



# 14 dybtgående energirenoveringer i Høje-Taastrup Kommune

---

Erfaringer og læring

---



Høje-Taastrup  
Kommune



**EVALUERING UDARBEJDET FOR  
HØJE-TAASTRUP KOMMUNE  
APRIL 2015**

## Indhold

<b>1.</b>	<b>Indledning</b> . . . . .	<b>3</b>
1.1.	Metoden . . . . .	3
1.2.	Resumé af konklusionerne . . . . .	3
<b>2.</b>	<b>Hvem har lavet hvad - og i hvilke huse?</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1.	Hvad er der lavet? . . . . .	5
2.2.	Hvem energirenoverer? . . . . .	6
2.3.	Hvilke huse blev energirenoveret? . . . . .	7
<b>3.</b>	<b>Hvad har motiveret til energirenoveringen?</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Betydningen af EU-projektet ECO-Life</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Erfaringer høstet i planlægnings- og byggefasen</b> . . . . .	<b>11</b>
5.1.	Brug af ekstern rådgiver og erfaringer hermed . . . . .	11
5.2.	Udbudsmateriale . . . . .	12
5.3.	Den drivende kraft i planlægningsprocessen . . . . .	12
<b>6.</b>	<b>Læring fra selve renoveringsfasen</b> . . . . .	<b>13</b>
6.1.	Planmæssigt forløb og store forsinkelser . . . . .	13
6.2.	Hurtige beslutninger øger belastningen . . . . .	14
6.3.	Gør-det-selv-arbejde, helt alene eller som med-byg . . . . .	15
6.4.	Indkøb af egne materialer i projekter med håndværkere . . . . .	16
6.5.	Energirenoveringer og familieliv . . . . .	16
6.6.	Hvor hård er processen alt i alt? . . . . .	17
<b>7.</b>	<b>Økonomi</b> . . . . .	<b>18</b>
<b>8.</b>	<b>Hvor tilfreds er familien med resultatet?</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>9.</b>	<b>Vil man anbefale et lignende projekt til andre?</b> . . . . .	<b>20</b>

---

## 1. Indledning

---

### 1.1. METODEN

Denne evaluering er baseret på grundige, personlige interviews med 14 familier i Høje-Taastrup Kommune, som har lavet dybtgående energirenoveringer i deres hus med støtte fra EU-projektet ECO-Life. Interviewene er gennemført på basis af en spørgeramme, som er afstemt med Høje-Taastrup Kommune. Det indsamlede materiale kan både bruges i evalueringen af ECO-Life projektet, som cases i Energistyrelsens casebank og til kortere faktaark, der viderebringer erfaringer som inspiration for andre boligejere. Der er udarbejdet en opsummering af substansen i hvert af interviewene, som har været til gennemsyn og kommentering hos de involverede for at sikre maksimal præcision og medejerskab.

### 1.2. RESUMÉ AF KONKLUSIONERNE

De dybtgående energirenoveringer i Høje-Taastrup er karakteriseret ved, at tilskudsordningen har frembragt nogle andre løsninger end de pletvise energiforbedringer, som er mest udbredt i Danmark. Det er ikke så usædvanligt, at der er skiftet vinduer og yderdøre i tre ud af fire huse, og at isoleringstykkelser på loftet er forøget i næsten lige så mange huse – men derudover er der fx etableret solceller på halvdelen af husene (på den gamle afregningsorden). Hvis vi samler varmepumperne under ét, er der etableret enten jordvarmeanlæg eller luft-til-vand varmepumpe i halvdelen af husene, hvilket er et markant resultat sammenlignet med det beherskede salg af varmepumper generelt. De dybtgående isoleringer i de involverede husstande er også karakteriseret ved, at der har indgået udvendig isolering i varierende grad i 6 af 14 huse (43 %).

Der er en stor aldersspredning blandt boligejerne i energirenoveringsprojekterne. Størstedelen (omkring halvdelen) er i aldersgruppen 38-45 år, stærkt efterfulgt af boligejere i 50'erne. Der er hjemmeboende børn i 80 % af de familier, der har valgt en gennemgribende energirenovering.

Husejere over 60 år er svagt repræsenteret, når det drejer sig om dybtgående energirenoveringer. De ejer ca. en tredjedel af enfamiliehusene i Danmark, men er kun repræsenteret i to dybtgående energirenoveringer (14 %). De energirenoverede huse er jævnt fordelt på de mest udbredte hustyper i Høje-Taastrup Kommune.

Det er karakteristisk, at ingen af husene havde fjernvarme eller udsigt til at få det. Derimod er huse, der tidligere havde elvarme, oliefyrrer og træpillefyrrer, overrepræsenterede blandt de dybtgående energirenoveringer i Høje-Taastrup Kommune. Syv af husene var i forvejen opvarmet med naturgas, og i to af de dybtgående energirenoveringer har man besluttet at forlade naturgassen til fordel for en varmepumpe, i stedet for at skifte naturgasfyrrer.

Alle de familier, som har indgået i ECO-Life projektet har haft et ønske om at bruge mindre energi. I fem huse var det de energimæssige fordele, der var den stærkeste og afgørende motivation til at gå i gang med en større renovering – men selv i disse huse var der sekundære motivationsfaktorer (slidte vinduer og døre, kuldebroer mv.). I de øvrige huse var der andre motivationsfaktorer, som vejede lige så tungt eller tungere end de energimæssige overvejelser, da man besluttede at gennemføre en større energirenovering: ønsket om bedre komfort, mindre vedligeholdelse, mere plads, et flottere hus mv. I halvdelen af husene havde ECO-Life projektet en meget stor betydning for, at familierne overhovedet kom i gang med at energiforbedre deres hus. I den anden halvdel af husene var der i forvejen opmærksomhed på behovet for en energirenovering. Nogle familier havde allerede gennemført energiforbedringer, og ECO-Life projektet fik dem til at gå videre, mens projektet var et skub for andre til

at omsætte løse tanker til konkret handling. Projektets krav betød, at energirenoveringerne i alle huse blev en tak dybere, end de ellers ville have været.

I huse med betydelige forsinkelser blev renoveringsprocessen oplevet som meget belastende og langt hårdere end forventet af hele familien, ikke mindst af kvinderne. Meromkostninger i forhold til budget og mange, hurtige beslutninger i selve byggeprocessen har også været stærkt medvirkende til, at processen vurderes som meget hård. God planlægning og en lempelig og velplanlagt beslutningsstruktur bør derfor være et centralt fokusområde i anbefalingerne omkring energirenoveringer.

Det er et markant resultat i evalueringen, at man i seks husstande med otte forskellige eksterne rådgivere opsagde samarbejdet med hele tre eksterne rådgivere, som alle var arkitekter. Frustrationernes omdrejningspunkt har været rådgivernes manglende evne til at skitsere løsninger og udarbejde udbudsmateriale, der fik det hele med, og lave tilbud, der lå inden for eller bare tæt på familiernes budget. Ved budgetoverskridelser har det også været væsentligt for husejerne, at tilbuddet var opbygget på en måde, så en prioritering var let at gå til. Dertil kommer en alvorlig anke i forhold til én rådgivende ingeniør, som ikke så og varslede en mulig meromkostning på 200.000 kr. til undermuring af fundamentet på et gammelt landhus. Kontrakterne med rådgiverne var generelt for upræcise. Forhåbentlig har efteruddannelsen som BedreBolig-rådgiver afhjulpet disse problemer. Der har været overvejende tilfredshed med indsatsen fra Det Grønne Hus i Køge, men nogle har oplevet for mange skiftende ansigter og skiftende kvalitet i arbejdet, især blandt dem, der ikke var med helt i starten.

Ingen af familierne har lagt stor vægt på tilbagebetalingstider, fordi det ikke har været økonomien, men boligforbedringen, der har været drivende for energirenoveringen. Den største udfordring for de fleste har været at få styr på, hvordan man bedst fik lavet den ønskede komfortforbedring med de midler, der var til rådighed, samt at få afklaret, om det overhovedet var muligt. Flere familier har i varierende omfang selv deltaget i arbejdet. Gør-det-selv-familierne har tit haft støtte fra familie og venner. En har valgt en håndværker som sparringspartner og rådgiver, en anden har indgået et formaliseret med-byg samarbejde, der vurderes som meget velfungerende, selvom det indimellem gav anledning til forsinkelse. Eget arbejde har været tungere at løfte end forventet. Ting tager længere tid, end man tror.

