

# Driver analyse af dybe energirenoveringer i bygninger med ejer/lejer problematik

Peter Kjærgaard Svendsen, SE

Tobias Møller Ruby, SE

Følgende oplæg fungerer som del af PSO projektet 344-044 – *Incitamentsstruktur for energibesparelser i erhvervsbygninger med lejemål*.

## 1. Introduktion

For at kunne skabe helhedsorienterede energiløsninger er det væsentligt, at kunne anskue bygningen som et hele og ikke på komponentniveau. På den baggrund er det essentielt, at lejerne ”køber ind” på projektet. Det skal derfor gennemføres et studie af lejernes ”drivere”. Dette gælder både på de konkrete pilotbygninger, men ligeledes markedet generelt. Studiet skal afdække, hvad lejerne gerne vil opnå for at blive en medspiller. Er det omkostningsreduktion, forbedret indeklima, branding aspekter eller andre faktorer der er afgørende for deres deltagelse, og hvordan ser de deres rolle i et finansieringsaspekt? Hertil kommer lejers risikovillighed og eksempelvis behovet for garantistillelse for opnåede besparelser.

I naturlig forlængelse heraf, skal ejers ”drivere” kortlægges. Hvorfor er energirenovering en relevant indsats i deres daglige virke og hvordan indgår det i deres strategiske udvikling af ejendomsporteføljen? Er det øgede lejeindtægter, øget ejendomsattraktivitet (med formodet reduceret tomgang til følge), branding, et værktøj til at komme i tættere dialog med lejer eller andre parametre der driver investeringsvilligheden? Hertil kommer betragtninger om, hvad ejer ser som den gode investering og villighed og holdning til garantistillelse for opnåede energibesparelser eller commissioningsmodeller.

Dette oplæg beskriver således en analyse af de væsentlige drivere, med udgangspunkt i driver/barriere listen i bilaget, for følgende segmenter:

Tabel 1 - Segmentering af aktører i ejer/lejer problematik

	Ejendomsejer	Lejer	Ejendoms administrator
Erhverv	•	•	•
Butikcentre	•	•	•
Lejeboliger	•	•	•

## Analysespørgsmål

Analysen tager udgangspunkt i følgende analysespørgsmål;

1. *Hvilke væsentlige drivere har indflydelse på energirenoveringen af lejede bygninger – med udgangspunkt i forskellige segmenters synspunkt?*
2. *Hvilke væsentlige barrierer har indflydelse på energirenoveringen af lejede bygninger – med udgangspunkt i forskellige segmenters synspunkt?*
3. *Hvilke forventninger har de enkelte segmenter til fordeling af finansiering, risiko og udbytte fra energiforbedringer – hvis de har nogen?*

## 2. Drivere og barrierer for energirenoveringer

Nedenstående tabel skitser de mulige drivere og barrierer som der opstår i forbindelse med energirenoveringer i bygninger. Disse danner udgangspunkt for analysen og anvendes i både interviews og i spørgeskemaet.

Lejer	Ejer
<p><b>Drivere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bæredygtighed / klima (personligt niveau)</li> <li>• Samfundsansvar - understøtte national/internationale lovgivning (samfundsniveau)</li> <li>• Reducere energi omkostninger</li> <li>• Reducer fremtidig vedligeholdelse</li> <li>• Komfort / indeklima forbedringer</li> <li>• Forbedre bygningens stand</li> <li>• Reducere netto omkost. (husleje + energi + vedlig.)</li> <li>• Reducere volatilitet i forhold til prisstigninger og afgifter</li> <li>• Løsningens synlighed og "story telling" aspekt</li> <li>• Muligheden for tilskud</li> <li>• Mulighed for øget styring</li> <li>• Mulighed for synliggørelse af forbrug</li> <li>• Garantistillelse for besparelsen</li> </ul>	<p><b>Drivere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bæredygtighed</li> <li>• Reducer energiomkostninger</li> <li>• Mulighed for at hæve huslejen</li> <li>• Reducere tomgang / lette udlejning</li> <li>• Branding / marketing af ejer</li> <li>• Klimamålsætninger</li> <li>• Forbedre relation til lejer – fastholde eller forlænge kontrakt</li> <li>• Reducere volatilitet i forhold til prisstigninger og afgifter</li> <li>• Energertilskud</li> <li>• Mulighed for øget styring og kontrol</li> <li>• Mulighed for synliggørelse af forbrug</li> </ul>
<p><b>Barrierer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvor omfattende er byggeriet – hvad kræver det af mig</li> <li>• Usikkerhed omkring byggeproces – forstyrrende elementer</li> <li>• Usikkerhed omkring min adfærd og de mulige energibesparelser</li> <li>• Usikkerhed omkring kortlagt energispare potentialer</li> <li>• Usikkerhed omkring kortlagte investeringsstørrelser</li> <li>• Manglende garantistillelse – manglende risikovillighed</li> <li>• Uklarhed i forhold til ansvar (lejekontrakt)</li> <li>• Erfaringer og historier om fejlslagne renoveringsprojekter</li> <li>• Svært at finansiere</li> <li>• Ikke "top of mind" / Lav interesse!</li> <li>• Uvæsentligt / ligegyldigt</li> <li>• Besværligt, tidskrævende / ressourcekrævende</li> <li>• Manglende metode/proces kendskab</li> <li>• Manglende potentiale kendskab (hvad kan vi egentligt spare?)</li> <li>• Manglende opbakning i organisationen (gælder ikke lejebolig)</li> <li>• Uvis hvor beslutningerne sker (gælder ikke lejebolig)</li> </ul>	<p><b>Barrierer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lovgivning</li> <li>• Uklarhed i forhold til ansvar (fx i lejekontrakt)</li> <li>• Manglende rentabilitet</li> <li>• Finansiering</li> <li>• Manglende metode/proces kendskab</li> <li>• Manglende opbakning i organisationen</li> </ul>

