Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kovangen 316
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-004906
Energimærkning nr.:	100219918
Gyldigt 7 år fra:	28-04-2011
Energikonsulent:	Find Madsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Find Madsen Consult ApS

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19400 kr./år
- Forbrug: 10290 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Luft-luft varmepumpe i stue til rumopvarmning	3929 kWh Elvarme , -44 kWh el	7340 kr.	20000 kr.	2.7 år
2	Centralvarme med naturgaskedel.	-1072 m³ Naturgas 10290 kWh Elvarme , 0 , -60 kWh el	10750 kr.	100000 kr.	9.3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219918
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	12700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12500	kr./år
• Investeringsbehov:	120000	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219918
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Beregnet besparelse ved lavenergi termoruder i de sidste vinduer og døre.	586 kWh Elvarme , 0	1110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår middelgodt isoleret og opvarmet. Det beregnede forbrug er mindre end det samlede oplyste forbrug, hvilket for en dels vedkommende kan skyldes, at nuværende ejer oplyser, at der næsten ikke bruges brændeovn, og at der i beregningerne er regnet hermed. Som sådan vil det oplyste forbrug sandsynligvis ikke være retningsgivende for fremtidige brugere af ejendommen.
Hvis brændeovnen kun ønskes benyttet beskedent, er det mest rentabelt at installere varmepumpe frem for centralopvarmning. Ulempen ved en varmepumpe er at den kan høres, især udendørs.
I denne beregning er varmepumpe og centralvarme beregnet som 2 alternativer, og ikke som supplerende opvarmning. For at opnå dens ønskede effekt bør der derfor vælges mellem de 2 opvarmningsformer.
Hvis brændeovn ønskes benyttet meget, bør der ikke installeres anden opvarmning, da intet er rentabelt mod brændeopvarmning.

Ejendommen er ifølge BBR opført i 1973 som elopvarmet. Der er efterfølgende installeret brændeovn i stuen samt 6 m2 solfanger til brugsvandsopvarmning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering på loft synes oprindelig at have været isoleret med 150 mm mineraluld, og på et tidspunkt er ekstraisoleret til samlet 250 mm. Dette er kontrolleret visuelt fra loft.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af industrifremstillede lette trækonstruktioner med vindpap på yderside, 100 mm isolering og dampspærre med plader indvendig. Herudenpå er efterfølgende opmuret skalmur. For ikke af punktere vindspærren eller dampspærren, er isoleringen ikke kontrolleret, men

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Et vindue i soveværelse samt små vinduer på østside og hoved- og bryggersdøre er med almindelige termoruder, og resten af ruderne er skiftet til lavenergiruder.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.



Energimærkning nr.: 100219918
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Forslag 3: Besparelsen ved lavenergi termoruder i de sidste vinduer og døre er beregnet. Anlægsinvesteringen er forholdsvis høj og besparelsen beskeden og det er ikke rentabelt.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er ifølge udleveret tegning isoleret mellem gulvstrøer med 75 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har oprindelig elvarme. Der er brændeovn i stuen og ifølge reglerne for energimærkning medregens tilskudsvarme fra brændeovn med 15%. Det er uafhængigt af nuværende ejers forbrug.

Forslag 2: Det er rentabelt at installere naturgaskedel med centralvarme i hele huset svarende til hvad der er gjort i mange andre huse i bebyggelsen. Der gøres i denne forbindelse opmærksom på, at hvis brændeovnen ønskes benyttet meget, bør der ikke installeres alternativ opvarmning, da brændeovnen principielt kan erstatte det meste elvarme.
Centralvarmen kan installeres på loft med øvre fordeling ved hver radiator under vinduerne.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en ca 300 liters varmtvandsbeholder, som primært opvarmes af solfangere og sekundært af elpatron.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier i bad er termostatiske og i køkken et-grebs, hvorfor de betragtes som besparende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige elpaneler. Endvidere er der central natsænkning på eltavle.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer er mellem 5-15 år eller yngre. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarepriser.dk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219918
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Vand

- Vand

Status: Toiletter har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: På sydgavlen er ca 6 m2 solfangeranlæg til brugsvandsopvarmning i en ca 300 liters varmtvandsbeholder.

- Varmepumpe

Forslag 1: Det er rentabelt at installere en luft-luft varmepumpe i f.eks. stuen til rumopvarmning. En sådan vil kunne opvarme ca halvdelen af huset og dermed spare meget el til rumopvarmning. Der gøres i denne forbindelse opmærksom på, at hvis brændeovnen ønskes benyttet meget, bør der ikke installeres alternativ opvarmning, da brændeovnen principielt kan erstatte det meste elvarme.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1973
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	138 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	138 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100219918		
Gyldigt 7 år fra:	28-04-2011		
Energikonsulent:	Find Madsen	Firma:	Find Madsen Consult ApS

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219918
Gyldigt 7 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Find Madsen
Adresse: Sørupvej 10
3480 Fredensborg
E-mail: findmadsen@post.tele.dk

Firma: Find Madsen Consult ApS
Telefon: 48 48 54 18
Dato for bygningsgennemgang: 28-04-2011

Energikonsulent nr.: 251150

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.