Det vigtigste og meget positive resultat af evalueringen er, at samtlige familier er meget tilfredse med slutresultatet. Fortællingerne om de forbedringer, der er opnået, er mange og entusiastiske. Resultatet er i alle tilfælde blevet som forventet eller bedre end forventet. Ingen er blevet skuffede.

Alle vil anbefale et lignende projekt til andre. 19 af de 26 interviewede siger "ja" med stor overbevisning. Syv (alle kvinder) vil anbefale det – om end med nogen tøven og i hvert fald gøre opmærksom på, at familien skal have de rette betingelser for at gøre det – især i de tilfælde, hvor familien vil lave det meste arbejde selv.

## 2. Hvem har lavet hvad - og i hvilke huse?

Det er en vigtig del af erfaringsopsamlingen at få opsummeret, hvad der bliver lavet i forbindelse med gennemgribende energirenoveringer, hvem der har modet til at gå i gang, og hvilken type huse, der er tale om.

### 2.1. HVAD ER DER LAVET?

Tabellen nedenfor giver et indtryk af, hvad der er gjort i de 14 huse i Høje-Taastrup Kommune, der har været igennem en dybtgående energirenovering. Det er et gennemgående træk, at der er skiftet vinduer og yderdøre i tre ud af fire huse, og at isoleringstykkelser på loftet er forøget i næsten lige så mange huse. Derudover er der etableret solceller på halvdelen af husene (på den gamle afregningsorden). Hvis vi samler varmepumperne under ét, er der etableret enten jordvarmeanlæg eller luft-til-vand varmepumpe i halvdelen af husene, hvilket er et markant resultat sammenlignet med det beherskede salg af varmepumper generelt. De dybtgående isoleringer i Høje-Taastrup er også karakteriseret ved, at der har indgået udvendig isolering i varierende grad i seks af 14 huse (43 %).

HVAD ER DER LAVET	I ANTAL HUSE	I %
Alle vinduer og yderdøre er skiftet – der er valgt 3-lags energiglas	10,5	75
Der er etableret jord-til-vand varmepumpe	3	21
Der er etableret luft-til-vand varmepumpe	4	29
Der er etableret luft-til-luft varmepumpe	1	7
Der er etableret solcelleanlæg	7	50
Tynd ydervæg erstattet af en ny og bedre isoleret ydervæg	3	21
Ydermur er efterisoleret udvendigt – helt eller delvist	3	21
Indvendig isolering af udvalgte ydermure	3	21
Isoleringstykkelser på loftet er forøget til 300-450 mm	10	71
Hulmursisolering eller tætning af hulmursisolering	3	21
Etablering af mekanisk ventilation med varmegenvinding	4	29
Hel eller delvis isolering af sokkel/fundament	4	29
Isolering under gulvene (350-800 mm)	3	21
Ny førstesal med tilhørende efterisolering	1	7
Nyt tag med tilhørende efterisolering	3	21

I forbindelse med de gennemførte energirenoveringer har husejerne gennemgående valgt vedligeholdelsesfrie materialer som fx vinduer med aluminium på ydersiden, vedligeholdelsesfri dækplader i forbindelse med nye ydermure og udvendig efterisolering eller nye, vedligeholdelsesfrie vindskeder og tagrender, ligesom et minimum af vedligeholdelse også har været en faktor i forbindelse med valg af jordvarme.

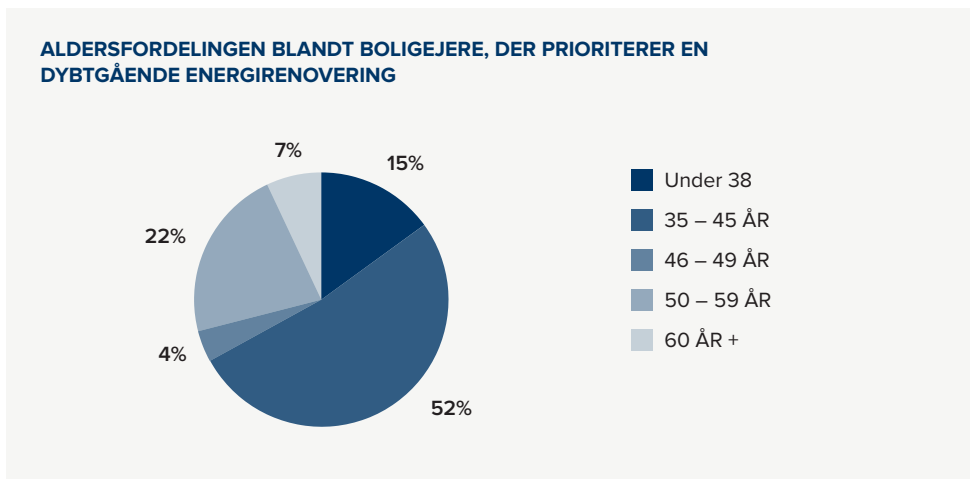
Fem af de otte energirenoveringer har kostet 670.000 kr. eller derunder – men tre energirenoveringer har været meget omfattende og kostet 1 mio. kr. eller mere.

## 2.2.HVEM ENERGIRENOVERER?

Der er en stor aldersspredning blandt de boligejere, der vælger en dybtgående energirenovering af deres hus. Flest, omkring halvdelen, er dog i aldersgruppen 38-45 år, stærkt efterfulgt af boligejere i 50'erne.

UNDER 38	38 – 45 ÅR	46 – 49 ÅR	50 – 59 ÅR	60 ÅR +
4	14	1	6	2

Aldersfordelingen illustreres tydeligere i figuren nedenfor.



De boligejere, der har gennemført en gennemgribende energirenovering, har forskellige uddannelser og uddannelsesniveauer. Der er dog en overvægt af boligejere med en lang, videregående uddannelse (13 ud af 27) med en del ingeniører og en enkelt arkitekt iblandt. Ni boligejere har en mellemlang, videregående uddannelse, og få har en kortere videregående uddannelse.

Der er flere professionelle med en særlig interesse for klima, miljø og energieffektivitet (ingeniører, arkitekt, bygningskonstruktører mv.) blandt dem, der tidligt blev en del af ECO-Life projektet. Nogle af husejerne havde i forvejen gennemført nogle energiforbedringer, og særligt i den seneste fase af projektet er der kommet flere med, som mere eller mindre tilfældigt fik øjnene op for projektet og de muligheder, der ligger i en gennemgribende energiforbedring.

### 2.3. HVILKE HUSE BLEV ENERGIRENOVERET?

Der er også en betydelig spredning i husenes alder, men flertallet af husene er opført i perioden 1965-1978. Der indgår to tidligere landejendomme i de renoverede enfamiliehuse, og også et relativt nyt hus fra 2003. Så hele spektret af boligtyper er repræsenteret blandt de energirenoverede huse. Alderen på de huse, der er blevet energirenoverede, svarer således ganske godt til aldersfordelingen af enfamiliehuse i Høje-Taastrup generelt.

Syv af husene (50 %) er købt af børnefamilier inden for de sidste 10-12 år og var i en relativt dårlig energimæssig stand. Husene er valgt, fordi størrelse, indretning eller beliggenhed tiltalte familien, samtidig med at de var til at betale. Købet af et relativt dårligt isoleret hus er enten sket helt bevidst, eller også blev familien først opmærksom på omfanget af kulde og træk efter indflytningen.

I HVILKE ÅR ER DE ENERGIRENOVEREDE HUSE OPFØRT		
FØR 1965	1965 – 1978	1982 –
4	7	6

I 10 af 14 huse var vinduerne nedslidte og lidt utætte. Nogle vinduer kunne ikke åbnes, ruderne var punkterede og brystningen under vinduerne var tynde. Køberne var i en række af husene generet af kuldebroer og træk i varierende grad. I en landejendom fra 1903 var der ligefrem et fugtigt indeklima og kolde gulve.

Det er karakteristisk, at kun et af husene havde fjernvarme, mens resten ikke havde mulighed for eller udsigt til fjernvarme. Derimod er huse, der tidligere havde elvarme, oliefyr og træpillefyr overrepræsenterede blandt de dybtgående energirenoveringer i Høje-Taastrup. Tre huse havde tidligere oliefyr, og fire huse var tidligere opvarmet med elpaneler, men et enkelt hus havde et træpillefyr.