Administratorer inkluderes ikke i driver / barrierer overvejelserne, da deres drivere/incitament er antages at være velkendte i forvejen.

### 3. Metode

Med udgangspunkt i segmenteringen vil analysen benytte sig af både kvalitative og kvantitative metoder til at indsamle data. Den samme metode er ikke benyttet til alle segmenter grundet de meget store forskelle i antal potentielle respondenter. Til segmenterne "Ejer" og "Administrator" vil analysen således fokusere på kvalitative interviews hvorimod den vil tage udgangspunkt i et spørgeskema hos "Lejer" segmentet.

#### Respondenter

	Ejendomsejer	Lejer	Administrator
Erhverv	Danica Ejendomme PKA PFA ATP Norrporten	Repræsentativt udsnit (50+)	DEAS DATEA
Butikcentre		Repræsentativt udsnit (10+)	
Boliger		Repræsentativt udsnit (100+)	
Metode	Interviews	Spørgeskema	Interviews

#### Interviews

Grundet de forholdsvis begrænsede antal interview personer fra "Ejendomsejer" og "Administrator" segmenterne vil analysen benytte en semi-struktureret interview ramme således der indsamles mest muligt data per respondent. Interviewet vil som udgangspunkt fokusere på følgende:

1. Baggrundsinformation om ejendomsejer / administrator
2. Hvilke drivere og barrierer ser jeres organisation?
  - Den interviewede bedes udvælge og rangere op til 5 drivere – fra en brutto listen (se afsnit 2).
  - Den interviewede bedes udvælge og rangere op til 5 barrierer – fra en brutto listen (se afsnit 2).
  - De valgte drivere og barriere diskuteres.
3. Diskuter fx et specifikt investerings/finansierings scenarie og undersøg deres ønsker eller forventninger til investeringer i energirenovering.

Se udkast til detaljeret spørgeramme i bilag 7.1.

Det er samtidig et krav til den interviewede at de er beslutningsdygtige i hver deres organisation og har erfaring med området. Alle interviews dokumenteres med lydoptagelser.

#### Spørgeskema

Et online spørgeskema baseret på både lukkede og åbne spørgsmål benyttes til at afdække lejernes synspunkt. Spørgeskemaet vil som udgangspunkt fokusere på følgende tre overordnede punkter:

1. Baggrundsinformation om lejer (alder, sted, arbejdsforhold, antal år i boligen osv.)
2. Hvilke drivere og barrierer mod energirenovering oplever du som lejer?
  - Respondenterne bedes udvælge og rangere op til 5 drivere – fra en brutto liste på 10-15 (se afsnit 2).
  - Respondenterne bedes udvælge og rangere op til 5 barrierer – fra en brutto liste på 10-15 (se afsnit 2).
3. Respondenterne bedes forholde sig til udsagnene i tabel 2.

Tabel 2 – Udsagn som lejer segmentet bedes forholde sig til i spørgeskemaet.

