret og gennemtænkt indsats. Tit hænger beslutningerne sammen med ejendommens tilstand, og det kan være problematisk, da beslutningerne ofte er bindende igennem en længere periode og dermed er det afgørende at de tages på et fornuftigt grundlag. Det viser noget om, at det er svært for de små foreninger, som er selvdrevet, at få integreret miljøhensyn i alle dele af driften, fordi der ikke er den nødvendige støtte og opbakning til det.

Konklusioner i forhold til miljøstyret bygningsdrift

Denne case peger på, at det er muligt gennem et personligt engagement at løfte miljøarbejdet i en lille andelsboligforening. Et sådant engagement er medvirkende til at sætte miljøet på dagsordenen og motivere beboerne til at tænke over deres adfærd. Bestyrelsen har således mulighed for at skabe nogle rammer, som gør det lettere for beboerne at agere miljørigtigt. Når et bestyrelsesmedlem engagerer sig personligt for sagen skaber det en mediator i foreningen, som kan iværksætte og understøtte beboerne i forhold til at agere miljørigtigt. Med udarbejdelse af mere langsigtede planer ville det samtidig skabe et bedre grundlag for kontinuitet, idet den nye bestyrelse kan få indsigt i det arbejde der er gjort hidtil. Der savnes altså et bedre grundlag for at den mindre bestyrelse kan arbejde systematiseret med miljø i driften.

Videreudvikling af den eksisterende faglige støtte

Casen peger på, at forudsætningerne for at løfte opgaven med at sikre et miljømæssigt aspekt i driften af ejendommen afhænger af de kompetencer, som de enkelte bestyrelsesmedlemmer har. Her opstår et behov for faglig støtte, da bestyrelsen ikke nødvendigvis har det fornødne overblik, der skal til at skabe en kontinuerlig og systematisk indsats. Noget af det, som skaber en større kontinuitet og helhed i driften er tilknytningen af eksterne konsulenter, som udarbejder f.eks. energiplaner eller vedligeholdelsesplaner. Sådanne konsulenter kan være med til at sikre et mere helhedsorienteret billede af ejendommens tilstand ud fra en længere tidshorisont. Dette skaber et bedre beslutningsgrundlag frem for at løse problemerne fra dag til dag. Der er allerede forskellige aktører tilknyttet den daglige drift af ejendommen, såsom administratorer, vicevært, håndværkere og eksterne konsulenter. Selv om bestyrelsen får ydelser fra disse aktører lader det ikke til, at de bidrager i forhold til at støtte miljøindsatsen i betydelig grad. Sådanne aktører burde i højere grad kunne fungere som aktive sparringspartnere i forhold til boligforeningens bestyrelse i miljøspørgsmål, da det ville give en konkret mulighed for faglig støtte. Især i forhold til uddannelsen af viceværter lader der til at ske en positiv udvikling i denne retning, eftersom der findes forskellige grøn-

ne kurser for viceværter, bl.a. hos ABF. Spørgsmålet er hvordan man kan understøtte en videreudvikling af disse aktørers kompetencer og hvordan man samtidigt kan sikre, at bestyrelserne – og beboerne – i højere grad gør brug af disse konsulenter.

Aktivere andre aktører i miljøarbejdet

En anden mulighed er at få aktiveret andre aktørgrupper, som kunne være relevante sparringspartnere i forhold til at sikre miljø i driften af ejendommen. Her udgør den besøgsrådgivning, som A/B Valby Bakkegård fik tilbudt af Fellow Consult et godt eksempel på, hvordan andre aktører kan yde støtte til bestyrelsens beslutningsprocesser. Ved at ruste bestyrelsen bedre er det muligt at give dem bedre forudsætninger for at tænke mere langsigtet og helhedsorienteret i de aktuelle problemstillinger, som de står overfor. Der savnes dermed en bedre mulighed for at ruste bestyrelsesmedlemmer i de opgaver, som de står overfor, frem for at det skal være baseret på en selvstændig erfaringsopbygning. Udover tilknytningen af specialister udgør netværksdannelse for bestyrelser eller et øget udbud af kursusmuligheder også muligheder. Her er et initiativ til netværksdannelse, som det fra Andelsboligforeningernes Fællesrepræsentation (ABF), et velkomment tiltag, som kan være med til at skabe et bedre grundlag for erfaringsudveksling i andelsboligforeningerne. Spørgsmålet er hvordan sådanne nye aktører kan bringes i spil og hvordan man støtter op om brugen af dem.

Dan-Ejendomme: Miljøstyret bygningsdrift i et ejendomsselskab

Dan-Ejendomme er som et af de største ejendomsadministrationsselskaber i Danmark ansvarlig for driften i mange ejendomme fordelt på forskellige ejerformer. Miljøindsatsen hos Dan-Ejendomme har derfor betydning for mange menneskers hverdag. Det viser sig at forudsætningerne for at arbejde med miljøstyret bygningsdrift er væsentlig forskellige afhængig af netop ejendommens ejerforhold. Til trods for en stor interesse i miljø- og energibesparelser er det økonomiske aspekt ikke overraskende afgørende for villigheden til at implementere øget miljøstyret bygningsdrift.

Baggrund

Som ejendomsselskab administrerer Dan-Ejendomme primært udlejningsejendomme, andelsforeninger og ejerforeninger. Dertil administreres også ungdomsboliger, kollegier og erhvervsejendomme. Markedet for den almene boligsektor ser Dan-Ejendomme som interessant, og det er et marked man gerne vil opdyrke.

Dan-Ejendomme er blandt de største ejendomsadministrationsselskaber i Danmark. De primære konkurrenter er andre ejendomsadministrationsselskaber som Kuben og Datea, men derudover anses også ISS og andre serviceleverandører som konkurrenter. De sidste 3-4 år har Dan-Ejendomme oplevet en stor vækst, fordi mange pensionskasser har udliciteret administrationen. Den blanding af ejerformer, der udgør Dan-Ejendommes kunder betyder, at det også er forskelligt, hvad der efterspørges. Af denne grund tilbyder Dan-Ejendomme meget differentierede ydelsesløsninger. Dan-Ejendomme er også bygherrerådgiver for kunderne, men agerer ikke som entreprenør og opfører derfor ikke selv bygninger.

Dan-Ejendomme har ikke en egentlig strategi for miljøstyret drift, og miljø indgår alene som en eksplicit ydelse fra Dan-Ejendomme i form af energiledelse/-styring. Til gengæld betragter man miljøhensyn som en naturlig del af en professionel og ansvarlig ejendomsdrift. Dette er helt i tråd med Dan-Ejendommes mission: ”Vi tager ansvar for ejendomme og områder, hvor mennesker bor og arbejder”.

Fakta om Dan-Ejendomme

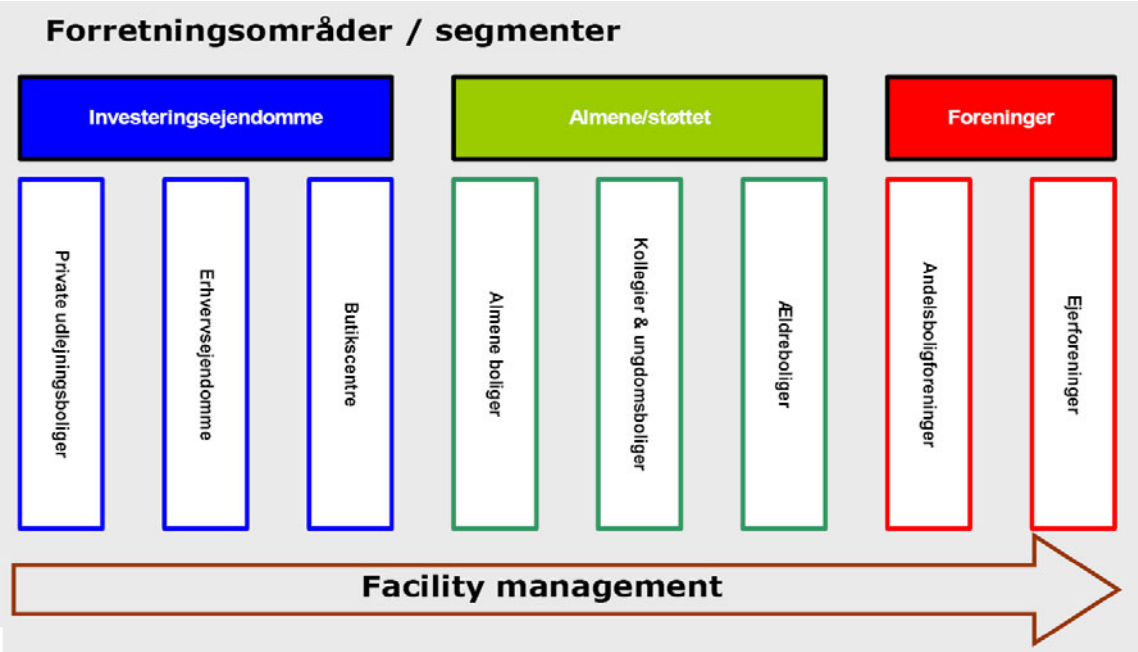
Dan-Ejendomme as blev etableret i 1989 og er en kommercielserviceleverandør inden for fast ejendom i relation til administration, drift og opførelse af ejendomme. Virksomheden er et 100% ejet datterselskab af Dan-Ejendomme Holding, og PKA er primær ejer med 85%.

Dan-Ejendomme administrerer på vegne af investorer, boligforeninger mv. ca. 50.000 enheder fordelt på 400 kunder og 1.100 ejendomme omfattende ca. 5 mio. m^2 i Danmark.

Virksomheden har ca. 800 medarbejdere fordelt på 200 administrative og 600 ejendomsfunktionærer. Hovedkontoret er placeret i Tuborg Havn, og der desuden et kontor ved Århus.

Organisering af driften

På nedenstående figur er den overordnede organisation for Dan-Ejendomme illustreret. Ud af de ca. 800 ansatte arbejder ca. 200 i administrationen som funktionærer, mens ca. 600 er ejendomsfunktionærer/viceværter. Facility Management afdelingen beskæftiger viceværter og udbyder service i konkurrence med bl.a. ISS.



Figur 7. Dan-Ejendommes forretningsområder breder sig over forskellige typer ejendomme og ejerformer.

Det er forskelligt hvordan de enkelte ejendomme organiserer sig i forhold til viceværter. Her vælger man til eller fra. I de store ejendomme har man typisk ansat en vicevært i ejendommen, og ellers bruger man viceværter fra Dan-Ejendomme, som kører på flere ejendomme. Dan-Ejendomme leverer også vikarer. Der er ca. 250 viceværter ansat direkte i Dan-Ejendomme, mens de øvrige er ansat på ejendomme, og Dan-Ejendomme har alene arbejdsgiveransvaret m.v. for disse viceværter.

Det vurderes, at 80% af ejendommene kører på den fulde pakke (som både indeholder ejendomsservice og teknisk projektleder). I de små foreninger er det typisk sådan, at de kun ønsker at få hjælp til opkrævning, så ordner de resten selv. Mange af de advokater, som kører administration, laver typisk heller ikke andet end at opkræve osv. Rådgivning er en særskilt ydelse.

Energi og miljø

Det er holdningen i Dan-Ejendomme, at el, vand, og varme skal styres, så der ikke sker et overforbrug. Derfor anvendes energistyring og der foretages energimærkning i overensstemmelse med gældende regler. Selvom udgangspunktet er, at man er interesseret i at arbejde for at forbedre miljøet igennem driften, opleves visse barrierer.

Det er økonomien, der bestemmer, hvor miljørigtigt man er. I private udlejningsejendomme skal ejeren have et afkast på ejendommen, og her kan miljøtiltag være skidt for afkastet, fordi det er ejeren der betaler for tiltagene, men lejerne, som opnår gevinsten ved eventuelle energibesparelser. Overordnet set ønsker Dan-Ejendomme at være med til at sikre en grøn drift og prøver at profilere det på forskellige måder overfor kunderne.

Der er stor opmærksomhed omkring sprøjtning i de grønne arealer, bl.a. fordi det er meget synlig aktivitet. Det er ikke økonomisk rentabelt at gå væk fra sprøjtning af haveanlæg, da vedligeholdelsen af de grønne områder uden sprøjtemidler kræver meget manuelt arbejde. Mange steder er man af denne grund overgået til parkpræg i stedet for havepræg, fordi det er nemmere og billigere at vedligeholde til det niveau..

Der er ikke umiddelbart nogle af kunderne (investorerne), der stiller øgede miljøkrav til deres ejendomme. Alle kunder forventer, at der leves op til arbejdsmiljølov og miljøregler.

Konkret peges der på følgende interesseområde, hvor der er incitamenter til at forbedre miljøet:

- Miljøvenlig ukrudtsbekæmpelse. Baggrunden herfor er, at det ofte udgør en stor udgift som beskrevet ovenfor, og at beboerne ikke vil acceptere sprøjtning.
- Langsigtet vedligeholdelse betyder f.eks. at man overvejer materialer på vinduerne, så der undgås gentagende maling. Udskiftning af vinduer er i det hele taget et område, hvor man tydeligt mærker forbedring.
- Renovation. Hvis man kan nedsætte mængden af skraldespande, kan der spares mange penge.
- Vandforbrug. Når Dan-Ejendomme arbejder med energimærker påpeger de gerne forbedringsmuligheder omkring vandforbrug. De anbefaler dog ikke vandmålere, fordi det praktisk set er uoverskueligt, og det er problematisk at målerne til de enkelte lejligheder er for dårlige.
- Leverandørers miljøhensyn (uden at det dog indgår i selve valget af leverandør). Dette skal som alt andet opvejes imod, at det skal fungere. F.eks. nævnes, at man skal kunne lugte at trappen er vasket, ellers kan beboerne finde på at klage.

Tilgangen til miljøstyret bygningsdrift

Dan-Ejendomme har i mange år tilbudt ELO-rapporter og energimærker til deres kunder. Kombinationen af energistyring og energimærkning med administrationen ses som en fordel, fordi det giver mere tid til den enkelte ejendom. Det betyder, at Dan-Ejendomme har en del energikonsulenter tilknyttet.

I Dan-Ejendomme ønsker man konstant at udnytte de nyeste muligheder og optimere driften. Man kasserer dog f.eks. ikke de gamle toiletter før de er slidt ned. Når de så udskiftes købes det bedste på markedet. Det samme gælder byggematerialer mv.

Dan-Ejendomme ser sig selv som gode til energistyring og energibesparelser. Energimærket og energistyring er to forskellige ting, eftersom energistyringen især påhviler den almindelige drift, og dermed udgør en løbende driftsudgift. Derimod er energimærket lovpligtigt, og det lægges typisk på varmeregnskabet, der betales af lejerne.