Fem af husene var i forvejen opvarmet med naturgas, og i to af de dybtgående energirenoveringer har man besluttet at forlade naturgassen til fordel for en varmepumpe i stedet for at skifte naturgasfyr. Som tidligere nævnt er der etableret luft-til-vand eller vand-til-vand varmepumper i halvdelen af de huse, der indgår i ECO-Life projektet (tre jordvarmeanlæg og fire luft-til-vand varmepumper). Husenes beboere er meget tilfredse med anlæggene. Flere boligejere fremhæver, at det er en meget behagelig varme, fordi der er næsten samme temperatur ved fødderne og hovedet. Tilfredsheden er ikke så entydig i forbindelse med den ene luft-til-luft varmepumpe, der er etableret.

**Opsummerende kan man sige, at husejerne i dette projekt har følgende profil:**

1. Halvdelen af husene er købt inden for de sidste 10-12 år i en relativt dårlig energimæssig stand.
2. Knap 80 % af husene bebos af børnefamilier.
3. Fire huse (knap 30 %) ejes af midaldrende (over 50 år) – tre par og en enlig, hvor børnene er flyttet hjemmefra eller er på vej til det. De har boet i deres huse 20-30 år, og deres hovedfokus er en fremtidssikret og vedligeholdelsesfri varmeforsyning med så få driftsudgifter som muligt. Tre af husene har dog også på andre områder fået forbedret husets energimæssige stand og komfort ved samme lejlighed.

### 3. Hvad har motiveret til energirenoveringen?

Det har været en væsentlig motivation i forbindelse med alle renoveringer at reducere energiforbruget til opvarmning eller sikre sig energi på en effektiv, bæredygtig og fremtidssikret måde – af økonomiske, opvarmningsmæssige eller holdningsmæssige årsager.

Alle de familier, som har indgået i ECO-Life projektet, har et ønske om at bruge mindre energi. I fem huse var det de energimæssige fordele, der var den stærkeste og afgørende motivation til at gå i gang med en større renovering, om end der også var sekundære motivationsfaktorer (slidte vinduer og døre, kuldebroer, etc.)

I de øvrige huse var der andre motivationsfaktorer, som har vejet lige så tungt eller tungere end de energimæssige overvejelser, da man besluttede at gennemføre en større renovering. Fx udskiftninger, der var nødvendige, eller ønsket om mindre træk, mere plads i form af flere rum, en ny førstesal, bedre rumfordeling og et flottere hus. Dertil kommer ikke mindst ønsket om mindre vedligeholdelse, som optager mange af boligejerne, unge som ældre.

”Når man laver noget, skal det gøres godt.” Det er en udbredt grundholdning blandt de familier, der har lavet en større energirenovering. I oversigten nedenfor listes de motivationsfaktorer, der har været mindst lige så afgørende for beslutningen om en energirenovering som de energimæssige fordele:

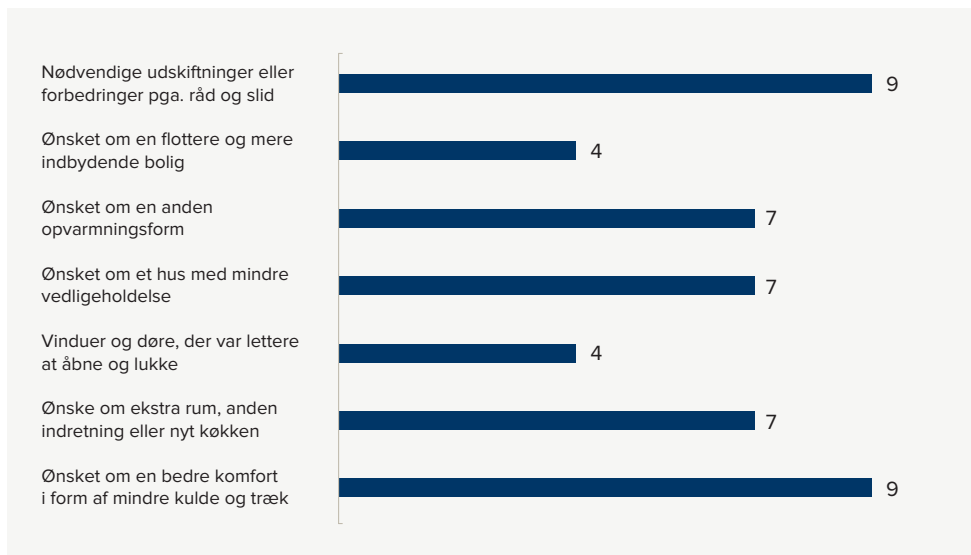
PRIMÆRE MOTIVATIONSFAKTORER VED SIDEN AF ENERGIMÆSSIGE OVERVEJELSER	I HVOR MANGE HUSE
Ønsket om bedre komfort i form af mindre kulde og træk i huset	9
Ønske om ekstra rum, anden indretning eller nyt køkken	7
Vinduer og døre, der var lettere at åbne og lukke	4
Ønsket om et hus med mindre vedligeholdelse	7
Ønsket om en anden opvarmningsform	7
Ønsket om en flottere og mere indbydende bolig	4
Nødvendige udskiftninger eller forbedringer pga. råd og slid	9

I figuren på side 9 vises de samme tal grafisk, og det er tydeligere, hvordan de ikke-energimæssige motivationsfaktorer er rangeret.

Erfaringerne fra de første 14 dybtgående energirenoveringer i EU-projektet ECO-Life understøtter den tilgang, at energiforbedringer også betyder større komfort og et flottere hus, og at man derfor skal fremme dybtgående energirenoveringer som en god løsning i forbindelse med andre nødvendige udskiftninger eller opgraderinger. Ønsket om mindre vedligeholdelse samt mere plads og/eller et flottere hus motiverer mindst lige så meget som den energimæssige besparelse.



I 11 ud af de 14 husstande har der været meget stor enighed i familien om behovet for energirenoveringen. I de tre sidste var der en mere tøvende opbakning fra kvindernes side. I kommunikationen skal man huske, at der altid er to beslutningstagere i et hjem og målrette kommunikationen til begge køn.



## 4. Betydningen af EU-projektet ECO-Life

EU-projektet ECO-Life har spillet en betydelig rolle i forbindelse med beslutningen om en gennemgribende energirenovering i samtlige huse.

I halvdelen af husene havde ECO-Life projektet en meget stor betydning for, at familierne overhovedet kom i gang med så omfattende energiforbedringer af deres hus. Ellers ville man muligvis blot have lavet en almindelig boligforbedring uden at tænke så meget i energi. I den anden halvdel af husene var der i forvejen opmærksomhed på behovet for en energirenovering. Nogle familier havde allerede gennemført betydelige energiforbedringer, men ECO-Life projektet puffede dem til at gå videre og få nogle yderligere ganske store energiforbedringer. Andre havde i mange år haft drømme og løse overvejelser, hvor ECO-Life projektet og de møder, der blev holdt, gjorde, at familierne pludselig begyndte at arbejde mere konkret med ønsker og overvejelser og fik taget skridtet til at gøre dem til virkelighed. Der var tale om betydelige støttebeløb, om end pengene udgjorde en lille del af den samlede økonomiske byrde ifm. energirenoveringen.

"Støtten betalte ingeniør-regningen ... Støtten var med til at få os i gang ... Jeg så først på ECO-Life-projektet med stor skepsis, men gik alligevel til møderne. Og fandt ud af, at en mere dybtgående energirenovering også kunne være en realistisk løsning for os," fortæller forskellige boligejere. Andre gik i forvejen med tanker om en større energirenovering. En boligejer fortæller: "Vores døre ud mod haven

var færdige, og gasfyret var udslidt. Samtidig havde vi længe tænkt på at reducere husets energiforbrug uden rigtigt at kunne finde ud af, hvad der skulle gøres, og hvor vi skulle starte ... Kommunens ECO-Life projekt og muligheden for økonomisk tilskud satte fart i tankerne.”

EU-projektet ECO-Lifes ret skrappe krav til husenes varmetab og isoleringsmæssige stand betød i næsten i alle tilfældene, at boligejerne var tvunget til at vælge mere energibesparende materialer, end de ellers ville have gjort. For at opfylde projektets krav valgte flere familier at inddrage noget mere i energiforbedringen. 3-lags energiglas er et eksempel på, at boligejerne valgte en løsning, som bidrager til de størst mulige energibesparelser. Uden EU-projektet ECO-Life ville der heller ikke være lagt så meget yderligere isolering på lofterne.

Alt i alt blev energirenoveringerne en tak dybere, end de ellers ville have været, og flere dele af boligen blev inddraget. Kunne man ikke opfylde kravene på et område, var man nødt til at overopfylde kravene på et andet.