<p>1. <i>Jeg vil grundlæggende acceptere en økonomisk regulering af min lejeaftale (fx huslejeregulering, energisparetillæg mv.) hvis mine el- og varmeudgifter reduceres i samme størrelsesorden.</i></p>				
<b>Enig</b>	<b>Overvejende enig</b>	<b>Hverken enig eller uenig</b>	<b>Overvejende uenig</b>	<b>Uenig</b>
<p>2. <i>Jeg vil kun acceptere en økonomisk regulering af min lejeaftale (fx huslejeregulering, energisparetillæg mv.) hvis faldet på mine el- og varmeudgifter markant overstiger lejereguleringen.</i></p>				
<b>Enig</b>	<b>Overvejende enig</b>	<b>Hverken enig eller uenig</b>	<b>Overvejende uenig</b>	<b>Uenig</b>
<p>3. <i>Hvis energirenoveringen, ud over energibesparelser, forbedrer indeklima og bygningsstanden må reguleringen af min lejeaftale (huslejeregulering, energisparetillæg mv.) gerne overstige faldet i min energiregning, da jeg anerkender værdien af fx. et forbedret indeklima.</i></p>				
<b>Enig</b>	<b>Overvejende enig</b>	<b>Hverken enig eller uenig</b>	<b>Overvejende uenig</b>	<b>Uenig</b>
<p>4. <i>Jeg forventer udlejer har det overordnede vedligeholdelsesansvar og jeg forventer derfor ligeledes at energirenovering er en opgave som udlejer løfter (hvor jeg får glæde af energibesparelsen) uden jeg oplever nogen former for lejeregulering.</i></p>				
<b>Enig</b>	<b>Overvejende enig</b>	<b>Hverken enig eller uenig</b>	<b>Overvejende uenig</b>	<b>Uenig</b>
<p>5. <i>For at jeg vil acceptere en huslejeregulering eller lign. ønsker jeg at der stilles en garanti for at energibesparelserne opnås, velvidende at der for mig vil være en mindre omkostning forbundet ved denne garantistillelse. Det er vigtigt for mig at jeg ikke løber en risiko.</i></p>				
<b>Enig</b>	<b>Overvejende enig</b>	<b>Hverken enig eller uenig</b>	<b>Overvejende uenig</b>	<b>Uenig</b>
<p>6. <i>Jeg undlader at kræve garantistillelse hvis dette betyder at huslejereguleringen er væsentlig mindre. Jeg er parat til at tage risikoen i forhold til de estimerede energibesparelser.</i></p>				
<b>Enig</b>	<b>Overvejende enig</b>	<b>Hverken enig eller uenig</b>	<b>Overvejende uenig</b>	<b>Uenig</b>

Lejerens besvarelserne af udsagnene skal indikere; 1. Lejers behov for garantistillelse og risikovillighed, 2. Om det er en ren økonomi, eller der ligeledes er et indeklima, vedligehold eller bæredygtigheds-argument., 3. Om lejer ser energirenovering som almindeligt vedligehold der påhviler udlejer iht. nuværende lejeaftaler.

Spørgeskemaet udarbejdes på en online platform (fx SurveyExact, SurveyMonkey, Limesurvey eller lign.) og sendes per e-mail til respondenterne.

Udfordringen ved spørgeskemaet vil være de tre segmenter af lejere som det skal rettes imod. Det vil i sidste ende betyde at der vil skulle udarbejdes tre separate spørgeskemaer som samtidig vil kunne samles til lejer segmenteringen.

Forventeligt vil besvarelsesprocenten for lejere af lejeboliger være lav (<20 %) men forhåbentligt er respondentgrundlaget stort nok til at give et brugbart datagrundlag. Besvarelsesprocenten for lejere af erhvervslejemål og butikcentre forventes at være højere (>20 %).

Der laves en pilot undersøgelse for at afprøve formatet og spørgsmål med 2-5 respondenter for hvert enkelt segment. På baggrund af disse erfaringer revideres spørgeskemaet inden det sendes til hele respondentdatabasen.