Erfaringen hos Dan-Ejendomme viser, at det er vigtigt at holde øje med forbruget. Hvis ikke der holdes øje, så stiger forbruget. Det kan skyldes mange ting, men det betyder meget, at der kommer én regelmæssigt og holder øje med at temperaturen er rigtig, at anlægget indstilles til sommertid osv. Typisk er det viceværterne, som står for energistyringen.

Der er forskellige incitamenter for at ønske miljøstyret bygningsdrift for de forskellige ejerformer. Generelt ligner ejer- og andelsforeninger hinanden. Hos ejerforeningen betyder vandbesparelse en kontant afregning, mens besparelsen i udlejningsejendommene er skjult i de øvrige udgifter. Dan-Ejendomme oplever et større engagement i ejerforeninger sammenlignet med udlejningsejendomme. I ejerforeninger er det den enkelte ejers ansvar at skifte et toilet, der løber. Så her gælder det om, at foreningen er god til at overtale folk og argumentere for udskiftning. I udlejningsejendomme er det derimod muligt at udskifte det på lejerens vegne.

Økonomiens indflydelse på beslutningerne manifesterer sig f.eks. i tilfældet med et-strengede varmesystemer, der stadig eksisterer i flere af de ejendomme, som Dan-Ejendomme administrerer. Her har de problemer med afkølingsgraden, og den eneste løsning er at lave systemet om til et to-strenget system. Det kan dog være svært at få pengene hjem, fordi det er et stort og dyrt indgreb i ejendommen. Huslejenævnet kan også være en mulig aktør, fordi de sætter grænser for huslejestigningerne, og det kan i sidste ende gøre det umuligt at foretage den ønskede ændring.

Styringsværktøjer

Dan-Ejendomme har i mange år arbejdet med energistyring og anvendt forskellige værktøjer hertil. For 3 år siden valgte man at anvende 'Min energi', som er netbaseret, og det gør det nemt at arbejde med. En stor del af ejendommene benytter dette værktøj. Systemet virker ved, at man kan indtaste målinger.

Der tilbydes tre varianter: En central indtastning hos Dan-Ejendomme, en lokal indtastning i ejendommen eller en trådløs forbindelse, som gør det muligt løbende at trække informationer ud. Der kan tilknyttes forskellige alarmer og lign., som reagerer, hvis der er anormaliteter. Som oftest er det kun Dan-Ejendomme og viceværten, der arbejder med værktøjet. De sender så rapporterne ud til formanden for ejerforeningen. Det er forskelligt, hvor meget der kommer videre ud til beboerne.

Dan-Ejendomme er både medlemmer af DFM-nøgletal og med i Ejendomsforeningens nøgletalssystem IPD. Det er mest pensionskasserne, der ønsker nøgletallene til sammenligning.

OPP

Dan-Ejendomme har erfaring med OPP fra Vildbjerg Skole, der nu er taget i brug. Det spændende for Dan-Ejendomme var at diskutere driften over en 30-årig periode. Man måtte af denne grund tage ansvar for budgetterne på en anden måde, fordi Dan-Ejendomme er medejere af skolen. Miljømæssigt har man haft stor opmærksomhed på energidelen.

I Vildbjerg har man udregnet et estimeret energiforbrug og lavet en aftale om deling af gevinsten ved evt. yderligere besparelser. Derudover kan der gives ekstra penge baseret på målinger i de enkelte klasselokaler. Der er ikke installeret mere automatik end man ellers ville. Skolen har ikke køleanlæg, og man har lavet solafskærmning for at undgå, at det er nødvendigt at have køling.

Man har på Vildbjerg Skole desuden indført noget opdragende undervisning, hvor man gør brug af nogle informationssøjler, som viser forbruget i skolens forskellige afdelinger. I en ny ejerforening i Ørestad (Horisont) har man talt om at gøre brug af lignende opslagstavler i opgangene, så man kan sammenligne forbrug, give generelle oplysninger, m.m.

Kompetencer

Inspirationen til nye kompetencer eller indsatsområder i ejendomsadministrationen og driften kommer forskellige steder fra. Projektlederne går meget op i at søge ny viden. Herudover er dialogen med viceværterne vigtig i denne sammenhæng.

Viceværterne er fortrinsvist folk med en håndværksmæssig baggrund. Flere viceværter, har gennemgået den nye uddannelse som ejendomsservicetekniker. Den er kompetencegivende, og det betyder, at viceværterne kan yde en bedre service.

Dan-Ejendomme har også etableret deres egen uddannelse i form af et 5 dages kursus, som stort set alle viceværter har været igennem. Kurset handler om konflikthåndtering og mere menneskelige værdier. Baggrunden er bl.a. at man oplever at beboerne bliver mere og mere krævende, hvorfor det er nødvendigt at klæde viceværterne bedre på til at gå i dialog.

Opsamling

Udgangspunktet for Dan-Ejendommes tilgang til miljøstyret bygningsdrift kan beskrives ved at driftsøkonomi og investeringer skal balancere.

Den hurtigste vej til miljøforbedringer er ifølge Dan-Ejendomme at indføre flere lovkrav. Energimærkning er et eksempel herpå, selvom det ikke nødvendigvis giver direkte forbedringer, kan energimærkningen belyse relevante miljø- og energiforhold.

Det er svært at bygge nyt til energiklasse 1 samtidig med, at man skal have en forrentning. Spørgsmålet bliver, hvor meget mere man kan tage i husleje pga. en lavere varmeregning? Dan-Ejendomme oplever tit, at man ikke opnår de besparelser, der teoretisk burde være mulige. Det er tit komplekse sammenhænge, fordi der er andre forhold, der påvirker menneskers adfærd i bygninger.

Dan-Ejendomme ser Facility Management forstået som totaladministration som fremtiden inden for administration af fast ejendom. Der kommer øget fokus på værdier og totaløkonomi, og man skal som administrator være proaktiv og værdiskabende bl.a. ved at se mulighederne i fremtiden, både i relation til en kundes ejendomsportefølje, f.eks. i form af forslag til frasalg, og i relation til den enkelte ejendom, f.eks. konvertere fra erhverv til bolig, sammenlægge lejemål og udnytte tagetage til nye lejligheder. Det er vigtigt at tilpasse sig kundens behov og ønsker.

For investeringsejendomme forventer Dan-Ejendomme, at afkastbaseret administration vil vinde frem. Ved en sådan model er kunden garanteret et fast afkast og administrator honoreres efter evne til at holde afkastkravet. Det vil alt andet lige give administrator klare incitamenter til at minimere bl.a. omkostninger til energi og miljø, såfremt disse udgifter ikke afholdes af lejerne.

Wormslev: Faglig sparring til energistyring i boligforeningens EF Roskildevej

Denne case handler om Wormslev Rådgivende ingeniører, som sælger konsulentydelser inden for bl.a. energistyring til boligforeninger. Energistyring er et styringsredskab, der har til henblik at sikre ressourcebesparelser i ejendommens fællesforbrug. Casen viser dog, at det er svært at trænge igennem med denne form for styringsredskab. Det hænger dels sammen med, at boligforeningerne har en tendens til at ville minimere omkostningerne til administrationsydelser, dels at energistyringen ikke altid bruges aktivt i den enkelte ejendom af forskellige årsager. Casen inddrager en konkret ejerforening som eksempel på brugen af energistyring.

Rådgivning om energistyring

Wormslev Rådgivende Ingeniører
Leverer forskellige ydelser omkring bygningsdrift, bl.a. specialiseret i energistyring af boligejendomme
Etableret i 1986
Antal medarbejdere: ca. 35
Geografisk placering: København
Ydelser: ELO-rapporter samt energistyring

Wormslev er et rådgivende ingeniørfirma, som tilbyder konsulentydelser inden for bl.a. energistyring af boligejendomme. Firmaet har eksisteret siden 1986 og beskæftiger i dag ca. 35. medarbejdere på kontoret i København. Energistyring består i systematisk at opgøre ejendommens forbrug af varme, fælles el og vand og på denne baggrund udarbejde egentlige opgørelser over forbrugsudviklingen. Energistyring kan ses som et supplement til den tidligere lovpligtige ELO-rapport. De største kundegrupper er andels- og ejerforeninger (udgør 40%), almene boligselskaber (33%) og private boligudlejere (32%).

Energistyring, er ifølge ELO-konsulenten fra Wormslev, et redskab som kan være med til at sikre et langsigtet fald i ejendommens ressourceforbrug. Konsulentydelser inden for energistyring består hovedsageligt i, at konsulenten bearbejder ejendommens forbrugsdata og opstiller dem på en letlæselig måde, samt på denne baggrund følger udviklingen i forbruget. Ressourceforbruget aflæses på centrale målere i ejendommen og indberettes til energikonsulenten. Disse data bliver derefter bearbejdet i et særligt computerprogram, som gør det muligt at opstille et budget over forbruget, korrigere for graddage samt opstille det realiserede forbrug. Resultatet er overskuelige søjlediagrammer som sammenligner det budgetterede og det realiserede forbrug af varme, fælles el og vand samt opstiller nøgletal for ejendommens forbrug (se figur 5.7). En typisk målsætning for varmeforbruget er et forbrug på omkring 100 kWh/m^2/år og hvis ejendommens tal er højere – eller hvis der er pludselige udsving i forbruget – gør energistyringsrapporten det synligt, og tilskynder til at ejeren griber ind. Energistyring er medvirkende til at skabe synlighed og opmærksomhed om ejendommens forbrugsudvikling og det giver et grundlag til at udpege besparelsestiltag.

Forbrugsrapport

Energirapport

Januar 2006 - April 2006

Udarbejdet 30-05-2006

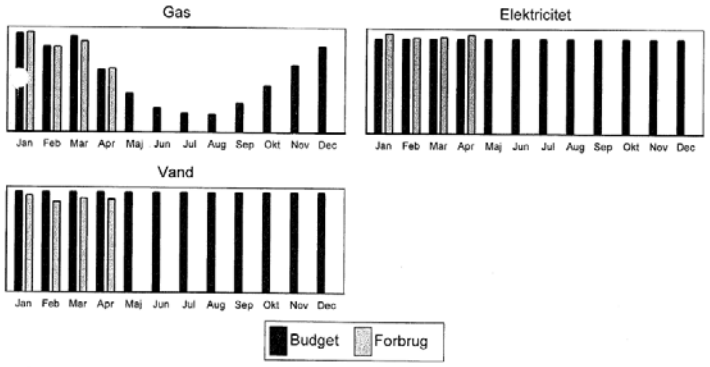
E/F Roskildevej 354-364 (2364)
v/ Advokatfirmaet Ternstrøm
Hovedgaden 423
2640 Hedehusene

Roskildevej 354-358 og 364
2630 Tåstrup

Sag nr.: 4113
Energikonsultent: Klaus Lund Nielsen

	Gas [m³]				Elektricitet [kWh]			Vand [m³]		
Periode	Budget	Kor. budget	Forbrug	Afvigelse %	Budget	Forbrug	Afvigelse %	Budget	Forbrug	Afvigelse %
2006 jan	5.306,19	5.511,64	5.589,67	-1,4	1.541,67	1.627,34	-5,6	208,33	201,24	3,4
2006 feb	5.023,69	4.792,56	4.768,69	0,5	1.541,67	1.560,28	-1,2	208,33	188,28	9,6
2006 mar	4.664,16	5.357,55	5.089,00	5,0	1.541,67	1.574,00	-2,1	208,33	196,00	5,9
2006 apr	3.525,62	3.508,50	3.579,00	-2,0	1.541,67	1.610,00	-4,4	208,33	194,00	6,9
2006 maj	2.181,64				1.541,67			208,33		
2006 jun	1.359,84				1.541,67			208,33		
2006 jul	1.051,66				1.541,67			208,33		
2006 aug	1.017,42				1.541,67			208,33		
2006 sep	1.642,33				1.541,67			208,33		
2006 okt	2.635,34				1.541,67			208,33		
2006 nov	3.782,43				1.541,67			208,33		
2006 dec	4.809,68				1.541,67			208,33		
Total	18.519,66	19.170,25	19.026,36	0,8	6.166,68	6.371,61	-3,3	833,32	779,52	6,5
Prognose	37.000,00	37.650,59	37.506,70	0,4	18.500,04	18.704,97	-1,1	2.499,96	2.446,16	2,2
/m²	12,53	12,75	12,71		5,48	5,54		0,74	0,72	

Farveindikationer på afvigelser er givet i forhold til en grænse på ± 10%



Wormslev
Bygningsdrift A/S

Berhard Bangs Allé 23
2000 Frederiksberg

Telefon: 38 10 01 01
Fax: 38 10 62 02

Figur 8. Et eksempel på en forbrugsrapport til energistyring. Her for ejerforeningen Roskildevej 354-364.

Der findes forskellige kombinationer af ydelser inden for energirådgivning. Langt størstedelen af Wormslevs ca. 1.500 kunder har valgt udelukkende at få den lovpligtige ELO-rapport, mens ca. 400 kunder har energistyring som supplement. Ydelserne er desuden differentieret i forhold til, hvor stor en del af opgaven ejendommen selv ønsker at varetage. F.eks. er det både muligt selv at indberette data og at uddelegere hele varetagelsen til den rådgivende ingeniør. Incitamentet til at få energistyring er primært besparelsespotentialet, som er stort. Der er eksempler på ejendomme, der har haft Wormslev som energikonsulent over en længere årrække, hvor af én har opnået en nedsættelse af energiforbruget på 30% siden 1994.

Svært at sælge energistyring

Det kan være svært at sælge ydelser inden for energistyring. Hidtil har ELO-rapporterne ifølge energikonsulenten været et godt springbræt til at få kunder til at vælge energistyring som supplement. En af styrkerne ved ELO-rapporterne var, at de skabte en tæt og løbende kontakt til landets boligforeninger. Dette kontaktmønster vil formentlig ændre sig med de nye EMO-rapporter, som skal udarbejdes med større mellemrum. Som rådgiver kan man derfor frygte, at det i fremtiden vil blive sværere at markedsføre produkter inden for energistyring. En forklaring på at energistyring kan være svært at sælge er, at boligforeningens bestyrelse ofte har fokus på ejendommens fysiske tilstand, og ikke så meget på, hvad den kræver i drift. Visse foreninger har en tendens til at anvende, hvad energikonsulenten udtrykker som 'salamimetoden', og det vil sige, at de tænker på kortsigtede besparelser i

form af billig drift frem for at tænke på gevinsten ved de mere langsigtede ressourcemæssige besparelser.

En væsentlig forudsætning for at en ejendom efterspørger energistyring er, at bestyrelsen eller viceværten kan se fornuften i at have overblik over ejendommens ressourceforbrug. Hos mange bestyrelser er fravalget af energistyring dog slet ikke bevidst, da nogle ifølge energikonsulenten slet ikke er bevidste om forbrugets udvikling og deres muligheder for at styre det – de betaler det de plejer. Der er altså tale om et område, som mange bestyrelser kun er meget lidt bevidste om. En ting som ofte skaber et stort incitament til at indføre energistyring er ifølge energikonsulenten, når en boligforening har oplevet voldsomme forbrugsregninger som følge af løbsk forbrug.