”Dengang tænkte vi mest på nyt køkken og nye badeværelser, men vi syntes også, det kunne være sjovt at se på energien. Først ringede vi til kommunen for at høre om udsigten til fjernvarme. Det lå imidlertid ikke lige for døren. Men en varmepumpe kunne være et godt alternativ pga. tilskuddet fra ECO-Life projektet. Men det krævede, at vi samtidig efterisolerede huset.” Begge familier endte med en total renovering af huset, der både gjorde det lunt, tæt og med en fremtidssikret opvarmningsform og en anden rumfordeling.

Uden EU-projektet ECO-Life var der ikke etableret så mange jordvarme- og solcelleanlæg, ligesom der ikke var efterisoleret på loftet og i forbindelse med tynde ydermure i det omfang, som man har set i Høje-Taastrup.

De 14 familier fik kendskab til EU-projektet ECO-Life på kommunens møder om projektet, gennem Klimaforeningen, via samtaler med naboer og venner eller i direkte samtaler med Steen Olesen fra Høje-Taastrup Kommune.

Tre familier fortalte, at det havde været svært på forhånd at danne sig et overblik over, hvor meget støtte man kunne forvente at få. ”Vi kastede os ud i projektet lidt i blinde.”

## 5. Erfaringer høstet i planlægnings- og byggefasen

### 5.1. BRUG AF EKSTERN RÅDGIVER OG ERFARINGER HERMED

Der har været anvendt ekstern rådgiver(e) i seks af husene. I oversigten nedenfor kan man se, at halvdelen har haft tilknyttet en fast, ekstern rådgivning, mens resten ikke har – i tre af familierne pga. særlige kompetencer på området (ingeniør, arkitekt, håndværker).

EKSTERNE RÅDGIVERE – UD OVER DET GRØNNE HUS I KØGE	
Ingen fast ekstern rådgiver pga. egne kompetencer	<b>4 huse</b>
Håndværker har været primær ekstern rådgiver	<b>4 huse</b>
Rådgivende ingeniør som eneste rådgiver eller "medrådgiver"	<b>2 huse</b>
Arkitekt	<b>3 huse</b>
Ingen rådgivning og ingen særlige kompetencer	<b>2 huse</b>

**NOTE:** En familie har brugt både arkitekt og en rådgivende ingeniør

Blandt dem, der har brugt en fast ekstern rådgiver i forbindelse med planlægning og byggestyring, har der været følgende tilfredshedsoplevelser:

1. Håndværkere: I de fire huse med en håndværker som primær rådgiver har der været stor tilfredshed med denne.
2. Rådgivende ingeniører: I et hus, hvor en rådgivende ingeniør har været den primære og eneste eksterne rådgiver, har man været meget tilfreds med den altovervejende del af rådgivningen. Familien mener dog (med rette), at ingeniøren i planlægningsfasen skulle have gjort opmærksom på, at det i gamle huse kan være nødvendigt med en undermuring af fundamentet – undermuringen førte til en budgetoverskridelse på godt 200.000 kr. I det andet hus, der har gjort brug af rådgivende ingeniør ved siden af arkitekt, har der været stor tilfredshed med dennes indsats.
3. Arkitekter: Der har i alt været fire arkitekter inddraget som primær rådgiver i tre huse. I et hus har der været fuld tilfredshed med den rådgivende indsats. I et andet hus har der været tilfredshed med de indledende skitser, som er blevet fulgt, men samarbejdet ophørte, fordi udbudsmaterialet var for upræcist og førte til bud, der lå langt over familiens budget. Familien var tilfreds med den ingeniør, som efterfølgende blev tilknyttet projektet. I et hus var der tilknyttet to arkitekter – i forlængelse af hinanden. Samarbejdet ophørte i begge tilfælde, fordi de skitserede løsninger viste sig at koste det dobbelte af familiens budget og arkitekternes indledende skøn. I dette hus anses omkostningen til arkitekterne som ærgerlige, spildte penge, fordi tegningerne ikke er brugbare, fordi de skitserede løsninger lå for langt væk fra familiens økonomiske ramme, som var kendt af begge arkitekter. Familien har gennemført en energirenovering, der var langt mindre end oprindeligt planlagt, og man ved fortsat ikke, hvordan man bedst kan energirenovere husets største facade.

4. I to huse har der ikke været nogen rådgiver, samtidig med, at man ikke selv har haft særlige faglige kompetencer. I det ene hus har gør-det-selv-blade været primær inspiration, og projektet har udviklet sig betydeligt i løbet af byggeprocessen. Midt i renoveringen kom der fx pludselig en hel ny (og vellykket) ændret rumfordeling ind i billedet, som dog også betød, at vinduerne i soveværelset skulle flyttes, hvorfor familien måtte bo i campingvogn i to vintermåneder. I et andet tilfælde har der været stor usikkerhed om valg af løsning (varmepumpe), ligesom et vindue blev taget ud for at give plads til en ny havedør, som håndværkeren så (med rette) foreslog skulle være et andet sted, hvorfor der var et betydeligt merarbejde forbundet med at sætte det udtagne vindue på plads igen. Man kan sige, at der har været lidt mere uro om disse projekter, selvom de er landet lige så godt som de øvrige.

Det er en markant læring fra evalueringen, at samarbejdet med hele tre eksterne rådgivere opsiges (i alle tilfælde arkitekter). Dertil kommer en alvorlig anke over, at familien ikke blev advaret af deres rådgiver om en mulig undermuring af fundamentet i et hundrede år gammelt hus. Frustrationernes omdrejningspunkt er rådgivernes manglende evne til at skitsere løsninger og udarbejde udbudsmateriale, der resulterer i tilbud, der ligger inden for eller tæt på familiernes budget – eller er opbygget på en måde, så en prioritering er let at gå til på baggrund af tilbuddets priser. Det er en vigtig læring, at der skal indgås en professionel og præcis kontrakt med rådgiver, så der ikke opstår tvivl om rådgiverens opgaver og de økonomiske rammer for den foreslåede løsning. Forhåbentlig har efteruddannelsen til BedreBolig-rådgiver håndteret den udfordring, som er en helt grundlæggende forudsætning for husejernes tilfredshed.

Boligejerne er ikke nødvendigvis opmærksomme på, at rådgiverne er specialiserede inden for hvert sit felt, og at det ikke er alle arkitekter, der har erfaringer med udbud mv. Man skal vælge en rådgiver med solid erfaring på de områder, hvor familien har brug for hjælp.

I næsten alle husstande har Det Grønne Hus i Køge lavet en første gennemgang af boligen og peget på oplagte muligheder for energiforbedringer og gennemført en såkaldt blower-door test. Der har generelt været tilfredshed med indsatsen.

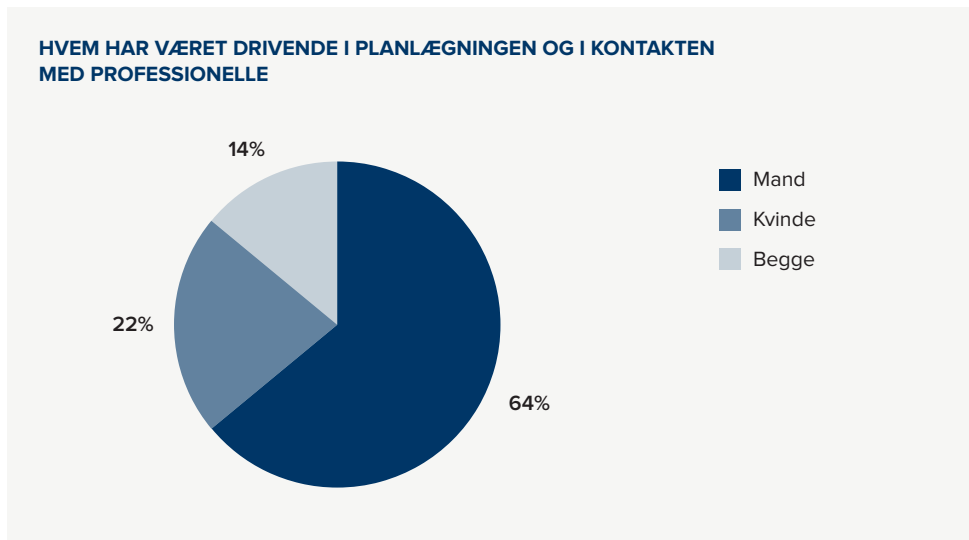
## 5.2. UDBUDSMATERIALE

I seks ud af 14 huse blev der udarbejdet et forholdsvis detaljeret udbudsmateriale. I de øvrige tilfælde har eventuelle håndværkere givet bud på baggrund af deres egen beskrivelse af arbejdet. Som hovedregel er der indhentet flere tilbud, men i tre tilfælde har man uden udbud valgt en håndværker, som man har fået anbefalet eller på anden måde havde tillid til. I fire huse blev energirenoveringen gennemført som gør-det-selv-arbejde, hvorfor der ikke var udbud eller brug af håndværkere.