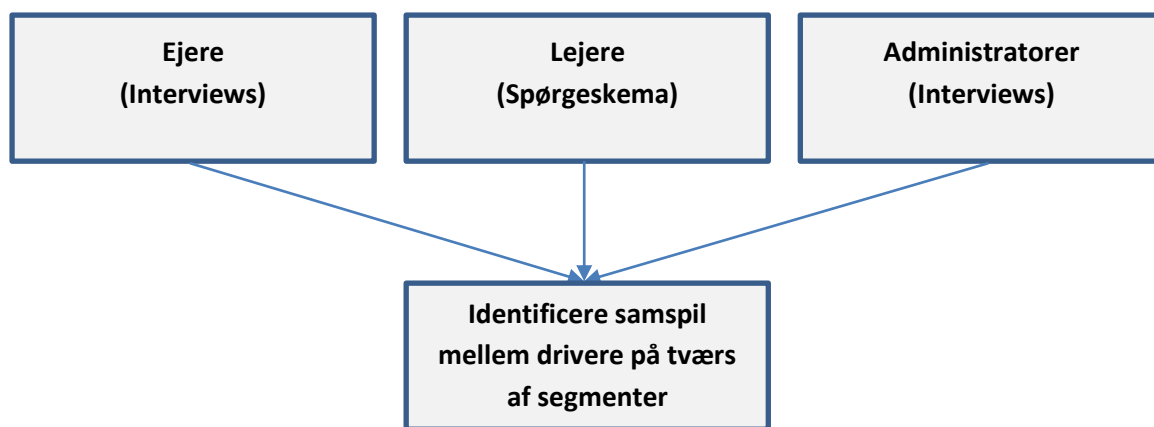
#### 4. Forudsætninger og antagelser

På baggrund af den nuværende tidshorisont og ressourcefordeling er der taget følgende antagelser.

- Adgang til interviews med "Ejer" og "Administrator". Dvs. kontaktoplysninger til personer findes hos partnere internt i projektet.
- Adgang til e-mail databaser for respondenter indenfor "Lejer" segmentet (erhverv, butikcentre og boliger) forventes at findes internt i projektet. Som minimum skal databasen indeholde segment, e-mail adresse og navn.
- Det antages at lejere af lejeboliger kan ses som et enkelt segment uafhængig af fx beliggenhed, boligstørrelse, familie forhold og lignende. Denne antagelse bør undersøges når spørgeskemaundersøgelsen er færdig.

#### 5. Analyse model

Analysen har til formål at afdække de vigtigste drivere for hvert enkelt segment samt overensstemmelser på tværs af segmenterne. Ligeledes ønskes det at der skabes indsigt i segmenternes villighed til at finansiere energiforbedringer samt deres forventninger af andre aktører i processen.



Figur 1 – Analyse model

Modellen vil anvende kvantitativt data fra lejere, men den samlede analyse vil primært være kvalitativ i form af en række overensstemmelser og uoverensstemmelser mellem aktør segmenterne.

## **6. Forventede resultater**

Analysen har til hensigt at udpege de væsentlige drivere for henholdsvis ejendoms ejere, lejere og administratorer indenfor erhvervs bygninger, butikscentre og lejeboliger med henblik på at identificere overensstemmelser. Samtidig vil analysen forhåbentligt skabe indsigt i de økonomiske forventninger af energirenoveringer blandt de væsentlige aktører med henblik på at skabe en bedre afstemning og derved sikre fremtidige energieffektivitets projekter. Analysen vil således danne grund for udviklingen af nye forretningsmodeller der tager udgangspunkt i overensstemmelserne på tværs af segmenterne.

## 7. Bilag

### 7.1. Interview ramme - Ejendomsjere

Dette interview benyttes i det Elforsk støttede F&U projekt omhandlende ”Incitamentsstruktur for energibesparelser i erhvervsbygninger med lejemål” til at undersøge ejendomsjeres syn på investeringer i dybe energirenoveringer.

#### Baggrund:

Fortæl omkring jeres organisation, jeres portefølje og hvordan i generelt driver jeres forretning.

- Hvilke strategier og målsætninger arbejder i med på nuværende tidspunkt?
- Hvordan placerer i jer i markedet?
- Har i en energi / klima strategi i organisationen?
- Har i en specifik målsætning på energi og klimaområdet?
- Hvilke primære indsatser har i gjort? (fx handlingsplaner)?

#### Investeringer i energirenoveringer

- Laver i forbedringer kun på baggrund af energibesparelser eller sker de i samspil med andre renoveringer?
- Har i erfaringer med garantistillelse og fx ESCO?
- Har i typiske investerings scenarier og i så fald hvordan vil de se ud?
- Har i et minimum krav for modydelse?
  - Præsenter scenarie og bed om deres betragtninger?
- Hvordan ser i den gode business case ud for jer? (evt. brug graf)
- Hvilke evaluerings kriterier / procedurer har i for energi renovering? Hvordan ser jeres ”normale” investeringskriterier ud i forhold til?
- Hvem ser i som styrende / udøvende i denne proces? Jer, partner eller 3. part?
- Hvordan ser i fordelingen af den økonomiske besparelse?
- Er det et prioriteret indsatsområde – er det noget i har integreret igennem fx KPI'er eller bonus ordninger?