Det kan også være svært at fastholde aftaler om energistyring over en længere periode, bl.a. fordi der er et stort gennemtræk i bestyrelserne i boligforeningerne. Det betyder, at aftalerne ikke nødvendigvis føres videre i en ny bestyrelse.

En positiv udvikling er dog, at der i højere grad er et ønske om at investere i ejendommen som helhed. F.eks. peger energikonsulenten på, at de mærker, at beboerne er begyndt at stille større krav til den ejendom, som de bor i, idet de mærker en øget interesse for tilstandsrapporter og lignende for boligejendomme. Hos Wormslev har man af samme grund valgt i højere grad at tilbyde ydelser inden for tilstandsrapportering, og ad den vej tilbyde ejerne og boligforeningerne energistyring.

Energistyring supplerer varmemesterens kompetencer

En klar styrke ved energistyring er, at den sikrer en professionel sparring, hvilket især er nødvendigt i forhold til den løbende drift og regulering af varmesystemet. Sammenlignet med vand og el udgør varmeanlægget et mere komplekst system, som kræver løbende opmærksomhed. Ifølge energikonsulenten er der en tendens til eskalerende forbrug, hvis varmeanlægget ikke styres og vedligeholdes optimalt. Selv i den daglige drift kan der være brug for mindre justeringer i varmeanlægget, f.eks. hvis en motorventil sætter ud og giver en uhensigtsmæssig drift i systemet. Varmeanlægget er også sårbart i forhold til brugerne, sammenlignet med de øvrige systemer i ejendommen, fordi systemets funktionalitet er afhængig af måden at regulere varmen på i de enkelte lejligheder. Især i mange ældre ejendomme kan det være svært at få varmen ud til alle beboere uden at varmeforbruget løber løbsk.

Det er nødvendigt at have en solid teknisk viden om varmesystemet for at kunne regulere det hensigtsmæssigt. Mange viceværter har ifølge energikonsulenten en tendens til bare at hæve fremløbstemperaturen, hvis en beboer klager over problemer med varmen. Et sådant tiltag er uhensigtsmæssigt af hensyn til varmeforbruget, da en tommelfingerregel siger, at 1 grad højere fremløbstemperatur resulterer i 10% stigning i varmeforbruget. Det hænger sammen med, at der i så fald vil være et overforbrug i de andre lejligheder i ejendommen. I stedet for bør et sådant problem løses teknisk, f.eks. ved at den pågældende beboer får installeret en større radiator.

Den ansvarlige for varmesystemet spiller en vigtig rolle i forhold til at sikre et lavt varmeforbrug i ejendommen og det kræver en vis teknisk indsigt at kunne tage beslutninger, som er hensigtsmæssige i forhold til varmeforbruget. Ifølge energikonsulenten var det tidligere almindeligt at have varmemestre i de enkelte ejendomme, men i dag er den klassiske varmemester uddøende. Det hænger sammen med, at der i mange ejendomme ofte spares på denne funktion og i stedet tilknyttes en vicevært, som i højere grad tager sig af trappevask og lignende. En vicevært besidder ikke de samme kompetencer som en varmemester. Der er dog også mange viceværter og varmemestre, som har indsigt i varmesystemet, som også ønsker at få faglig sparring med en energikonsulent.

Der er sket en udvikling i ejendommens forvaltning, som i mange tilfælde har skabt et tomrum i forhold til styring af varmecentralen. Som nævnt oven-

for er der en tendens til at ville spare på vicevært funktionen og samtidig prioriterer ejendommenes administratorer de rent administrative opgaver. Kun enkelte administratorer har ifølge energikonsulenten valgt at tilbyde denne form for teknisk ydelse i forhold til energistyring. Ved at købe ydelser fra rådgivende ingeniører er det muligt at fastholde den nødvendige faglige indsigt i varmesystemet og dermed sikre en hensigtsmæssig drift.

Udover at sikre sparring i forhold til selve driften af varmesystemet bidrager energikonsulenterne også med rådgivning i forhold til større renoveringer af varmesystemet eller ejendommen, som kan være med til at sikre et lavere forbrug. F.eks. afføder et et-strenget varmesystem et langt større varmeforbrug end et to-strenget system og det samme gør sig gældende for en dårligt isoleret ejendom.

Energistyring udgør et styringsredskab, som giver overblik over, hvor det er fordelagtigt at sætte ind med tiltag, mens det er den løbende regulering og tiltagene i ejendommen, som er den egentlige årsag til besparelser. Et problem i denne sammenhæng er, at boligforeningerne kan have svært ved at godtgøre de besparelsestiltag som energistyringen frembyder.

Eksempel: En lille ejerforening

Et eksempel på nogle af de før nævnte forhold er en ejerforening på Roskildevej. Boligforeningen her har i en række år haft energistyring, men det er aldrig blevet brugt som egentligt styringsredskab. Formanden i foreningen modtager de månedlige rapporter og ser dem igennem for at sikre, at forbruget stemmer overens med det budgetterede. Det giver en sikkerhed for, at udgifterne for forbruget holder sig stabilt. En af grundende til, at ejerforeningen ikke aktivt gør brug af energistyringen og ELO-rapporterne er, at de ikke har pengene til at investere i besparelsesforslagene.

Figur 9. Ejerforeningen Roskildevej 354-364 (Foto: Maj-Britt Quitzau)

Bestyrelsen har ikke mange indtægter til den ordinære drift, hvilket hænger sammen med, at det er svært med kun 36 lejligheder at få lavet en ordentlig opsparing. Det er især svært, fordi ejendommen er gammel og dårligt vedligeholdt (var tidligere en lejebolig), og det betyder, at de hele tiden har små reparationer, som tærer på beholdningen. Bl.a. har de haft uforventede problemer med ejendommens nye tag, som betyder, at andre ting må nedprioriteres. Bestyrelsen har svært ved at lave planlægning over en længere tidsperiode, fordi der hele tiden kommer småting, som skal ordnes. Det betyder, at bestyrelsen udskifter ejendommens inventar og infrastruktur efterhånden som det slides op. F.eks. har vaskemaskinerne i vaskeriet nu kørt i 16 år på trods af at levetiden er 12 år, men når de er slidt helt ned, så vil bestyrelsen investere i nye moderne vaskemaskiner. Som situationen er i dag står ejendommen overfor mere akutte behov end at indføre besparelsestiltag foreslået af energikonsulenterne.

Denne ejerforening er også kendetegnet ved ikke at have teknisk viden in-house. Det hænger sammen med, at foreningen har en vicevært, som er

ansat 6 timer om ugen, med primære arbejdsopgaver som græsslåning og sneskovling. Han har ikke en dybere teknisk indsigt i varmeanlægget og det er derfor de frivillige (lægfolk) i bestyrelsen, som primært har ansvaret for det komplicerede varmesystem. Desuden har foreningens administrator heller ikke teknisk indsigt, idet de udelukkende tager sig af ren administration. For en forening af denne type vurderer rådgiveren, at det kan være en stor hjælp at have en fast energikonsulent tilknyttet.

Figur 10. En del af ejerforeningens nye fyr. (Foto: Maj-Britt Quitzau)

Ejendommens energistyring anvendes i dag primært til at følge med i forbrugsudviklingen. Rapporterne har ikke været brugt aktivt i bestyrelsens arbejde, men efter at ejerforeningen har indkøbt et nyt fyr har formanden været meget opmærksom på at følge med i forbrugsudviklingen. Det hænger sammen med, at bestyrelsen har lavet en aftale omkring købet af naturgasfyret, som indebærer, at de opnåede besparelser gerne skulle kunne tilbagebetale lånet. Denne løsning gør investeringen udgiftsneutral for beboerne og formanden finder det både sjovt og vigtigt at holde øje med, at de opnår den forventede besparelse på 20%. De har endnu ikke opnået den ønskede besparelse, hvilket bl.a. hænger sammen med, at der har været nogle indkøringsproblemer i starten.

Bestyrelsen oplever dog, sammenlignet med tidligere, at det er nemmere at få beboerne med på at investere i opsparing og de havde selv sparet en million op til taget. Investeringslysten er dog præget af, at ejendommen er et overgangssted for mange af beboerne, og dermed ikke noget, som de ønsker at investere for meget i. De mest akutte ting bliver skiftet først. F.eks. er de på nuværende tidspunkt ved at spare sammen til nye vandrør, idet de gamle er ved at være gennemtærede.

Muligheder for at styrke energistyring som styringsredskab

Potentialerne ved brugen af energistyring i boligejendomme lader til at være langt fra udnyttet i dag. På den ene side er det et problem, at udbredelsen af energistyring er så lille. F.eks. anslår energikonsulenten, at kun 10-20% af boligejendommene i dag har en form for energistyring. Det er på trods af, at der særligt i dag er et stort behov for professionel sparring til bestyrelserne og viceværterne, som i højere grad end tidligere mangler kompetencer inden for teknisk ejendomsdrift. Energikonsulenterne udgør en vigtig støtte i arbejdet med at optimere driften af ejendommen løbende. På den anden side er det et problem, at energistyringen ikke altid bliver anvendt som et egentlig styringsredskab. Som oftest indføres energistyring ikke for miljøets skyld, men snarere for at opnå besparelser, og hvis disse udebliver vil der være en tendens til igen at fravælge energistyring. Derfor er det vigtigt at sikre en aktiv brug af energistyringen i de enkelte ejendomme.

En måde at styrke brugen af energistyring er at sikre en mere aktiv rådgivningsindsats. Rådgiverne bør i højere grad være opmærksomme på boligforeningens problemstillinger og hjælpe dem til at gennemføre de tiltag, som de har mulighed for i den pågældende situation. Rådgiverne bør i højere grad tage bestyrelserne og viceværterne i hånden og hjælpe dem

med at tænke mere langsigtet. I dag lader der til at være en tendens til at tage udgangspunkt i selve forbrugsrapporten, mens der kun i mindre grad er fokus på at yde egentlig løbende sparring. Rådgiverne bør i højere grad fungere som mediatorer i processen og sikre en større grad af fremdrift i besparelserne. En væsentlig hæmsko for en sådan styrkelse af rådgivningsydelsen er, at mange boligforeninger ønsker at reducere omkostningerne.

FSBbolig: Vision for miljøstyret bygningsdrift i et alment boligselskab

Denne case handler om FSBbolig, som er et af landets førende almene boligselskaber på miljøområdet i forhold til at integrere miljøvenlig bygningsdrift i den ordinære drift. Social, økonomisk og miljømæssig bæredygtighed er i dag indarbejdet i administrationen og den lokale drift af de enkelte boligafdelinger. Med næsten 20 års erfaring med at udvikle miljøvenlig boligdrift er FSB et lærerigt eksempel inden for den almene boligsektor. Der er tale om en driftsorienteret miljøindsats med en overordnet administrativ håndtering af miljøområdet, suppleret af enkelte ildsjæles engagement. Denne tilgang skaber en operationalisering af miljøindsatsen, hvor de grønne alternativer efterhånden bliver integreret som 'almindelige' løsninger.

Boligselskabet FSBbolig

Foreningen Socialt Boligbyggeri (FSB) blev stiftet i 1933 og er i dag et af Københavns største almene boligselskaber. Boligselskabets formål er at opføre, udleje, administrere, drive, vedligeholde og modernisere almennyttige boliger. Alle ejendomme har en bestyrelse og én eller flere ejendomsinspektører tilknyttet. I det følgende omtales FSBbolig kun FSB.

Fakta om FSBbolig

Administrationstype: Alment boligselskab

Geografi: Københavns Kommune (14.000 boliger) og Gladsaxe Kommune (800 boliger)

Medarbejdere: 250 ansatte (heraf 160 på ejendommene og 90 i administrationen)

Størrelse: 78 afdelinger og ca. 24.000 beboere

Omsætning: ca. 65 mio. kr. i 2004

At FSB i dag kalder sig Danmarks mest miljøvenlige boligselskab skyldes, at beboere i mere end 20 år har taget initiativ til og bakket op om miljøtiltag i enten deres egen ejendom eller i boligselskabet som helhed. De første initiativer til at prioritere miljøhensyn kom fra beboere i forskellige ejendomme især på Nørrebro. Dette førte i 1985 til den dengang meget radikale beslutning om at stoppe brugen af pesticider på alle FSB´s udearealer. Derefter fulgte mange andre miljøtiltag, som ofte kun berørte enkelte ejendomme, men som efterhånden også blev praksis i de øvrige boligafdelinger. I 1999 vedtog repræsentantskabet, der er den øverste politiske myndighed, boligselskabets første formelle miljøpolitik. Siden da har FSB systematisk prioriteret social, økonomisk og miljømæssig bæredygtighed, og der er arbejdet med miljøhandlingsplaner og tiltag, som sætter fokus på ressourceforbrug i boligafdelingerne. Desuden er FSB´s administration miljøcertificeret gennem EMAS og ISO 14001.

FSBs miljøtiltag

Mange af miljøtiltagene i FSB er tiltag, som er indarbejdet som en integreret del af driften. Disse tiltag opfattes ikke som særligt 'miljø-relaterede', men snarere som et udtryk for god ejendomsdrift med en vis kvalitet. Bl.a. er synliggørelse af ressourceforbrug en operationaliseret strategi i FSB´s miljøarbejde. Af FSB´s værdi- og arbejdsgrundlag 2005-08 fremgår det, at FSB vil arbejde aktivt for, at miljøbelastningen fra organisationens aktiviteter til stadighed reduceres (www.fsb.dk). Som det fremgår af boksen vægter FSB både miljøtiltag i den ordinære drift og mere ekstraordinære miljøtiltag med signalværdi.

Miljøtiltag i den ordinære drift

- Energistyring og -ledelse
  - Forbrugsovervågning og -styring
  - Besparende tiltag
- Grønne regnskaber
- Ingen brug af pesticider
- Grøn indkøbspolitik
- Optimering af affaldssortering

Ekstraordinære miljøtiltag med signalværdi

- Byøkologiske pilotprojekter
  - Solbakken (regnvandsopsamling)
  - Nordhavnsgården (genbrug af gråvand)
  - Det genanvendte hus (genbrugsmaterialer)
  - BO90 (solceller, regnvand, affaldssortering)
  - Torvegården (lokal kompostering)
- Miljøpris
- Vandpris

Der udarbejdes grønne regnskaber for samtlige ejendomme, som giver mulighed for at se den enkelte ejendoms forbrug og sammenligne med de øvrige ejendomme. For at motivere til ressourcebesparelser for beboerne udarbejdes også oversigter, der viser det gennemsnitlige forbrug per beboer. De grønne regnskaber supplerer de lovpligtige registreringer til Statens Energiledelsesordning (ELO). EMAS/ISO-certificeringen af administrationen er et andet tiltag for at synliggøre ressourceforbrug og opstille mål og handlingsplaner, der fremmer mere bæredygtige forbrug. I dag er den årlige forbrugsopgørelse almindelig i de fleste afdelinger. Ifølge faglederen for FSBbolig Miljø- og Energi fører synliggørelsen alene af beboernes ressourceforbrug til energi og vandbesparelser, fordi beboerne er blevet mere bevidste om deres forbrug. Der er arbejdet med at skabe økonomiske incitamenter for miljørigtig adfærd både på ejendomsniveau og på boligniveau. Det prioriteres at f.eks. vandbesparelser fører til enten en lavere husleje eller til mulige investeringer i f.eks. legepladser, grønne områder m.m. De styringsmæssige tiltag suppleres af konkrete besparelsestiltag i forbindelse med driften af boligafdelingerne, idet der løbende foretages vurderinger af, hvor det kan betale sig at sætte ind med energi- eller vandbesparende tiltag. Det samme gør sig gældende i forhold til en løbende optimering af affaldssorteringen og -behandlingen.