## 5.3. DEN DRIVENDE KRAFT I PLANLÆGNINGSPROCESSEN

Mange betragter energirenoveringer og større byggeprocesser som ”mandens domæne”. I ni ud af de 14 energirenoveringer har manden været den drivende kraft i planlægningsfasen og i styring af byggeprocessen. I tre familier (22 %) er det kvinden, der har haft ansvaret for planlægning og den senere byggestyring – den ene var arkitekt, og de to andre var uden særlige kompetencer på området. I en

familie var begge involveret på næsten ligelig basis. I den sidste familie var det manden, der stod for arbejdet og det meste af planlægningen. Kvinden i husstanden sagde: "Jeg har ikke lavet så meget af arbejdet, men jeg har ryddet op og forsøgt at opstille nogle delmål og sætte nogle tidsfrister. Og så har jeg taget mig af det administrative, fx kontakten til kommunen og kreditforeningen." Manden sagde: "Uden dette samspil var jeg aldrig gået i gang."



## 6. Læring fra selve renoveringsfasen

Det familiemedlem, der var mest drivende i planlægningsfasen, var også den, der var mest styrende i byggefasen, dvs. havde kontakten med håndværkerne og sikrede en afklaring af spørgsmål mv.

I 12 ud af de 14 projekter boede familien i huset under hele energirenoveringen. Det påvirkede familiens liv i det daglige og mulighederne for at invitere gæster, rejse osv.

### 6.1. PLANMÆSSIGT FORLØB OG STORE FORSINKELSER

I fem familier forløb renoveringen stort set som planlagt, og her vurderede familierne renoveringen som indgribende i familielivet, men ikke voldsomt belastende. Det gælder også, selvom hele familien måske var nødt til at sove sammen i samme rum i flere uger, eller selvom en enlig kvinde var nødt til at leve med store huller i facaderne i en længere periode. I en tredje familie var børnene nogle gange nødt til at tage en dyne om sig, når de kom hjem til et koldt hus pga. åbne vindueshuller eller et varmesystem, der var ude af drift. Det greb ind i deres hverdag, men de syntes også, det var lidt hyggeligt. I et af de huse, hvor renoveringen forløb mere eller mindre som planlagt, blev byggeprocessen vur-

deret som relativt hård. Manden opfattede det som en spændende proces, mens kvinden ikke rigtig kunne se enden på projektet, og heller ikke helt kunne forestille sig slutresultatet før i slutningen af processen, og hun oplevede derfor processen som usædvanligt hård.

I seks husstande med betydelige forsinkelser blev renoveringsprocessen oplevet som meget belastende og langt hårdere end forventet af hele familien, ikke mindst af kvinderne. Særligt slemt var det for de familier, der ventede barn, enten fordi byggeriet trak ud, så man ikke var færdig til fødslen af parrets barn, eller fordi de uforudsete problemer påførte den selvbyggende mand så meget ekstra arbejde, at han næsten ikke var i familien. I en familie med et barn i vuggestuealderen oplevede kvinden også byggeprocessen som meget hård. Forsinkelserne opstod fx pga. gør-det-selv-arbejde, hvor arbejdsmængden var noget større end ventet, dårligt vejr, problemer med tolden, uforudsete fejl og mangler i huset og en håndværksmester, der havde sagt ja til for mange opgaver, og som derfor valgte at betale dagbøder. De meget lange forløb greb mere ind i familiens dagligdag, ferier og sociale aktiviteter end forventet.

I et enkelt hus med betydelige forsinkelser oplevede familien ifølge manden ikke renoveringen som særligt belastende, måske fordi renoveringsprocessen faldt i to faser med et halvt år pause imellem. I et andet hus var det næsten en livsstil at bygge på huset, og selvom der opstod betydelige forsinkelser, så var begge parter vant til, at det er vilkårene ved et renoveringsprojekt. Det har dog været både tidskrævende og belastende, at man ikke har fået færdiggjort arbejdet, fordi man har været i konflikt med håndværkeren, da arbejdet ikke lever op til danske byggestandarder.

Da forsinkelser mere end noget andet påvirker familiens oplevelse af byggeprocessen, er det meget vigtigt med et fokus på gennemarbejdede planer, som holder. Der vil næsten altid være uforudsete hændelser, som ikke kan indarbejdes i planen på forhånd, men det er væsentligt, at der er afsat den fornødne luft i projektet.

Det var som hovedregel kvinderne, der oplevede energirenoveringen som meget belastende. Det gjaldt dog ikke i de tilfælde, hvor det var kvinderne selv, der styrede processen. Her opstod der i øvrigt heller ikke forsinkelser af betydning.

## 6.2. HURTIGE BESLUTNINGER ØGER BELASTNINGEN

Det er også en erfaring fra de otte energirenoveringer, at det opleves som voldsomt belastende, hvis husejerne hele tiden skal træffe hurtige beslutninger. Som manden i et gammelt hus udtrykker det: "Det var beslutning på beslutning – og man tænkte hele tiden: hvad bliver det næste?!" Det var stressende. Også en anden familie oplevede det som belastende, når der skulle træffes hurtige beslutninger, selvom det ikke skete så hyppigt som i førstnævnte tilfælde.

Også uenigheder med håndværkerne kan øge stressniveauet. Det er en lære fra projektet, at klare aftaler og daglige morgenmøder med håndværkerne er en god løsning.

Støv, snavs og kaos omkring huset bliver nævnt som et problem i tre huse – også som noget, børnene kan blive irriterede over, især når det drejer sig om deres eget værelse.

### 6.3. GØR-DET-SELV-ARBEJDE, HELT ALENE ELLER SOM MED-BYG

Fem projekter er gennemført som gør-det-selv arbejde. I to familier havde manden særlige forudsætninger for at bygge selv (bygningskonstruktør og håndværker). Den ene valgte en tømrer med lavenergi-erfaringer som sparringspartner og rådgiver. Denne rådgiver var en værdifuld støtte i forbindelse med særlige udfordringer. Han bidrog med løsningsforslag, som var brugbare. Den anden boligejer havde et uformelt netværk at trække på.

I tre familier var gør-det-selv-manden uden særlige forudsætninger. Den ene, som i det daglige arbejder som Falck-redder, definerer sig selv som en gør-det-selv-type. Den anden er ingeniør, men ikke bygningsingeniør eller lignende. I sidstnævnte familie blev arbejdet gennemført som et medbyg-projekt, hvor en håndværker lavede den del af arbejdet, der var håndværksmæssigt mest krævende, mens manden i familien og hans far lavede resten (det meste). Det viste sig, at håndværkeren måtte inddrages lidt oftere end forventet, når der opstod uforudsete udfordringer. Det førte til nogle forsinkelser, fordi det ekstra arbejde skulle indpasses i håndværkerens fyldte kalender. Det havde familien forståelse for, og de var meget glade for samarbejdet med håndværkeren, som i mange situationer var en god støtte, ligesom man er godt tilfreds med den professionelle finish ved vinduer mv. I den anden familie var der en tømrer i familien, som hjalp, da manden i huset monterede de nye vinduer og døre. I den tredje familie bestod gør-det-selv-arbejdet primært af tætning af membran og istandsættelse af alle vinduer. Vinduerne blev rettet op, slebet og olieret, og der blev sat lavenergiruder i.

I tre ud af de fem gør-det-selv-familier arbejdede mandens far med – mere eller mindre intensivt – og i man havde god støtte i ham og i nogle tilfælde også moderen.

Renoveringen har været ekstra belastende for de familier, hvor manden lavede det meste arbejde selv. Man har levet med de samme gener som familier, der fik arbejdet udført af håndværkere. Derudover har familierne så også måttet leve med en mand, som arbejdede det meste af tiden i en meget lang periode og derfor ikke kunne være særlig aktiv i relation til børn og familiemæssige gøremål. Gør-det-selv-arbejdet har omvendt været en mulighed for familierne for at få lavet en stor renovering, som man ellers ikke havde haft råd til.