Andre miljøtiltag er derimod mere projektorienterede med det formål at afprøve nye muligheder eller at sætte fokus på og synliggøre håndteringen af et bestemt miljøproblem. Her spiller signalværdien en vigtig rolle. Blandt FSB´s ejendomme er der flere, som er byøkologiske eksempelprojekter. Disse projekter er typisk startet ved, at der er ildsjæle blandt beboerne som sammen med ejendomsbestyrelsen udvikler en projektidé. Dernæst bliver administrationen koblet på idéen med henblik på at gennemføre et eksempel projekt (i FSB også kaldt ”teknisk projekt”) som har til formål at undersøge og afprøve de tekniske, økonomiske, miljømæssige og administrative muligheder for f.eks. udnyttelse af regnvand eller solenergi.

Erfaringerne er, at disse projekter tjener som inspiration til tilsvarende projekter, og de er et vigtigt led i at opbygge erfaringer med nye og mere miljøvenlige måder at skabe gode boliger på. Signalværdien i eksempelprojekterne kan, ifølge faglederen være god i nogle boligafdelinger, fordi beboerne virkelig føler at de gør noget for miljøet, og det giver en afsmittende effekt på det sociale klima i bebyggelsen, at man er sammen om at skabe noget utraditionelt, der med bestyrelsens perspektiv gør ejendommen mere attraktiv.

Samarbejde mellem boligafdeling og boligselskab

Miljøarbejdet i FSB foregår dels i den centrale administration i boligselskabet og dels i den lokale boligafdeling. Det daglige ansvar for miljøstyret bygningsdrift ligger i den enkelte boligafdeling, som vedtager og gennemfører de driftsorienterede miljøtiltag i ejendommen. Administrationen i FSB ønsker at inspirere, men har i høj grad en støttende rolle i forhold til at organisere og udvikle administrative systemer og værktøjer til boligafdelingerne. I praksis betyder det ofte, at boligafdelingerne køber forskellige ydelser af administrationen. Forholdet mellem administrationen og den enkelte afdeling beskriver faglederen som en kunderelation, hvor administrationen skal have dækket deres arbejde ind og samtidig stå til rådighed for afdelingernes behov. Dette samarbejde har forskellig karakter afhængig af den enkelte boligafdelings

engagement, størrelse og driftspersonale. Ydelserne i administrationen er opdelt på følgende måde:

- *Fast administrationsbidrag* i form af løbende servicering af afdelingerne og beboerdemokratiet i forhold til den daglige drift. Heri indgår udgivelse af miljø- og energiorienteret bygningsdrift samt FSB's beboerblade, som bl.a. anvendes til at kommunikere grønne idéer og positive erfaringer.
- *Faste tilbudsydelser*, som afdelingsbestyrelserne kan vælge fra et ydelseskatalog. Heri indgår bl.a. energiledelse, hvor administrationen påtager sig opgaven med at følge ejendommens ressourceforbrug og komme med forslag til forbedringer.
- *Projektrelaterede ydelser*, som aftales i forhold til en konkret problemstilling. Heri indgår konkrete renoveringsprojekter eller byøkologiske projekter med f.eks. at etablere et komposteringsanlæg eller genanvende gråt spildevand.

En vigtig faktor i forhold til forespørgslen på særlige miljøydelser fra administrationen er økonomien. Den udgør i et alment nyttigt boligselskab både en motivationsfaktor og en begrænsning for miljøvenlig bygningsdrift. Økonomi kan være motiverende, fordi f.eks. vandbesparelser, energibesparelser og korrekt affaldssortering betyder lavere boligudgifter i den enkelte afdeling. Når økonomi også er en begrænsende faktor, er det på grund af de stramme regler, der begrænser muligheden for større investeringer (på trods af. at de måske kan være rentable på længere sigt). I almene boliger må man ikke uden videre gennemføre huslejeforhøjelser, da der må tages hensyn til, at mange af beboernes økonomi er dårlig, og det betyder, at boligafdelingen ikke har råd til hvad som helst. Bestyrelsen må derfor sætte ind overfor de umiddelbare besparelsesmuligheder, mens man må søge tilskud til større projekter eller til indsatsområder, som ikke umiddelbart kan tjene sig selv hjem (f.eks. formidlingstiltag). Dette afspejler sig også i indsatsen, hvor fokus er på at udnytte tilskudsmuligheder eller inddrage eksterne aktører med henblik på at kunne gennemføre større miljøtiltag. Ved særlige behov og projekter kan der søges om forhøjelse af huslejen udover 1% gennem kommunen. Herefter skal projektet vedtages af beboerdemokratiet.

Miljøarbejdets forudsætninger

I FSB prioriteres miljøarbejdet højt, idet det er indarbejdet i boligselskabets værdigrundlag, og det skaber en basis for en systematisk udvikling af boligselskabets kompetencer, både i den centrale administration og i de decentrale afdelinger.

Et aktivt beboerdemokrati

Beboerdemokrati er en præmis i et alment boligselskab. I forhold til miljøvenlig bygningsdrift er det en styrke i det omfang, at der er bestyrelsesmedlemmer, som presser på for at styrke miljøindsatsen, og som er med til at forankre boligselskabets miljøpolitik lokalt. Men det kan også være en hæmsko fordi der ofte kun gennemføres tiltag, som har bestyrelsernes opbakning. Det er en udfordring for udviklingen af strategier og driftsrutiner, og selvom FSB er en frontløber i forhold til miljøvenlig bygningsdrift er deres miljøstrategi baseret på sund fornuft og at det skal kunne betale sig. Ellers er det svært at opnå flertallets opbakning.

Udvikling af centrale og lokale miljøkompetencer

Administrationen udgør en nøglespiller i miljøindsatsen, fordi den som centraliseret enhed har et godt grundlag for at oparbejde specialiseret viden. En del af administratorrollen består i at agere rådgiver overfor de enkelte afdelinger, og det forudsætter visse kompetencer. Bl.a. besidder disse centraliserede medarbejdere specialiseret viden om de værktøjer, som er tilgængelige

i forhold til miljøstyret bygningsdrift, og om hvad der generelt sker på miljøområdet. Kompetenceudviklingen sker ved løbende at følge udviklingen, f.eks. holde øje med nye muligheder for besparelser, lovændringer og lignende. Bl.a. er medarbejderne i administrationen med i flere miljørelaterede netværk. Samtidig gør samspillet med den decentrale organisering af miljømedarbejdere, ejendomsinspektører og gartnere det muligt for administrationen at trække på den mere konkrete og tekniske viden, som disse decentrale medarbejdere besidder. Der er således in-sourcet meget viden i en organisation som FSB. Boligafdelingen Blågården, som beskrives senere, er et eksempel på en boligafdeling, som har solide decentrale kompetencer i kraft af deres lokale medarbejdere. Det betyder, at afdelingen varetager mange af opgaverne selv, og derfor kun trækker i mindre grad på administrationen.

Administrationen som vagthund

Den centrale administration fungerer som vagthund i forhold til afdelingernes indsats. De følger aktivt med i afdelingernes udvikling og iværksætter initiativer, som skærper opmærksomheden på miljøtiltag. Denne skærpede opmærksomhed muliggøres af samspillet mellem de decentrale medarbejdere, boligafdelingen og administrationen. Administrationen har typisk et godt indblik i den enkelte afdelings situation og udvikling, og har derfor mulighed for at udpege og gribe ind over for ulmende problemstillinger, som afdelingerne måske ikke selv er opmærksomme på. Det hænger sammen med, at administrationen kan gennemføre initiativer på tværs af boligafdelingerne. F.eks. foretager administrationen jævnligt screeninger af afdelingernes forbrug, hvor de konfronterer afdelingsbestyrelserne med eventuelle problemer. Denne løbende opmærksomhed på afdelingernes udvikling kan være med til at få de enkelte bestyrelser og medarbejdere mere op på tæerne i forhold til bl.a. miljøindsatsen. Her udgør energistyring et kerneområde, som gør det muligt at få overblik over de enkelte afdelingers ressourceforbrug. Desuden tager administrationen forskellige initiativer med henblik på at motivere de enkelte afdelinger til at tage hensyn til miljøet. Bl.a. er der stiftet en miljøpris samt en vandpris, som dels bidrager med et konkurrenceelement og dels sikrer erfaringsdeling på tværs af afdelingerne.

Administrationens rolle som vagthund hænger sammen med dens organisatoriske placering, idet den i toppen af hierarkiet har et bredere blik på driften, end de enkelte afdelinger, som er optaget af de daglige spørgsmål. Det betyder, at den i højere grad kan samle overblik over erfaringerne og mulige tiltag, og dermed iværksætte initiativer ud fra denne viden. Desuden er administrationen aktiv i mere udadvendte sammenhænge i forhold til at udvikle selskabets position og kompetencer. Bl.a. indgår medarbejdere fra administrationen i samarbejdsprojekter og dialog med myndigheder og forsyningsselskaber med henblik på at sikre en løbende forbedring af afdelingernes vilkår. Der er her tale om en mere generel indsats i forhold til at ændre rammebetingelserne. Bl.a. ser FSB gerne nogle forandringer i forhold til måden at taksere og synliggøre forbruget på. På den måde, varetager administrationen boligafdelingernes interesser i forhold til omverdenen generelt ved at være opmærksomme på muligheder og samtidig forsøge at påvirke udviklingen.

Kontinuitet og vidensdeling

Selv om motivationen til miljøstyret bygningsdrift ofte stammer fra engagerede personer i afdelingerne, så spiller administrationen også en væsentlig rolle i forhold til at sikre kontinuitet og synergi på tværs af afdelingerne. Administrationen er med til at sikre, at de gode erfaringer bliver genbrugt på tværs af organisationen, og det giver en synergi- og spredningseffekt. Ofte starter mange af miljøprojekterne som pilotprojekter, som senere bliver integreret i den almindelige drift, og det betyder, at indsatsen forvandler sig fra mindre tiltag til stor-skala. Organiseringsformen i FSB betyder en bred forankring af

positive resultater i kraft af, at der finder en bred vidensudveksling sted på tværs af organisationen. Udviklingen over tid viser, at der er tale om en form for selvforstærkende proces, hvor de gode erfaringer løbende udbygges med nye.

Figur 11. I FSB er der en løbende erfaringsudveksling mellem miljøindsatsen i de eksisterende boliger og miljøtiltag i selskabets nybyggeri, som her i FSB-ejendommen Fælledhaven i Ørestad (foto: Niels Stockmarr)

Det systematiserede arbejde med miljø i FSB har betydet, at der er indarbejdet rutiner og systematik i forhold til inddragelsen af miljøhensyn. Det betyder, at der er blevet gjort nogle tanker om, hvor og hvordan det er hensigtsmæssigt at gennemføre miljømæssige tiltag. Der er altså tale om en professionalisering af miljøindsatsen som er med til at skabe tværgående, koordinerende og strukturerende indsatsområder. Der arbejdes på at synliggøre og evaluere miljøforholdene relateret til FSB ejendomme bl.a. ved at foretage en miljøgennemgang af alle FSBs ejendomme. Denne professionalisering betyder, at der er en egentlig indpisker og tovholder, som tager initiativer og sørger for at der sker noget (à la grøn guide, som mange savner i denne sammenhæng).

I det følgende ser vi nærmere på samarbejdet mellem den centrale administration og boligafdelingen Blågården, som udgør en stor og selvstyrende afdeling i FSB. Denne afdeling er speciel, fordi den er en frontløber på miljøområdet; bl.a. har afdelingen deres egen miljømedarbejder.

Miljøvenlig bygningsdrift i Blågården

Blågården er en almen boligafdeling i Foreningen Socialt Boligbyggeri. Der er 863 boliger, samt en række erhvervs- og beboerlokaler i Blågården. Bebyggelsen ligger spredt i 11 karreer på Indre Nørrebro i København.

Blågården var den afdeling, som var med til at sætte miljøet på dagsordenen i FSB tilbage i 1980erne. Den har igennem de seneste par år haft tilknyttet en decentral miljømedarbejder, der oprindeligt var finansieret af den Grønne Fond. Det betyder, at afdelingen besidder lokale kompetencer til at varetage miljøarbejdet, og dermed udgør en aktiv med- og modspiller til den centrale administration på miljøområdet. Blågården gør brug af flere af FSBs faste administrationsbidrag og tilbudsydelser, men der er ikke tale om et aktivt samarbejde i forhold til miljøindsatsen. Ifølge miljømedarbejderen i Blågården spiller den centrale administration primært en rolle i forhold til at forsyne afdelingen med redskaber samt ved at formidle nye muligheder for støtte eller rådgivning. Bl.a. var administrationen aktiv i forhold til at engagere Blågården i Grønt Diplom ordningen og de har også peget på konkrete tilbud fra Københavns Energi, som afdelingen ellers ikke var opmærksom på. Men i andre situatio-

ner er miljømedarbejderen vidende nok, til at afdelingen ikke søger støtte fra administrationen.

Boligafdelingens decentrale kompetencer viser sig ved, at miljømedarbejderen ikke anvender FSBs grønne regnskab direkte, men i stedet har udarbejdet sin egen version. Det hænger sammen med, at hun har mere præcise tal end administrationen, og derfor kan hun i dette tilfælde løse opgaven bedre. Desuden påpeger miljømedarbejderen også, at mange af hendes primære samarbejdspartnere ligger uden for FSB. Bl.a. arbejder hun ofte sammen med Energitjenesten på Nørrebro samt Agendacentrene i København. Den decentrale kompetence gør det muligt i højere grad at gribe fat om konkrete problemstillinger i hverdagen, hvor administrationens fokus foregår på et mere overordnet niveau. Selv om Blågården ikke nødvendigvis trækker så meget på administrationen skaber kombinationen af en central og en decentral indsats grundlag for en mere systematisk og velovervejet miljøindsats.

Miljøtiltagene i Blågården udgør i høj grad en integreret del af den ordinære drift, og i visse tilfælde er der ligefrem tale om en aktiv strategi i forhold til at løse konkrete problemer i afdelingen, f.eks. omkring manglende sortering eller uhensigtsmæssig adfærd fra beboernes side omkring energi eller vand. Afdelingen prioriterer miljøtiltag, som ligger lige for, og hvor det er muligt at dokumentere en besparelse. Der er dog samtidig tale om en afdeling, som er aktiv i udviklingsarbejdet på miljøområdet. Bl.a. har Blågården været med i udviklingsprojekter som 'Rent Vand' eller 'Nørrebro affaldsmodellen'. Blågården er særligt kendt for deres affaldsstationer, hvor der sorteres en lang række fraktioner. I Blågården kæmper driftpersonalet fortsat med indkøringsproblemer og det er især en stor udfordring at få beboerne til at sortere affaldet rigtigt. I den forbindelse har miljømedarbejderen brugt meget tid på at formidle gode vaner til beboerne. Der er særlig fokus på at yde støtte til beboerne af anden etnisk herkomst, som kommer med en anden kulturel forståelse af, hvordan man håndterer affald, anvender vand osv., og derfor har miljømedarbejderen stået for forskellige kurser i miljøvenlig rengøring og energibesparelser. Ifølge miljømedarbejderen bruger driftspersonalet pt. mange ressourcer på at sikre at boligafdelingen bare holder en vis boligstandard mht. oprydning på fællesarealer, orden på affaldsstationerne og bygningsvedligehold. Et led i det arbejde går også på at informere og skabe aktiviteter som sikrer en bedre social integration mellem beboerne, men i perioder er der kun personale til de mest basale driftsopgaver.

Selv i en boligafdeling som Blågården, der i 1980'erne var en igangsætter for udviklingen af FSB´s miljøpolitik, oplever miljøarbejderen at miljøhensyn ikke fylder meget i hverdagen. Det er ikke det, som de fleste beboere efterspørger, måske fordi det tages for givet, men nok især fordi mange andre hensyn kommer først, som f.eks. renhold af trappeopgange og fællesarealer.

Konklusioner i forhold til miljøstyret bygningsdrift

FSB har mange års erfaringer med at arbejde med miljøstyret bygningsdrift og de er nået til et stade hvor miljøpolitik er implementeret i administrative procedurer og daglig praksis. Der er variationer i de enkelte afdelingers engagement og miljøindsats, men generelt set har alle afdelinger overblik over deres ressourceforbrug og der er gjort en indsats for at realisere økonomisk rentable investeringer. FSB har igangsat en selvforstærkende proces ved at systematisere miljøindsatsen og skabe rutiner som kontinuerligt sætter fokus på miljø og ressourceforbrug.

Det er interessant at se at miljøvenlig bygningsdrift ses som en del af professionel boligadministration og at FSB satser på at styrke miljøkompetencer i administrationen såvel som blandt driftspersonalet for at skabe moderne attraktive boliger og boligmiljøer.

Nogle af de lærerige erfaringer fra FSB er, at vedvarende fokus på miljøstyret bygningsdrift medfører valg af miljørigtige teknologier ved udskiftning og renovering, og der er en spredningseffekt således at det der først er

grønne alternativer gradvist bliver ”almindelige” løsninger. Sådan er det f.eks. sket med lysstyring, affaldssortering, individuelle målere og forbrugsregnskaber. For at styrke spredningseffekten er det vigtigt, at starte med de lavt hængende frugter, idet der kan gennemføres mange tiltag med korte tilbagebetalingstider og som dermed er et godt og rationelt sted at starte. Det handler om at understøtte miljøhensynet på en økonomisk rationel og forsvarlig måde. Tiltag som solceller, begrønning af tage m.v. kan komme i anden række, hvis de overhovedet skal gennemføres. Det handler således også om ikke at gøre miljøarbejdet til noget frelst for de få grønne miljøentusiaster, men til en naturlig del af god administration af en boligafdeling. Desuden viser selskabets miljøarbejde, at de alternative løsninger ikke kun skal ’sælges’ på hensynet til miljø og natur, men også på økonomi og det sociale liv i bebyggelsen.

Konklusioner og perspektiver

Konklusioner

Vi har som udgangspunkt argumenteret for, at bygningers driftsmæssige organisering spiller en stor rolle for miljøindsatsen i byggeriet, og at dette perspektiv hidtil har været undervurderet i diskussionen af miljøindsatsen i forhold til den eksisterende bygningsmasse. Viden, kompetencer og ressourcer tilknyttet den enkelte ejendom har stor betydning for, hvordan den daglige drift håndteres – det gælder både den tekniske vedligeholdelse og justering samt den indsats, der kan være nødvendig overfor beboerne, fx i diskussioner om fremløbstemperatur, brug af de tekniske installationer og oplysning i forhold til en særlig miljøindsats. En anden antagelse er, at jo mere lokal kompetence og viden omkring miljø i den daglige drift, der er til stede, jo bedre fundament er der for at gennemføre større miljøtiltag gennem fx renoveringer.

I modsætning til mange af de forslag, der har været fremme om energieffektivisering af den eksisterende bygningsmasse, peger denne undersøgelse på, at bygningsforvalternes evne til at få både det tekniske og det adfærdsmæssige til at spille sammen er mindst lige så vigtig som rene tekniske løsninger.

Vi har indledningsvis gennem en workshop fået stærke indikationer på, at der er store miljøpotentialer knyttet til en systematiseret miljøindsats i driften; der er flere eksempler på besparelser på 10-20% af energi- og vandforbruget over en årrække. Vi har efterfølgende gennemført en spørgeskemaundersøgelse til administratorer i hhv. den almene og den private sektor omkring miljøindsats i de ejendomme de administrerer, og endvidere gennemført case-studier blandt aktører og ejendomme under forskellige ejerformer, hvor der er gennemført en miljøindsats.

Undersøgelsen bekræfter, at der er store forskelle på, hvordan viden og kompetencer omkring driften er organiseret under forskellige ejerformer. Almene boliger er præget af en relativt styret organisering med store boligforeninger og mange funktioner in-house, herunder med et fast og specialiseret driftspersonel tilknyttet. Spørgeskemaundersøgelsen viser, at der er et stort udbud af miljøydelser inkluderet blandt de almene administratorer, herunder en række ydelser, der er fast integreret. Private andelsboliger, ejerboliger og privat udlejning er præget af mange små ejendomme, og ligeledes er de private administratorer mange og små, med administration som deres primære kompetenceområde; meget få tilbyder bygningsmæssige kompetencer, og endnu færre miljøydelser. I ejer- og andelsforeninger hænger de lokale kompetencer dels på de administratorer og rådgivere, der er tilknyttet, men formentlig i højere grad på enkeltpersoner i foreningen. Dermed bliver disse ejerformer mere sårbare i forhold til udskiftning af personer, da muligheden for forankring ofte er mindre end i almene boliger. De udvalgte cases viser, at netop forankring af indsatsen, og den mulighed der er for initiativtagere til at få ressourcer og opbakning, er væsentlig forskellig fra almene boliger til fx private andelsboliger. Fælles for ejerformerne er, at der bag alle de gode eksempler på miljøstyret bygningsdrift ligger lokale initiativtagere og ildsjæle, der skal overbevise beboere og andre lokale beslutningstagere om det rigtige i at iværksætte en miljøindsats.

Det er også tydeligt, at det giver sig udslag i forskellige grader af miljøindsats. Sammenligningen mellem ejerformerne falder ubetinget ud til den almenes fordel, når det gælder om at inddrage miljøforhold i driften. På stort set alle områder fra udbud af miljøydelser, gennemførsel af miljøtiltag inden for energi, vand og affald, løbende tilsyn, efteruddannelse af driftspersonalet m.m., er de almene i front. Fælles for alle ejerformer er dog, at potentialet for miljøstyret bygningsdrift langt fra er udnyttet.

Vores undersøgelse indikerer, at der er et dræn i gang af lokal viden og kompetencer om bygningsdrift, særligt i ejer- og andelsboliger, hvor fast tilknyttet driftspersonale med store kompetencer og viden erstattes af løst tilknyttet arbejdskraft med knap så store kompetencer. Overalt rapporterer administratorer og rådgivere om, at beboerne er blevet mere kritiske og prisbevidste, og sjældent vil betale for ydelser der ikke er strengt nødvendige. Det kan få konsekvenser for ejendommenes energi- og vandforbrug og for den løbende miljøindsats, der bliver vanskeligere at opretholde.

Perspektiver

Tabel 24 sammenfatter i et SWOT-diagram styrker, svagheder, muligheder og trusler for miljøstyret bygningsdrift. Undersøgelsen har påvist en række svagheder, eksempelvis manglende kendskab til miljøstyring, den organisatoriske struktur i ejer- og andelsforeninger samt ejer- lejeforholdet i private udlejningsboliger, der medfører et manglende økonomisk incitament til miljørettede investeringer for ejer. Man må således se efter, hvilke muligheder der er for at imødegå disse. Der er på den ene side en række ydre og strukturelle tendenser, der åbner sig; det nuværende fokus generelt på miljø og klima kan sammen med stigende energipriser give en mulighed for større fokus på driftsfasen i landets boligejendomme. Samtidig er det op til aktørerne i branchen at udvikle nye muligheder for, at temaet i højere grad tages op i de enkelte ejendomme. Der vil imidlertid fortsat være forskellige barrierer og forudsætninger, der kan gøre det vanskeligt. Spørgsmålet er, hvordan man kan kompenserer for denne udvikling, og styrke viden og kompetencer på området på anden vis. Det vil blive diskuteret i det følgende.

Tabel 24. SWOT-analyse af miljøstyret bygningsdrift

Styrker	Svagheder
Hensigtsmæssig organisering i den almene sektor Stærk miljøprofilering i den almene sektor Gode erfaringer med flere miljøtiltag Miljøindsats opfattes som god ejendomsdrift Efteruddannelse af driftspersonale med fokus på miljø i drift Mulighed for rådgivning om energitiltag og -besparelser	Organisatorisk struktur i ejer- og andelsboliger Ejer-lejer konflikt i private udlejningsboliger Konservatisme blandt administratorer og boligselskaber Manglende kendskab til miljøstyring Usystematisk/uprofessionel tilgang til driften Investeringsbarrierer Ringe opbakning (beboere/driftspersonale/adm.) Miljøhensyn tæller lavt i forhold til andre hensyn
Muligheder	**Trusler**
Uudnyttede besparelsesmuligheder Stigende opmærksomhed på energirenovering og energiforbrug (klima) Større enheder af boligselskaber gennem fusioner Integration af miljødrift i administration af ejendomme Kompetenceopbygning, særligt for ejer- og andelsboliger Professionalisering inden for 'Facilities Management' og ejendomsdrift Stort udvalg af miljøtiltag inkl. nye teknologier, certificering og miljøledelse, IT-baserede værktøjer samt overvågning af forbrug via internet	Manglende opmærksomhed på besparelser Mangel på offentlig intervention Mangel på økonomiske incitamenter Stigende fokus på at reducere udgifter til administration og drift (driftspersonale, energistyring osv.) Fokus på ejendommens fysiske stand og æstetik Mangel på dokumentation for erfaring med værktøjer til miljøstyring

Behov for institutionel opbygning, viden og netværksdannelser inden for miljøstyret bygningsdrift

Der er i den private del af sektoren tale om en strukturel udfordring i og med at der er så mange og små ejendomme med en stor andel af uprofessionelle ejere, og mange små administratorer med speciale i advokatvirksomhed. Blandt ejer- og andelsboligforeningerne er bestyrelserne primært fokuseret på besparelser, men har ofte ikke ressourcer til en videre indsats, bl.a. fordi man ofte prioriterer en billig administration, eller er delvist selvadministrerende.

En del af løsningen kan bestå i at synliggøre de fordele, der kan ligge i miljøstyret bygningsdrift overfor beboere, foreninger m.m., og at formidle viden om, hvor man skaffer ydelserne, i det omfang administrator ikke selv tilbyder dem. Dette kan bl.a. ske med opbakning fra diverse interesseorganisationer (ABF, Ejerlejlighedernes Landsforening, Ejendomsforeningen Danmark, Grundejernes Investeringsfond m.m.). Det handler også om at få skabt nogle mere formelle kanaler til distribution af viden, udbredelse af kurser for bestyrelser osv. Ofte vil foreningerne ikke selv have økonomi til sådanne tiltag, så her skal der måske en offentlig indsats til. ABF's netværk for andelsboligforeninger er et spændende initiativ. Noget lignende kunne man forestille sig i regi af administratorer, Agenda 21 centre, energicentre eller lignende. Det gælder om at få udviklet nogle mere aktive kommunikationskanaler, som kan støtte op om foreningernes arbejde. Den Grønne Fond iværksatte mange af sådanne tiltag, der imidlertid ofte havde ad-hoc karakter. Der kunne være brug for at forsøge at få skabt et mere formelt og forplig-

tende system. Opbygning af formelle kompetencenetværk kunne være en mulighed for at overføre den viden og de erfaringer, der er opbygget i den almene sektor til den private sektor. Dette kan p.t. ikke foregå på markedsvilkår, da almene administratorer ikke må sælge deres ydelser til private.

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at der blandt administratorerne er en vis skepsis overfor det miljømæssige og økonomiske potentiale i forskellige værktøjer til miljøstyring. Selv for en større administrator som Dan-Ejendomme opleves det som en reel udfordring, at ejendommene ikke altid opnår de teoretisk mulige besparelser ved miljøtiltag, da brugen af bygninger betyder meget. En af opgaverne for en institutionel enhed på området kunne være en bedre dokumentation af de metoder og indsatser, der findes på området. Det kan være med til at overbevise beboere, bestyrelser og administratorer om fornuften i indsatsen, og vælge de rigtige værktøjer til de rigtige indsatsområder. Flere aktører har desuden peget på, at det ville være ønskeligt med en indsamling af gode eksempler på indsatser for miljøstyret bygningsdrift, fx gennem en eksempelsamling. Hvis det kan synliggøre, hvor der er penge i driften, i miljøtiltag, så vil meget være vundet. Der er i særlig grad behov for en synliggørelse af miljø og økonomiske effekter.

Kompetencer gennem sammenlægning og outsourcing?

I den almene sektor er der en tendens i retning af større enheder, hvor flere selskaber er under sammenlægning. Dette giver mulighed for en øget professionalisering af driften, da der kommer større enheder, og det kan samtidig give bedre muligheder for miljøtiltag i driften. Case-studierne viser, at også i de almene selskaber er der behov for en bedre styring, bl.a. fordi de centrale og decentrale enheder (administration og de lokale afdelinger) ikke altid spiller nok sammen. Der er et stort potentiale for vidensudveksling i organisationen, som i dag ikke bliver udnyttet. Aktører i det almene peger selv på, at den centrale administration i højere grad kunne hjælpe til med at kvalificere og videreudvikle de lokale aktørers miljøindsats. Ét eksempel på en opgave, der kræver en mere central indsats, er koordinering af forskellige miljøværktøjer, herunder grønne regnskaber, EMO-ordning, energistyring, Grønt Diplom etc., således at tal for forbrug kun indsamles én gang, og køres sammen. Det er en opgave, der ikke kan løses af den enkelte afdelingsbestyrelse, og løses problemet ikke risikerer man en masse ekstraarbejde, der er med til at gøre miljøindsatsen tung, både administrativt og omkostningsmæssigt. Man kan diskutere om en tilsvarende udvikling kunne finde sted under andre ejerformer, fx ved at man lagde drift og administration af flere foreninger sammen, eksempelvis med interesseorganisationerne som mellemled.