#### Der er følgende råd fra gør-det-selv-familierne:

- "Sæt realistiske mål, og tilrettelæg arbejdet, så man hele tiden oplever fremdrift."
- "Hvis man i forvejen har et fysisk hårdt arbejde, skal man overveje, om man har kræfterne til at arbejde 4-6 timer hjemme bagefter."
- "Man skal give sig tid til at lave noget andet indimellem, så byggeprocessen ikke bliver for sur."
- "Det er ikke svært at ordne sine vinduer og sætte lavenergiglas i. Det koster ikke meget, og det gør en stor forskel."
- "Det er vigtigt, at toilet og bad fungerer, og så er det en fordel at opmagasinere møbler og ting i en container ved huset, så man kan få fat i noget, man mangler."
- "Det var en stor fordel, at vi blev boende i huset, så det var let at arbejde efter maden. Lav en overdækket plads udenfor, hvor man kan stå tørt og arbejde, og lad ikke byggeaffald hobe sig op."
- "Har man helt små børn som vores, ville det have været rart med et fristed væk fra huset."
- "Det er en god idé at have en rådgiver, man kan vende tingene med. Selvom man har forudsætningerne inden for et bestemt område, er det ikke sikkert, at man har styr på det sidste nye, for tingene udvikler sig meget hurtigt."

Tre andre familier har bidraget med eget arbejde, men ikke i samme omfang som familierne ovenfor. En familie satte alle vinduer i huset i stand, dvs. sleb dem og olierede dem og rettede dem op. Begge parter arbejdede med, og det gik stille og roligt, indtil der indtraf et dødsfald i den nære familie. I en fa-

milie udførte manden selv arbejdet med at flytte alle elinstallationer og kabler på loftet ned under den dampspærre, der skulle opsættes. Det var et arbejde, der strakte sig over flere weekender. Manden var tilfreds med egen indsats, men kvinden var bekymret for, om mandens helbred blev påvirket af det meget arbejde, og denne oplevelse bidrog også til kvindens opfattelse af processen som hårdere end ventet. I en familie gravede man ud til sokkelisoleringen og tog selv taget ned, før der blev lagt et nyt. Det sparede penge, og det var hårdt, men ikke uoverskueligt hårdt, og det forløb i et godt samspil med håndværkerne. I en familie satte man selv sålbænke op. Det gav ingen problemer.

#### **6.4. INDKØB AF EGNE MATERIALER I PROJEKTER MED HÅNDVÆRKERE**

Det er erfaringen i et par projekter, at man ikke selv skal købe byggematerialer, hvis arbejdet i øvrigt udføres af håndværkere.

En familie købte selv vinduer og døre. Det vil man ikke nødvendigvis anbefale til andre. For nok fik man vinduer og døre lidt billigere, men man skulle selv forsikre dem, mens de stod ude, og håndværkerens forsikring dækker ikke eventuelle problemer med de indkøbte vinduer og døre.

En anden familie købte selv solpaneler, fordi man var i tidsnød pga. omlægningen af afregningspriser. Også for denne familie var der nogle uforudsete ulemper, fordi familiens køb af solpaneler blev brugt af håndværkerne som begrundelse for en del af forsinkelsen.

#### **6.5. ENERGIRENOVERINGER OG FAMILIELIV**

Selv ved store energirenoveringer kan man godt bo i huset samtidig. Det har man gjort i 12 ud af de 14 energirenoveringer, og også delvis i det 13. hus.

Det er mindre belastende, hvis arbejdet planlægges, så det er i den varme periode fra maj til september, at vinduer, ydermur eller varmesystemet skiftes.

Erfaringer viser, at det går overraskende godt med at sove og bo på langt færre m<sup>2</sup>. Tit har hele familien i en periode måttet sove i samme rum. Nogle gange har familien måttet rykke ud i garagen (velisoleret) eller ud i en campingvogn i en del af perioden. "Børnene syntes egentlig, at det var meget hyggeligt", mens det nok har været mere anstrengende for de voksne. Flere fremhæver, at: "Det var en fordel, at køkken og bad ikke var berørt, men fungerede normalt. Ellers ville det have været meget svært."

Mange familier var belastet af støv og snavs. De vidste, at det var sådan, og havde også indstillet sig på at leve med støv og snavs i en periode – men belastningen bliver ganske stor, hvis perioden bliver for lang. Det påvirker også familien negativt, hvis hele haven er præget af byggeri og byggeaffald.

Kvinderne påvirkes mere end mændene af, at det sociale liv går noget i stå. Det er svært at invitere gæster, når alt roder og er beskidt. Det er også svært at finde tid til at gå i byen, når der arbejdes så meget. Og særligt slemt er det, når byggeriet griber ind i en ellers planlagt ferie og noget, man havde glædet sig til, bliver helt anderledes. Det gælder for to familier, hvor det er håndværkere, der har udført energirenoveringen. Manden i et af gør-det-selv-byggerierne udtaler, at det er urealistisk at gennem-



føre et stort byggeri ved siden af det normale arbejde uden at bruge ferieperioder. For det er i ferien, hvor man kan arbejde intensivt i flere uger, at arbejdet rykker.

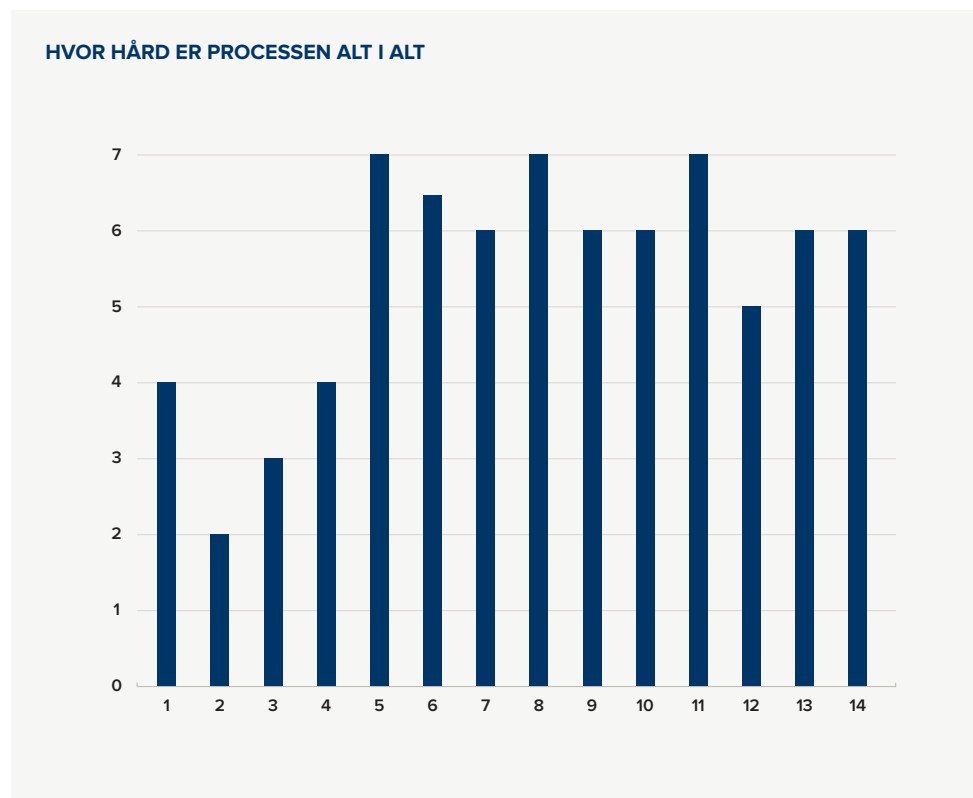
Det er markant, at familien oplever det som særligt belastende, hvis perioden bliver længere end forventet. Hellere en realistisk plan, der strækker sig over længere tid, end en overoptimistisk plan, der ikke holder i praksis. De familier, hvor især kvinderne er forbeholdne i deres anbefalinger af projektet til andre, har alle oplevet meget store skred i tidsplanerne.

Det er også en fordel på forhånd at tage stilling til, om der skal laves noget andet ved huset ved samme lejlighed. Hovsa-beslutninger midt i byggefasen får tit ting til at gå i stå, og det giver anledning til store forsinkelser og dermed frustration.