Offentlig intervention gennem tilskudsordninger og lovkrav

Med boligsektorens store bidrag til energiforbrug CO_2-udslip kan det diskuteres, om det er holdbart at lade det være helt frivilligt, om man som ejer vil inddrage miljøhensyn i driften? Nogle peger på, at der er visse områder i samfundet hvor man accepterer krav og regulering – fx at ens bil skal synes jævnligt. Så hvorfor skulle man ikke også acceptere, at der fra det offentliges side stilles krav til bygningsdriften, da den har stor samfundsmæssig betydning. Efter ELO-ordningen er erstattet af ordningen om energimærkning er der ikke længere lovmæssigt fokus på den løbende drift af boliger (da EMO-ordningen kun skal benyttes hvert 5. år og ved salg). Det er fra flere sider fremhævet, at selvom ELO-ordningen måske ikke blev brugt i det omfang det var forventet, så lagde den et godt fundament for en videre indsats for miljøstyring, brug af grønne regnskaber eller andet. Men man kunne godt forestille sig, at mange af de gode erfaringer med energistyring blev omsat i krav for at få alle med. Der er ingen tvivl om, at administratorernes største motivation for flere miljøtiltag er lovgivning. En administrator siger da også direkte, at den hurtigste vej til miljøforbedringer er at indføre flere lovkrav.

Der er sket stramninger i bygningsreglementet, der også inddrager de eksisterende bygninger, men foreløbig kun for statsligt byggeri, idet der ved renovering skal gennemføres rimelige energimæssige tiltag. Flere peger på, at hvis noget tilsvarende gjaldt for almene boliger og i privat udlejning kunne man komme langt.

Økonomiske forhold udpeges som en væsentlig barriere for miljøstyret bygningsdrift. Det kunne overvejes, om der parallelt med en større regulering skulle etableres tilskudsordninger, der motiverede ejerne til flere miljøtiltag. Mange private andelsboliger, udlejningsboliger og ejerboliger er teknisk set utidssvarende, hvilket sætter forskellige grænser for, hvilke tekniske miljøforbedringer der kan gennemføres. Dermed vil videre tiltag ofte kræve en modernisering og dermed også en investering, som man imidlertid kan have svært ved at finansiere, og måske ikke have det store incitament til at gå i gang med. Her kunne man forestille sig, at flere tilskudsmuligheder kunne vær en måde at overkomme investeringsbarrieren på, og skabe opmærksomhed og interesse for miljøstyret bygningsdrift.

Mange peger desuden på, at takststrukturen ikke er optimal; særligt på affaldsområdet mangler der økonomiske incitamenter for en bedre sortering. Affald er et tema der har en stor social betydning i det almene: Affaldshåndtering kan tit være årsag til lokale konflikter i afdelingerne, men omvendt kan initiativer på affaldssiden også være en måde at samle folk på, og være med til at profilere afdelingen eller selskabet. Mange af de gode eksempler på de miljørigtige boligafdelinger, som de almene administratorer fremhæver i spørgeskemaundersøgelsen, har således markeret sig på affaldstiltag, primært sortering. Det er lokalt, at prisstrukturerne ønskes ændret, og her kan det være en mulighed at indgå forsøg og partnerskaber med kommune og forsyningsselskaber.

Øget professionalisering af ejendomsdriften

Administratorerne på det private marked kunne udvikle bedre produkter og service inden for alle områder, der vedrører bygningsdrift (administration, vedligeholdelse, miljøtiltag m.m.). Det gælder også udvikling og anvendelse af metoder, der værdisætter driften af ejendommen. Der er tegn på en øget professionalisering af ejendomsdriften, der i stigende grad ses som et fagområde i sig selv, der kan gøres til genstand for benchmarking, udvikling, innovation, effektivisering m.m. Det gælder både inden for praksis, inden for uddannelse og inden for forskning. Et eksempel er den nye uddannelse som ejendomsservicetekniker, der er kompetencegivende, og fremover vil betyde et løft for, at viceværter i dag kan yde en bedre service. I samme takt inddrages miljøhensyn i stigende grad, og bliver integreret som en del af 'god ejendomsdrift'. De tanker, der ligger i energistyring, grønne regnskaber, Grønt Diplom m.m., er basalt set de samme, som ligger i en systematiseret bygningsdrift mere generelt – derfor giver en mere professionaliseret bygningsdrift alt andet lige bedre muligheder for at bruge miljøstyringsværktøjer i driften.

Flere rådgivere og administratorer peger på, at miljø skal integreres som en del af 'god ejendomsdrift' og knyttes tæt til grundlæggende værdier om at bo godt. Flere rådgivere arbejder da også med sådanne koncepter, hvor man integrerer miljø, forbrugsstyring, tilstandsvurdering, vejledning i drift og EMO. Det skal modvirke at man ser miljø som en modsætning til økonomi eller beboeres behov – da der netop ofte er en god sammenhæng med fornuftig drift. Erfaringerne siger, at man skal være opmærksom på, hvad der 'sælger billetter' hos beboerne – det kan fx være at materialevalg og indeklima har beboernes interesse, mens at rydde ukrudt på en grøn måde ikke er interessant. Man kan forsøge at udnytte den store interesse, der er for bygningernes fysiske tilstand til at foreslå energistyring, som en rådgiver har gjort det, selvom det kræver, at der i højere grad fokuseres på at udarbejde tilstandsrapporter, og dermed en omlægning af rådgivningen.

I takt med en stigende professionalisering af ejendomsdriften peges der blandt aktørerne på, at nye forvaltningsmetoder, der i højere grad kan bruges til at integrere miljø i driften, kan komme i brug. Man kan se 'Facility Management' som en slags totaladministration, der indebærer, at man ser totaløkonomisk på driften af ejendommene, herunder foretager investeringer i ejendommen med henblik på at minimere driftsudgifterne. Det vil betyde, at administratorerne skal være mere proaktive og værdiskabende, frem for at agere som passive forvaltere af ejendommene. En anden metode der er på vej frem, særligt blandt investeringsejendomme, er 'afkastbaseret administration'. Her er kunden garanteret et vist afkast, og administrator honoreres efter evne til at holde afkastkrav. Dermed er der større incitamenter til at spare på energien m.m. Der forventes øget fokus på værdier og totaløkonomi, og man skal som administrator være proaktiv og værdiskabende bl.a. ved at se mulighederne i fremtiden.

Nye samarbejdsformer mellem kunder og leverandører

Med tiltagene i Regeringens energihandlingsplan kan energiselskaberne blive motiverede til lokale samarbejder om energibesparelser med boligselskaber m.m. Det samme kunne man forestille sig, hvis der under andre ejerformer blev skabt større administrative enheder

Mulighederne kunne ses i sammenhæng med et koncept som ESCO's (Energy Service Companies), som er selskaber, der tilbyder kunden en energileverance i form af varme, el og vand, og samtidig står for service af anlæg og lokal infrastruktur. De overtager dermed ansvaret for drift og vedligeholdelse af bygningen, og er gennem kapital og kvalifikationer i stand til at energioptimere ejendommen. Samtidig er de motiverede, da de selv vinder alle besparelser. Disse firmaer kan selv tjene på de besparelser, der kan opnås gennem fx miljøstyret bygningsdrift eller gennem miljøorienterede renoveringer. Denne model er anvendt flittigt i udlandet, og herhjemme er flere kommuner begyndt at bruge modellen til egne bygninger. Endnu mangler der imidlertid gode eksempler på anvendelse på boligejendomme. Der har været overvejelser blandt rådgiverne om, at man skal kunne sælge samlede ydelser (fx på belysning) til boligforeninger, og ikke kun besparelsestiltag som i dag.

Kilder

Referencer

Aune, M & Bye, R (2005) *Buildings that learn – the role of building operators*. Paper for ECEEE 2005 Summer-study.

Birch & Krogboe (2004) *Potentialevurdering: Energibesparelser i husholdninger, erhverv og offentlig sektor. Sammenfatning af eksisterende materiale og analyser*. Energistyrelsen.

Brunklaus, B (2005) *Organisational background to environmental impacts. Field study on housing management in Gothenburg*. Environmental System analysis, Chalmers University of Technology. Göteborg, 2005.

Dahlkier, L. og Tram, F (1996) *Miljøstyret bygningsdrift i boligselskaber*. Erfaringer fra 5 boligselskaber og en kommune samt vurdering af landspotentiale. Miljøprojekt nr. 326. Miljøstyrelsen.

Byggeriet. Erhvervsmagasin for byggeri, anlæg og industri. 5. årgang nr. 9, december 2007. Dansk Byggeri. København.

Dansk Standard (2004) *God servicepraksis for ejendomsdrift. Del 1: Ledelse*. DS/INF 157:2004. Charlottenlund.

Dam Mikkelsen, Kasper og Hartung, Troels (2006) *Energitjenester til boliger. Speciale*, Tek-Sam, Roskilde Universitetscenter 2006.

DFM (1995) *Nøgletal for ejendomsdrift til brug for benchmarking*. Dansk Facilities Management – Netværk.

Elle, M ; Balslev Nielsen, S.; Hoffmann, B.; Jensen, J.O. (2005) *Sustainability in the existing building stock - the role of sustainable facilities management*. Paper for The 2005 World Sustainable Building Conferece in Tokyo, "Action for Sustainability", 26-29 September 2005.

Energistyrelsen (2008) *Håndbog for Energikonsulenter 2008*. Håndbogen kan downloades fra FEM-Sekretatraiets hjemmeside http://www.femsek.dk

Energistyrelsen (2004) Faglig baggrundsrapport for "Handlingsplan for en fornyet indsats. Energibesparelser og marked. December 2004

Energistyrelsen (2001) Evaluering af Energimærkningsordningen. Slutrapport – Resumé. Februar 2001.

Engberg, Lars A. & Haugbølle, Kim (2005) *Sustainable Management in Danish social Housing.* ENHR, European Network of Housing Research, Conference in Iceland, 29 June - 3 July 2005. 2005.

Elle, Morten, Engelmark, J, Jørgensen, B., Kock, C., Nielsen, S.B and Vestergaard, F. (2004) Managing Facilities in a Scandinavian Manner – Creating a Research Agenda. *Facilities, 2004, 22 (11/12) pp. 311 - 316*

Hodges, Christopher P. (2005) Sustainable Design Trends and Pitfalls, a Look at Life Cycle and Green Buildings. *Proceedings of the FM 2005 Conference in Frankfurt.*

Hodges, Christopher P. (2006) The Facility Manager's Role in Sustainable Facility Management. *Proceedings of the FM 2006 Conference in Frankfurt.*

IFMA Sustainability Study. Lokaliseret d. 26.04.2006 på http://www.ifma.org/tools/research/sustainability_study.cfm og http://www.ifma.org/tools/research/surveys/2005_sustainability.doc

Jensen, J.O (2008). Measuring sustainability in households: Interpretations and strategies. *Ecological Economics*. In press.

Jensen, Jesper Ole & Gram-Hanssen, Kirsten (2008) Ecological modernization of sustainable buildings: A Danish perspective. *Building Research and Information. 2008; vol. 36, nr. 2, s. 146-158*

Jensen, Lotte (1997) *Demokratiforestillinger i den almennyttige boligsektor*. Licentiatserien 1997 nr. 4. Københavns universitet.

Jensen, Ole Michael (2004) *Barrierer for realisering af energibesparelser i bygninger*. Notat. Statens Byggeforskningsinstitut, Hørsholm.

Jensen, Per Anker (2006) *Håndbog i Facilities Management*. Dansk Facilities Management – Netværk.

Jensen, P. A.; Nielsen, K. og Balslev Nielsen, S. (2006) *Facilities Management. Eksempler på god praksis fra de nordiske lande*. Rapport. BYG•DTU R-145 2006. ISBN 87-7877-217-6.

Kromann, Aage Rasmus (2006) *Bygninger – drift og vedligeholdelse*. Erhvervsskolernes Forlag.

Malmqvist, Tove (2004) *Fastighetsförvaltning med miljöproblem i focus. Om miljöstyrning och uppföljning av minskad miljöpåverkan i fastighetsförvaltande organisationer*. Licentiatavhandling. KTH Infrastruktur. Stockholm.

Mikkelsen, K.D. og Hartung, T. (2006) *Energitjenester til boliger*. Speciale på TekSam, Roskilde Universitetscenter.

Nielsen, S.B., Elle, M., Hoffmann, B., Jensen, J.O. (2004). Sustainable facilities management: lessons to learn from Danish public housing. *Proceedings of the third European Research Symposium in Facilities Management. Copenhagen 12-14 May 2004*

Skifter Andersen, Hans (1994) *Den private boligfornyelse i ældre andelsboliger og private udlejningsejendomme.* SBS-Byfornyelse og Statens Byggeforskningsinstitut. SBI-meddelelse 105.

Transport- og Energiministeriet (2005). *Handlingsplan for en fornyet energispareindsats*. Energibesparelser og marked.

Wittchen, Kim B. (2004): *Vurdering af potentialet for varmebesparelser i eksisterende boliger*. By og Byg Dokumentation 057. Statens Byggeforskningsinstitut, Hørsholm.

Anden litteratur

Alexander, K., Atkin, B, Bröchner, J og Haugen, T. (2004) *Facilities Management. Innovation and Performance*. Spon Press.

Costantini, M. & Cassaro, F. (2005) *Integrated Management of Building Energy Issues: Guidelines for Overcoming Energy Crisis*. Proceedings for the 2005 World Sustainable Building Conference, Tokyo, 27-29 September 2005 (SB05Tokyo)

Engberg, Lars A.(1999) *Social Housing in Denmark*. Notat, SBI.

Hansen, Mette (2000) *Miljøvenlig drift i boligområdet*. Miljøbutikken, Odense C.

Junnila, Seppo; Turkulainen, Tarja & Oesch, Harri (2006) Transforming Sustainability Costs to Business in Property Management. *Proceedings of the FM 2006 Conference in Frankfurt.*

Nielsen, Mette (1998) *Grønne regnskaber i boligområder*. Speciale på Suhrs Seminarium.

Kubix (2005) *Mellem håndværk og service. Fremtidige uddannelsesbehov inden for ejendomsservice*. Udarbejdet for Serviceerhvervenes Uddannelsessekretariat.

Madritsch, Thomas (2006) User Demands for Sustainable Homeservices: An Austrian Survey. *Trondheim International Symposium – Changing User Demands on Buildings, 12-14 June 2006, Proceedings.*

Malmqvist, T & Glaumann, M (2006) Selecting problem-related environmental indicators for housing management. *Building, Research & Information (2006) 34(4), 321-333. Routledge.*

Nousiainen, Mikko & Junnila, Seppo (2005) The Potential of Facility Management to Encourage Facility User's Environmental Work – a Case Study. *Proceedings of the FM 2005 Conference in Frankfurt.*

Nousiainen, Mikko & Junnila, Seppo (2006) Customer Requirements for Sustainable Facility Services. *Trondheim International Symposium – Changing User Demands on Buildings, 12-14 June 2006, Proceedings.*

Nylander, A; Johansson, P.; Johnsson, F. (2006) Towards sustainable buildings: A survey on potential improvements of the existing building stock. *Trondheim International Symposium – Changing User Demands on Buildings, 12-14 June 2006, Proceedings.*

PETUS: *Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability*. Forskningsprojekt under FP5. Lokaliseret d. 5.5.2007 på www.petus.eu.com

Pfründer, Uwe; Bahr, Carolin & Lennerts, Kunibert (2005) Sustainable lifecycle strategies to optimise the long-term upkeep function of buildings. *Proceedings of the FM 2005 Conference in Frankfurt.*

Pratt. K & Kaplan, A (2004) Professional sustainability in facility management. *Journal of Facilities Management, Vol. 3, no. 1, pp. 83-90*.

Rambøll (2002) *Barrierer for implementering af energibesparende foranstaltninger i den almene boligsektor*. Energiforskningsprogram Projekt nr. 1753/99-0004. Juni 2002.

Roders, A.P.; van den Brand, G-J. (2006) Sustainable Rehabilitation: A call to strengthen the building rehabilitation knowledge base. *Trondheim International Symposium – Changing User Demands on Buildings, 12-14 June 2006, Proceedings.*

Shah, Sunil (2007) *Sustainable Practice for the Facility Manager*. Blackwell publishing.

Ventovuori, T.; Lehtonen, T.; Salonen, A.; Nenonen, S (2007). A review and classification of academic research in facilities management. *Facilities, Vol. 25 No. 5/6, 2007 pp. 227-237. Emerald.*

Yik, F.W. H. and Lee, W. L.(2004) Partnership in building energy performance contracting. *Building Research & Information (May–June 2004) 32(3), 235–243*

Materiale til case-studier

A/B Valby Bakkegård

BBR-ejermeddelelse for A/B Valby Bakkegård fra juli 2006
Drift- og vedligeholdelsesplan og byggeteknisk gennemgang af A/B Valby Bakkegård, udarbejdet i august 2006 af Ingeniørfirmaet Ib Hansen ApS FRI.
ELO-rapport fra 2004 A/B Valby Bakkegård, udarbejdet af Peter Jahn og Partnere A/S.
Interview med Elsa Kristiansen, formand i A/B Valby Bakkegård, foretaget d. 12. marts 2007.
Telefoninterview med Bettina, Fellov, indehaver af Fellov Consult, foretaget d. 12. april 2007.
Telefoninterview med Lisbeth Hansen, sagsbehandler i Advokatfirmaet Gert Hallig, foretaget d. 21. marts 2007.

Brændgårdsparken

www.fruehojgaard.dk, besøgt 4. juni 2007
Grønt Diplom for boligorganisationer og boligafdelinger, vilkår og krav, Boligselskabernes Landsforening og Dansk Center for Byøkologi, 2003
Grønt Regnskab for Brændgårdsparken 2006, Boligselskabet Fruehøjgaard
Referat af miljømøde i Brændgårdsparken 15. november 2006, Boligselskabet Fruehøjgaard
Miljøhandlingsplan Brændgårdsparken 2007, Boligselskabet Fruehøjgaard

Interview den 22. marts 2007 i Brændgårdsparken, Herning med:
Miljøprojektkoordinator Annett B. Lassen, Boligselskabet Fruehøjgaard
Afdelingsbestyrelsesmedlem Kai Andersen, Brændgårdsparken
Vicevært Jeppe Sandager, Brændgårdsparken

Dan-Ejendomme

Dan-Ejendomme (2006): Årsrapport 2005.
Dan-Ejendomme (2007): Årsprofil '07.
Dan-Ejendomme (2007): Diverse organisationsdiagrammer
Larsen, Lars Olaf (2007): Ejendomsselskaber og Facility Management. Powerpoint-præsentation fra konference den 26. april 2006.
www.dan-ejendomme.dk

Interview hos Dan-Ejendomme med:
Erik W. Bundesen og Lars Olaf Larsen den 18. januar 2007.
Erik W. Bundesen og Torben Dalskjær den 11. april 2007.

Wormslev-case

www.wormslev.dk
BBR-ejermeddelelse for Ejerforeningen Roskildevej 354-364.
Forbrugsrapport for Ejerforeningen Roskildevej 354-364 for januar 2006 til april 2006.
ELO-rapport for Ejerforeningen Roskildevej 354-364 udarbejdet den 11. november 2005 af Wormslev Rådgivende Ingeniører.

Interview med Thorkild Sørensen, ELO-konsulent i Wormslev Rådgivende Ingeniører, den 20. februar 2007.
Interview med bestyrelsesmedlem Elsebeth Larsen og Karen Larsen samt formand Morten Christiansen fra Ejerforeningen Roskildevej 354-364, den 29. maj 2007.
Telefonisk samtale med Elisabeth Dupont, sagsbehandler i Advokatfirmaet Ternstrøm, den 21. juni 2007.

FSB-case
FSBbolig (2006). Miljøredegørelse 2005, FSBboligs administration, Liste L3A.
Interview med Anders Wiig Nielsen, leder af Miljø- og Energi, FSBbolig, foretaget den 27. februar 2007.
Jensen, Nielsen og Nielsen (2006). Facilities Management. Eksempler på god praksis fra de nordiske lande. Rapport BYG.DTU R-146. Danmarks Tekniske Universitet.
Telefoninterview med Lene Ellehøj, miljømedarbejder i Blågården, FSBbolig, foretaget den 18. april 2007.
www.fsb.dk
Værdi og arbejdsgrundlag 2005-2008. FSB (2004).
http://www.fsb.dk/index.asp?pid=15150
www.fsb.dk Vision og værdier http://www.fsb.dk/index.asp?pid=14320

Kontaktpersoner

Der er i forbindelse med screening af gode eksempler og gennemgang af forhold under forskellige ejerformer gennemført en række telefoninterviews om miljøstyret bygningsdrift med forskellige aktører:

Allan Sandhof, KAB d. 4.9.2006
Søren Dyck Madsen, Det Økologiske Råd, d. 22.8.2006
Maria Daugaard, Bispebjerg Miljøcenter, 22.8.2006
Jan Gustavsen, Datea ejendomme, d. 14.7.2006
Martin Dahl Thomsen, Wormslev, d. 12.7.2006
Palle Hansen, Ringgårdens Boligselskab, d. 11.7.2006
Peter Mortensen, KAB d. 10.07.2006
Lars Olaf Larsen, Dan-ejendomme d. 10.7.2006
Ole Emil Malmstrøm, Kuben, d. 6.7.2006
Bente Heltberg, Vridsløselille Andelsboligforening, d. 5.7.2006
Tina Larsen, ABF, d. 5.7.2006
Charlotte Enemark, KAB, d. 4.7.2006
Anders Wiig Nielsen, FSB d. 15.6.2006
Christian Kirkegaard, Domea, d. 8.6.2006
Bettina Fellov, Fellov Consult, d. 8.6.2006
Michael Grinda Rasmussen, BL, d. 6.6.2006
Rolf Nordstrand, Ejendomsforeningen Danmark, d. 2.6.2006

Forkortelser

Begreber/ordninger

ELO: EnergiLedelsesOrdningen
EMAS: Eco Management and Audit Scheme
EMO: EnergiMærkningsOrdningen
EMS: Environmental Management Systems (Miljøstyringssystemer)
ESCO: Energy Service Companies
FM: Facilities Management
ISO: International Organization for Standardization
PJ: PetaJoule (10^{15} Joule)
VKO: VarmeKonsulentOrdningen

Boligselskaber

FSB: Foreningen Socialt Boligbyggeri
KAB: Københavns Almene Boligselskab
VA: Vridsløselille Andelsboligforening

Foreninger

ABF: Andelsboligforeningernes Fællesrepræsentation
BL: Boligselskabernes Landsforening
DFM: Dansk Facilities Management Netværk
IFMA: International Facility Management Association
LLO: Lejernes Landsorganisation i Danmark

Bilag 1a. Spørgeskema til almene administratorer

1. Generelle spørgsmål om administrationsselskabet

Først ønsker vi at få et overordnet indtryk af selve boligadministrationsselskabet, herunder hvilken type selskab, der er tale om, og hvilke miljøydelser, som tilbydes. Desuden ønsker vi at få et indtryk af hvilken miljøprofil selskabet har, og hvordan den relaterer sig til de enkelte afdelingers behov og ønsker.

Indledningsvis vil vi bede dig om at udfylde følgende kontaktoplysninger med henblik på muligheden for opfølgende spørgsmål. Alle oplysninger behandles fortroligt.

Navn på selskabet: _____
Adresse: _____

Dit navn: _____
Din e-mail adresse: _____

1A. Hvilken type administrationsselskab er der tale om?

Sæt ét kryds.

Almen boligorganisation
Alment forretningsførerselskab
Alment andelsselskab
Almen andelsboligforening

Andet, beskriv _____

1.B. Hvor mange afdelinger og boliger administrerer I pr. 31.12.2006?
For de almene forretningsførerselskaber ønskes desuden oplyst antallet af boligorganisationer under hovedselskabet

Antal afdelinger:
Antal boliger:

Antal boligorganisationer (for forretningsførerselskaber):

Kommentar:

1.C. Hvilke miljøydelser indgår i jeres serviceydelser, og hvordan?

Sæt gerne flere krydser.

	Ydelsen er en del af den almindelige administrationsydelse	Kan leveres som tillægsydelse	Vi tilbyder ikke denne ydelse (men henviser evt. til andre leverandører)
Administration af varme- og vandregnskaber			
Energistyring(dvs. løbende tilsyn og styring af varmeanlæg)			
Udarbejdelse af grønne regnskaber e.l.			
Energimærkning af ejendommen (i henhold til EnergiMærkningsOrdningen)			
Rådgivning om miljøhensyn ved større renoveringsprojekter			
Rådgivning om grøn indkøbspolitik (fx at undgå kemikalier og pesticider)			
Generel miljøinformation og -kampagner rettet mod beboere, herunder rådgivning til ejere/beboere om mulige miljø-tiltag			
Andre miljøtiltag, beskriv:			

Kommentar:

1.D. I hvor høj grad lægger I som almen boligadministrator vægt på at udbyde miljøydelser eller kvalificere jer i forhold til disse?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Vi lægger stor vægt på at erhverve og tilbyde miljø-kompetencer					
Vi er opmærksomme på at erhverve visse miljøkompetencer, men disse afvejes ifht. andre parametre					
Vi vurderer ikke at vores afdelinger efterspørger det					
Vi mener ikke det er relevant for os					
Andet, beskriv:					

Kommentar:

1.E. Hvilket udsagn passer bedst på jeres relation til afdelingerne?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Vi forsøger at gøre vores afdelinger interesserede i de muligheder der er for at tage miljøhensyn i driften					
Vi tager kun miljøspørgsmål op i det omfang afdelinger, bestyrelser og beboere spørger om det					
Vi og vores afdelinger er meget interesserede i at gøre flere miljøtiltag, men der er forskellige forhold der stiller sig i vejen (se spørgsmål 3B og 3C)					
Der er meget store forskelle på vores afdelinger; nogen er meget interesserede i miljøforhold, andre slet ikke					
Vi har oplevet en vis modstand mod miljøhensyn i driften, bl.a. fra bestyrelserne og beboerne					
Andet, beskriv:					

Kommentar:

---

2. Miljøhensyn i driften

I det følgende ønsker vi at få et mere konkret overblik over hvilke former for miljøtiltag, der arbejdes med i de enkelte afdelinger, og om der eventuelt benyttes særlige styringsværktøjer eller metoder til dette.

Eftersom der ofte vil være stor forskel på tværs af de enkelte afdelinger, ønsker vi, i denne sammenhæng et overblik over, hvor stor en andel af afdelingerne, som benytter de enkelte miljøtiltag og styringsværktøjer Her er tale om en generel vurdering af andelen – og altså ikke en egentlig opgørelse.

Her forventer vi ikke, at forretningsførerselskaberne nødvendigvis vil kunne svare på alle spørgsmål, derfor anbefaler vi, at disse selskaber springer de spørgsmål over, som ikke giver mening for dem at besvare.

2.A. I det følgende har vi listet en række typiske miljøtiltag, der gøres brug af i boligafdelinger. Benyttes sådanne miljøtiltag som led i den løbende vedligeholdelse/drift (*ikke* større renoveringsprojekter) i de afdelinger I administrerer?

Anslå den procentvise andel af afdelingerne, som benytter de pågældende miljøtiltag.

	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%	Ved ikke
Renhold og pasning af fælles- og udearealer					
Brug af miljøvenlige rengøringsmidler (f.eks. Svanemærkede produkter)					
Undgå skadelige kemikalier					
Undgå pesticider i pasning af udearealer					
Affaldssortering (udover det almindelige som glas og papir)					
Lokal kompostering af grønt affald					
Andet, beskriv:					
Drift og vedligeholdelse af bygningen					
Opsætning af lavenergipærer eller bevægelses-følere på fællesarealer					
Opsætning af lavtskylstoiletter i lejligheder					
Brug af lavenergi-ruder, når der skiftes vinduer					
Brug af miljøvenlige materialer (fx uden PVC, uden trykimprægnering m.m.)					
Andet, beskriv:					
Opsætning af energibesparende pumper					
Natsænkning af varmen					
Andet, beskriv:					
Oplysning m.m.					
Energi / vandspareråd, miljøkampagner e.l. rettet mod beboerne					
Brug af forvaltningsrevision i forbindelse med miljøarbejdet					
Efteruddannelse m.m. af driftspersonale, herunder kurser					
Andet, beskriv:					

Kommentar:

2.B. Der findes forskellige frivillige værktøjer og metoder til at inddrage og systematisere miljøhensyn i driften. Benyttes sådanne i driften af de afdelinger I administrerer?

Anslå den procentvise andel af afdelingerne, som har benyttet de pågældende værktøjer eller metoder.

	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%	Ved ikke
Grønne regnskaber (angiv navn)					
Energistyring (angiv navn)					
Grønt diplom					
Dansk Standard: God servicepraksis for ejendomsdrift					
Nøgletal for ejendomsdrift (fra DFM-nøgletal)					
Andre værktøjer, beskriv:					

Hvis I bruger grønne regnskaber eller energistyring: angiv venligst navn på programmet og hvem der har udviklet det: _____

2.C. Hvor kommer initiativet til at inddrage miljøforhold i driften typisk fra?