## 6.6. HVOR HÅRD ER PROCESSEN ALT I ALT?

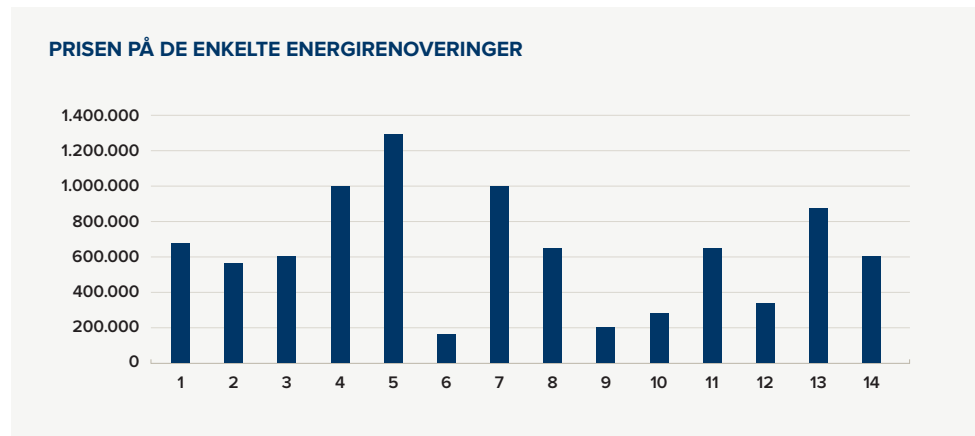
Gennemgående kommer det bag på de fleste, hvor hårdt det er at gennemføre en større energirenovering.

Alle familier er blevet bedt om at vurdere, hvor besværlig og belastende energirenoveringen samlet set har været. Flertallet (9 ud af 14 familier) vurderer energirenoveringen som meget belastende. Fem familier bruger karakteren 6 og fire familier ligger endnu højere på en skala fra 1 til 7, hvor 7 var det hårdeste.



## 7. Økonomi

Omkostningerne på de enkelte energirenoveringer ligger i et spænd mellem 160.000 kr. og 1,3 mio. kr. Ni ud af de 14 projekter kostede 600.000 kr. eller mere.



Prisen afspejler dels, hvor omfattende en energirenovering, hver enkelt familie har valgt og dels, hvor dyre løsninger, man har prioriteret. Derudover påvirkes prisen meget af, om familien selv har lavet det meste af arbejdet, eller energirenoveringen er udført af professionelle. Alle familier har været meget opmærksomme på økonomien i forbindelse med energirenoveringen. I en af projekterne er der lavet endog meget grundige beregninger for at afdække, hvor meget energibesparelsen kunne betale af investeringen. Det gennemgående træk er dog, at kun få har fokuseret på tilbagebetalingstider, fordi det ikke har været styrende for energirenoveringen. Det har primært været ønsket om bedre komfort, mindre vedligehold etc, der har været afgørende. Det overvejende billede er, at den største udfordring for de fleste, hvad angår økonomi, har været at få styr på, hvordan man bedst fik lavet den ønskede komfortforbedring med de midler, der var til rådighed – samt at få afklaret, om det overhovedet var muligt. Det har været lidt mere udbredt at se på tilbagebetalingstider på solcelleanlæggene og varmepumperne, som ikke i alle tilfælde var omfattet af familiens oprindelige planer.

Der har indgået opsparring i finansieringen af hovedparten af projekterne. I forbindelse med lånefinansiering har flere oplevet, at kreditforeningen accepterede, at huset steg i værdi, og at energibesparelsen påvirkede rådighedsbeløbet positivt. I familier, hvor arbejdet er udført som gør-det-selv-arbejde, har det været lettere at opnå fuld lånefinansiering af energirenoveringen, selv i familier uden friværdi i huset, fordi det kun var materialerne, der skulle finansieres, mens familien selv lagde det nødvendige arbejde.

I 10-11 ud af 14 huse kom der ikke uforudsete meromkostninger af betydning i selve renoveringsfasen – men nok uforudset merarbejde. Planer og budgetter holdt. I flere af disse familier har man måttet revidere budgettet i planlægningsfasen i forbindelse med valg af materialer og løsninger – men man vidste, hvad man gik ind til rent økonomisk, og budgettet holdt. Det gjaldt både i projekter med håndværkere og i gør-det-selv-projekter.

To familier oplevede betydelige meromkostninger på flere hundrede tusinde i selve byggefasen. I det ene tilfælde (hvor der ikke var brugt ekstern rådgiver) skyldtes det primært, at familiens ønsker og behov udviklede sig i løbet af byggeprocessen (nyt ovenlysvindue, jordvarmeanlæg og flytning af skorsten). I et andet hus kom der store meromkostninger, fordi det gamle fundament skulle undermures, før man kunne isolere under gulvene. Dertil kom meromkostninger som følge af råd og borebiller

i det mere end 100 år gamle hus. I to familier besluttede man under byggeprocessen at ofre penge på nye køkkenelementer. Endelig var der en familie, hvor selve byggeriet holdt sig inden for budgettet, men hvor den afsluttende finish (maling, paneler, skabe, dør til brusekabine) ikke var budgetteret, og hvor familien blev overrasket over, at disse poster beløb sig til godt 100.000 kr.

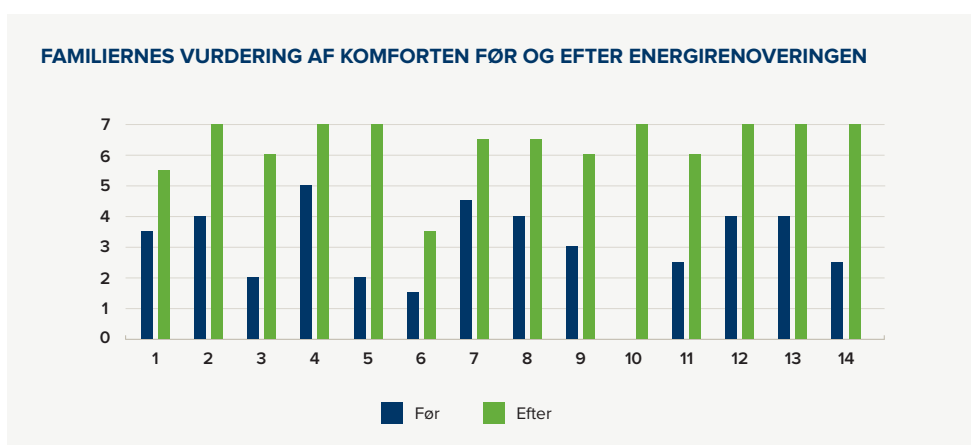
Nogle af de uforudsete udgifter er svære at forberede sig på, men man kan vælge at afsætte en større sum til det uforudsete.

## 8. Hvor tilfreds er familien med resultatet?

Et af de mest positive resultater i denne evaluering er, at alle uden undtagelse er tilfredse med resultatet. Mere end halvdelen vurderer, at resultatet blev bedre end forventet. Flere udtrykker, at de ikke rigtig turde håbe på, at resultatet ville blive så godt, som artikler, leverandører og håndværkere stillede i udsigt. Lidt under halvdelen vurderer, at resultat blev som forventet – men understreger samtidig, at de er lykkelige for, at det er blevet som forventet: "Lige så fantastisk godt som forventet." - "Vi stillede høje krav til resultatet, og det lever op til forventningerne." Ingen synes, at resultatet er blevet dårligere end forventet.

Bedre end forventet	<b>8</b>
Som forventet	<b>6</b>
Dårligere end forventet	<b>0</b>

Øget komfort er noget af det, som mange fremhæver som en gevinst i forbindelse med det færdige resultat.



I den nærmere beskrivelse af alle cases, der vedlægges som en bilagsrapport til denne evalueringsrapport, er der et afsnit, hvor familierne med egne ord fortæller, hvad de synes om resultatet. Det gennemgående resultat er, at mange bliver glædeligt overrasket over, hvor meget lunere huset er blevet.

Flere oplever, at de kan bruge pladsen i huset langt bedre, fordi der nu kan møbleres helt ud til væggen. De, der har installeret ventilationsanlæg med varmegenvinding, er glædeligt overraskede over, hvor meget det kan mærkes, selvom de egentlig syntes, at inde-luften var ganske god før energirenoveringen. De, der har installeret jordvarmeanlæg og luft-til-vand varmepumper, er glade for, hvordan anlægget producerer, og hvor behagelig den mere jævne varme i rummene er. Anlæggene kan følge med familiens varmebehov. Og så er der stor glæde blandt de tre familier, der har fået samlet køkken, spiseplads og sofakrog i samme rum. De fremhæver især muligheden for at snakke med hinanden og gæsterne, selvom den ene laver mad. Flere omtaler dette nye rum som husets hjerte.