Såfremt miljøtiltag eller miljøværktøjer har fundet anvendelse, ønsker vi en generel vurdering af, hvor enig du er i, at initiativet primært er kommet fra:

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Lovgivning					
Afdelingerne selv (beboere eller bestyrelse)					
Inspektør eller vicevært					
Boligselskab (for forretningsførere)					
Administrator eller forretningsfører					
Andet, beskriv					

Kommentar / uddybning:

2.D. Hvad er årsagen til at I ikke har brugt værktøjerne?

Sæt kryds, gerne flere.

	kender det ikke	ikke relevant	mangler motivation	for dyrt / besvær-ligt	vi bruger et andet
Grønne regnskaber					
Energistyring					
Grønt diplom					
Dansk Standard: God servicepraksis for ejendomsdrift					
Nøgletal for ejendomsdrift (fra DFM-nøgletal)					

Kommentarer:

2.E. Kan I nævne nogle eksempler på afdelinger, som inden for de sidste 5 år har gjort en særlig indsats for at inddrage miljøhensyn i driften?

Angiv gerne navn på de pågældende afdelinger samt kort begrundelse for valget. Disse svar vil indgå i vores overvejelser om udvælgelse af case-studier.

Navn _____ Begrundelse _____
Navn _____ Begrundelse _____
Navn _____ Begrundelse _____

3. Uddybende spørgsmål om miljø i driften

I det følgende ønsker vi at spørge til, hvad der motiverer og skaber modstand i forhold til at inddrage miljøhensyn og konkrete miljøtiltag i driften. Spørgsmålene er rettet mod jeres oplevelser af dette, som boligadministrationsselskab og set i forhold til jeres kendskab til de enkelte afdelinger.

3.A. Hvad er den væsentligste motivation til at inddrage miljøforhold i driften?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Der er god økonomi i det					
Det er sund fornuft					
Det er vigtigt for os som boligadministrationsselskab at gøre noget for miljøet					
Vores beboere efterspørger det					
Miljøtiltagene hænger sammen med andre forbedringer, herunder arbejdsmiljø, indeklima, socialt miljø m.m.					
Ved ikke, det ligger udenfor vores virke som administrator					
Andet, beskriv:					

3.B. I de afdelinger, hvor der ikke indgår miljøtiltag i driften, hvad er da grunden til det?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Der er ikke økonomi i det set fra boligselskabernes side, da det er beboerne der får gevinsten					
Vi er ikke overbeviste om at der er det store miljøpotentiale i det					
Vi mener ikke det kan svare sig økonomisk					
Boligselskaberne/afdelingerne har ikke taget initiativ til det eller udtryk interesse for det					
Vi har ikke kompetencerne til det					
Det ligger udenfor vores virke som administrator					
Andet, beskriv:					

3.C. Hvilke barrierer ser I generelt for at integrere miljøhensyn i driften?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Der mangler generelt økonomisk motivation for at integrere miljøhensyn i driften					
Det er en ekstra udgift, og afdelingerne / beboerne er primært interesserede i den billigst mulige administration					
Der mangler motivation blandt boligafdelingerne, da det kun er beboerne der får glæde af besparelserne					
Der mangler kendskab blandt boligafdelinger og beboere om de økonomiske og miljømæssige gevinster de kan opnås					
Der mangler viden blandt viceværter og inspektører					
Der mangler vejledninger og gode eksempler på hvordan man griber det an, som kan inspirere beboere, bestyrelser og boligafdelinger					
Der mangler konkrete krav i lovgivningen – for meget er baseret på frivillighed					
Det ligger udenfor vores virke som administrator					
Andet, beskriv:					

Kommentarer:

Tak for hjælpen!

Bilag 1b. Spørgeskema til private administratorer

1. Generelle spørgsmål om administrationsfirmaet

Først ønsker vi at få et overordnet indtryk af selve administrationsfirmaet, herunder hvilken type firma, der er tale om, og hvilke miljøydelser, som tilbydes. Desuden ønsker vi at få et indtryk af hvilken miljøprofil firmaet har, og hvordan den relaterer sig til de enkelte kunders/ejeres behov og ønsker.

Indledningsvis vil vi bede dig om at udfylde følgende kontaktoplysninger med henblik på muligheden for opfølgende spørgsmål. Alle oplysninger behandles fortroligt.

Navn på firmaet: _____
Adresse: _____

Dit navn: _____
Din e-mail adresse: _____

1.A. Hvad er firmaets oprindelige forretningsområde?

Sæt ét kryds.

- Ejendomsadministration
- Advokatvirksomhed
- Ejendomsinvestering
- Ejendomsmægling
- Byggevirksomhed
- Pensionskasse
- Andet, beskriv _____

1.B. Hvilke typer bolig-ejendomme administrerer I pr. 31.12.2006? Hvor mange ejere og boliger er der under hver af disse typer?

Sæt gerne flere krydser.
Angiv gerne et skøn over antallet af ejere (det vil sige kundeforhold) og antallet af boligenheder (f.eks. lejligheder eller rækkehuse) for de enkelte typer af bolig-ejendomme.
Bemærk! En ejer- eller andelsforening regnes som én kunde.

	Antal ejere	Antal boliger
Egne boliger	-----	
Private udlejningsboliger		
Pensionskasseboliger		
Private andelsboligforeninger		
Ejerboligforeninger		
Almene boligforeninger		
Investeringsejendomme		
Andet, beskriv:		
I alt		

Kommentar:

1.C. Hvilke miljøydelser indgår i jeres serviceydelser, og hvordan?

Sæt gerne flere krydser.

	Ydelsen er en del af den almindelige administrations-ydelse	Kan leveres som tillægsydelse	Vi tilbyder ikke denne ydelse (men henviser evt. til andre leverandører)
Administration af varme- og vandregnskaber			
Energistyring(dvs. løbende tilsyn og styring af varmeanlæg)			
Udarbejdelse af grønne regnskaber e.l.			
Energimærkning af ejendommen (i henhold til EnergiMærkningsOrdningen)			
Rådgivning om miljøhensyn ved større renoveringsprojekter			
Rådgivning om grøn indkøbspolitik (fx at undgå kemikalier og pesticider)			
Generel miljøinformation og -kampagner rettet mod beboere, herunder rådgivning til ejere/beboere om mulige miljø-tiltag			
Andre miljøtiltag, beskriv:			

Kommentar:

1.D. I hvor høj grad lægger I som administrationsfirma vægt på at udbyde miljøydelser eller kvalificere jer i forhold til disse?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Vi lægger stor vægt på at erhverve og tilbyde miljøkompetencer					
Vi er opmærksomme på at erhverve visse miljø-kompetencer, men disse afvejes ifht. andre parametre					
Vi vurderer ikke at vores kunder efterspørger det					
Vi mener ikke det er relevant for os					
Andet, beskriv:					

Kommentar:

1.E. Hvilket udsagn passer bedst på jeres relation til kunderne?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Vi forsøger at gøre vores kunder interesserede i de muligheder der er for at tage miljøhensyn i driften					
Vi tager kun miljøspørgsmål op i det omfang ejere, bestyrelser og beboere spørger om det					
Vi og vores kunder er meget interesserede i at gøre flere miljøtiltag, men der er forskellige forhold der stiller sig i vejen (se spørgsmål 3B og 3C)					
Der er meget store forskelle på vores kunder; nogen er meget interesserede i miljøforhold, andre slet ikke					
Vi har oplevet en vis modstand mod miljøhensyn i driften, bl.a. fra bestyrelserne og ejere					
Andet, beskriv:					

Kommentar:

---

2. Miljøhensyn i driften

I det følgende ønsker vi at få et mere konkret overblik over hvilke former for miljøtiltag, der arbejdes med i de enkelte boligejendomme, og om der eventuelt benyttes særlige styringsværktøjer eller metoder til dette.

Eftersom der ofte vil være stor forskel på tværs af ejendommene, ønsker vi, i denne sammenhæng et overblik over, hvor stor en andel af ejendommene, som benytter de enkelte miljøtiltag og styringsværktøjer. Her er tale om en generel vurdering af andelen – og altså ikke en egentlig opgørelse.

2.A. I det følgende har vi listet en række typiske miljøtiltag, der gøres brug af i boligejendomme. Benyttes sådanne miljøtiltag som led i den løbende vedligeholdelse/drift (*ikke* større renoveringsprojekter) i de boligejendomme I administrerer?

Anslå den procentvise andel af de boligejendomme, som benytter de pågældende miljøtiltag.

	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%	Ved ikke
Renhold og pasning af fælles- og udearealer					
Brug af miljøvenlige rengøringsmidler (f.eks. Svanemærkede produkter)					
Undgå skadelige kemikalier					
Undgå pesticider i pasning af udearealer					
Affaldssortering (udover det almindelige som glas og papir)					
Lokal kompostering af grønt affald					
Andet, beskriv:					
Drift og vedligeholdelse af bygningen					
Opsætning af lavenergipærer eller bevægelsesfølere på fællesarealer					
Opsætning af lavtskylstoiletter i lejligheder					
Brug af lavenergi-ruder, når der skiftes vinduer					
Brug af miljøvenlige materialer (fx uden PVC, uden trykimprægnering m.m.)					

Andet, beskriv:					
Opsætning af energibesparende pumper					
Natsænkning af varmen					
Andet, beskriv:					
Oplysning m.m.					
Energi / vandspareråd, miljøkampagner e.l. rettet mod beboerne					
Brug af forvaltningsrevision i forbindelse med miljøarbejdet					
Efteruddannelse m.m. af driftspersonale, herunder kurser					
Andet, beskriv:					

Kommentar:

2.B. Der findes forskellige frivillige værktøjer og metoder til at inddrage og systematisere miljøhensyn i driften. Benyttes sådanne i driften af de boligejendomme I administrerer?

Angiv (med krydser) om værktøjet eller metoden benyttes generelt. I de tilfælde, de kun vurderes at være benyttet delvist, anslå da den procentvise andel af ejendommene, som har benyttet disse.

	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%	Ved ikke
Grønne regnskaber (angiv navn)					
Energistyring (angiv navn)					
Grønt diplom					
Dansk Standard: God servicepraksis for ejendomsdrift					
Nøgletal for ejendomsdrift (fra DFM-nøgletal)					
Andre værktøjer, beskriv:					

Hvis I bruger grønne regnskaber eller energistyring: angiv venligst navn på programmet og hvem der har udviklet det: _____

2.C. Hvor kommer initiativet til at inddrage miljøforhold i driften typisk fra?

Såfremt miljøtiltag eller miljøværktøjer har fundet anvendelse, ønsker vi en generel vurdering af, hvor enig du er i, at initiativet primært er kommet fra:

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Lovgivning					
Beboere					
Ejer					
Inspektør / vicevært					
Administrator					
Andet, beskriv:					

Kommentar / uddybning:

2.D. Hvad er årsagen til at I ikke har brugt værktøjerne?

Sæt kryds, gerne flere.

	kender det ikke	ikke relevant	mangler motivation	for dyrt / besværligt	vi bruger et andet
Grønne regnskaber					
Energistyring					
Grønt diplom					
Dansk Standard: God servicepraksis for ejendomsdrift					
Nøgletal for ejendomsdrift (fra DFM-nøgletal)					

Kommentarer:

2.E. Kan I nævne nogle eksempler på ejendomme, som inden for de sidste 5 år har gjort en særlig indsats for at inddrage miljøhensyn i driften?

Angiv gerne navn på de pågældende boligejendomme samt kort begrundelse for valget. Disse svar vil indgå i vores overvejelser om udvælgelse af case-studier.

Navn _____ Begrundelse _____
Navn _____ Begrundelse _____
Navn _____ Begrundelse _____

---

3. Uddybende spørgsmål om miljø i driften

I det følgende ønsker vi at spørge til, hvad der motiverer og skaber modstand i forhold til at inddrage miljøhensyn og konkrete miljøtiltag i driften. Spørgsmålene er rettet mod jeres oplevelser af dette, som boligadministrationsselskab og set i forhold til jeres kendskab til de enkelte ejendomme.

3.A. Hvad er den væsentligste motivation til at inddrage miljøforhold i driften?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Der er god økonomi i det					
Det er sund fornuft					
Det er vigtigt for os som virksomhed at gøre noget for miljøet					
Vores kunder efterspørger det					
Miljøtiltagene hænger sammen med andre forbedringer, herunder arbejdsmiljø, indeklima, socialt miljø m.m.					
Det ligger udenfor vores virke som administrator					
Andet, beskriv:					

3.B. I de ejendomme, hvor der ikke indgår miljøtiltag i driften, hvad er da grunden til det?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Der er ikke økonomi i det set fra ejers side, da det er beboerne der får gevinsten					
Vi er ikke overbeviste om at der er det store miljøpotentiale i det					
Vi mener ikke det kan svare sig økonomisk					
Ejer har ikke taget initiativ til det eller udtryk interesse for det					
Vi har ikke kompetencerne til det					
Det ligger udenfor vores virke som administrator					
Andet, beskriv:					

3.C. Hvilke barrierer ser I generelt for at integrere miljøhensyn i driften?

Angiv jeres grad af enighed for hver sætning.

	Helt enig	Delvist enig	Ved ikke	Delvist uenig	Helt uenig
Der mangler generelt økonomisk motivation for at integrere miljøhensyn i driften					
Det er en ekstra udgift, og ejere og lejere er primært interesserede i den billigst mulige administration					
Der mangler motivation blandt ejere af udlejningsejendomme, da det kun er beboerne der får glæde af besparelserne					
Der mangler kendskab blandt ejere og lejere om de økonomiske og miljømæssige gevinster de kan opnås					
Der mangler viden blandt de udførende					
Der mangler vejledninger og gode eksempler på hvordan man griber det an, som kan inspirere ejere, lejere og administratorer					
Der mangler konkrete krav i lovgivningen – for meget er baseret på frivillighed					
Det ligger udenfor vores virke som administrator					
Andet, beskriv:					

Kommentarer:

Tak for hjælpen!

Denne rapport handler om, hvordan man under forskellige ejerformer arbejder på at integrere miljøhensyn i den løbende ejendomsdrift af etageboliger. Rapporten søger at belyse, hvad der er af muligheder, hvad praksis er og hvor barriererne er. Dette belyses bl.a. gennem en spørgeskemaundersøgelse til almene og private boligadministratorer og gennem en række casestudier af miljøstyret bygningsdrift i etageejendomme. Konklusionen er, at der er mange gode eksempler på miljøstyret bygningsdrift, men også mange store huller i den generelle indsats, og at der derfor er et stort potentiale for en øget miljøindsats i driften.

Rapporten er udarbejdet i samarbejde med DTU Management

DTU Danmarks Tekniske Universitet

Boligfonden Kuben har ydet økonomisk støtte til forskningsprojektet

BOLIGFONDENKUBEN

1. udgave, 2008
ISBN 978-87-563-1348-3