Generelt bruges der stærke ord som "vildt dejligt", "en helt anden fornemmelse at komme hjem", "dejligt at kunne drikke en kop kaffe og vide, at huset er i orden" mv.

## 9. Vil man anbefale et lignende projekt til andre?

Alle mændene og kvinderne vil anbefale et lignende projekt til andre.

VIL DU ANBEFALE ET LIGNENDE PROJEKT TIL ANDRE – HVER PERSON 2ER SPURGT?	
Et klart "Ja" eller "Ja, helt sikkert"	19
Et tøvende "Ja", under visse betingelser	7
Nej	0

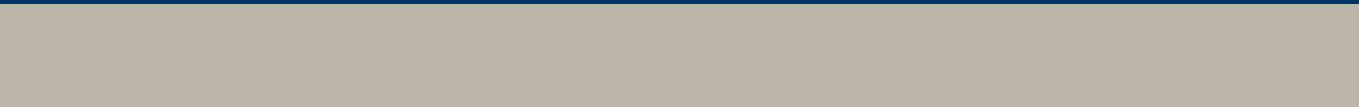
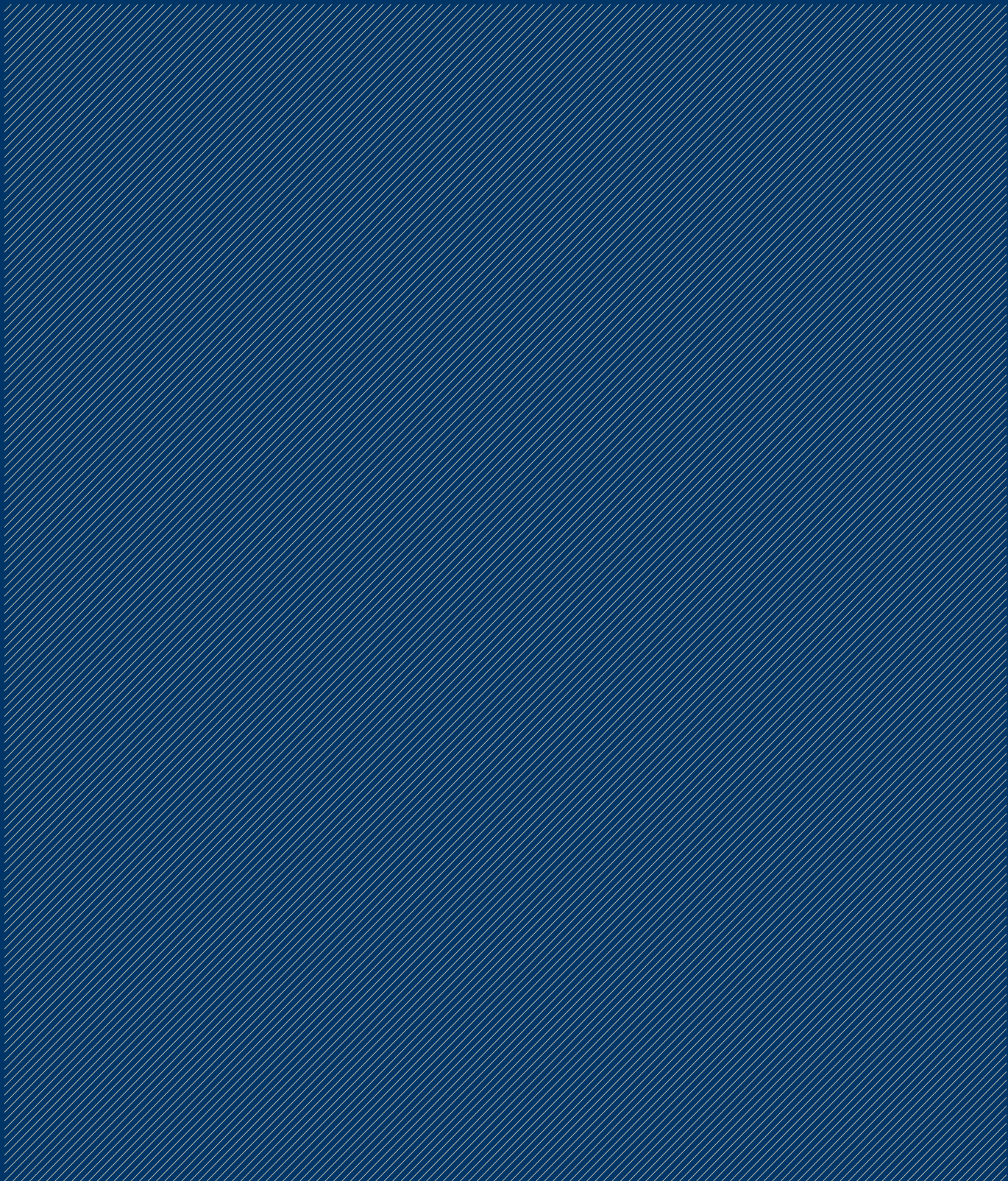
**NOTE:** En kvinde indgik ikke i interviewet pga. arbejdsmæssige forpligtelser, og et af husene ejes af en enlig kvinde. Det er årsagen til, at summen er 26, selvom der var 14 huse involveret i undersøgelsen.

Trods den hårde proces vil langt de fleste anbefale projektet til andre. Det skyldes først og fremmest glæden ved resultatet. Et tøvende ja eller et ja med forbehold knytter sig især til den hårde proces. Det er især kvinder, der har oplevet en energirenovering, der varede længere end planlagt, og som gerne vil advare om, at man ikke skal gøre det, hvis man er tæt på en fødsel, har helt små børn, eller hvis manden ikke har kræfterne. Flere kvinder ved ikke, om de ville have sagt ja, hvis de havde vidst, hvor hårdt det ville være.

KOMMENTARER TIL ET KLART "JA":
<b>Mand:</b> "Ja, det er umagen værd både økonomisk, komfortmæssigt og i forhold til design."
<b>Kvinde:</b> "Ja, vi har fået et meget lækrere hus."
<b>Mand:</b> "Ja, det er dejligt, at vi nu kan læne os tilbage uden at skulle gøre noget ved huset i mange år."
<b>Kvinde:</b> "Ja, man bliver glad, når huset er dejligt."

<b>KOMMENTARER TIL ET KLART "JA":</b>
<b>Mand:</b> "Til enhver tid, men man skal ikke gøre det alene pga. besparelsen."
<b>Mand:</b> "Ja, men projektet skal også give noget andet, fx bedre komfort og mindre vedligeholdelse."
<b>Mand (med landejendom):</b> "Ja, jeg ville gå igennem det en gang til."
<b>Mand:</b> "Ja, helt bestemt, og godt at jeg fik lavet de ting, som ikke oprindeligt var med i planerne."
<b>Kvinde:</b> "Ja, helt sikkert. Vi har allerede anbefalet det til familie og venner."
<b>Enlig kvinde:</b> "Ja, bare se at gå i gang. Det er ikke så svært."
<b>Mand:</b> "Ja, det vil jeg."
<b>Kvinde:</b> "Ja, men jeg vil samtidig forberede dem på, at det tager lang tid, hvis man vil lave arbejdet selv".
<b>Mand og kvinde samstemmende:</b> "Ja, helt bestemt."
<b>Mand fra gør-det-selv-familie:</b> "Ja, helt bestemt."

<b>KOMMENTAR TIL ET "JA" UNDER VISSE BETINGELSER:</b>
<b>Kvinde:</b> "Ja, hvis de har kræfterne til det."
<b>Kvinde:</b> "Ja, men man skal have ro på hjemmefronten og ikke have et barn i vente."
<b>Kvinde:</b> "Jeg er glad for resultatet. Men hvis jeg blev spurgt, om jeg ville gå igennem hele processen igen, er jeg usikker på hvad jeg ville svare. Ville måske ikke projektet helt så meget som min mand."
<b>Kvinde fra en gør-det-selv-renovering:</b> "Hvis de har pengene og forholdene. Er selv usikker på, om jeg var gået ind i det, hvis jeg havde vidst, hvor hårdt det ville blive."
<b>Kvinde fra en anden gør-det-selv-renovering:</b> "Ja, hvis forholdene er til det."
<b>Kvinde fra en tredje gør-det-selv-renovering:</b> "Ja, men man skal tænke sig om en ekstra gang, hvis man har små børn."



Høje-Taastrup  
Kommune