Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Brødhøj 17
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-021893
Energimærkning nr.:	100213369
Gyldigt 7 år fra:	24-03-2011
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: 45000 kr./år
- Forbrug: 4889 liter olie

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	Tidsstyring af brugsvandscirkulationspumpe.	54 liter Fyringsgasolie , 112 kWh el	720 kr.	3000 kr.	4.2 år
2	Udskiftning af kededlanlæg til naturgaskedel.	-3668 m³ Naturgas 4889 liter Fyringsgasolie , 56 kWh el	15750 kr.	70000 kr.	4.4 år
3	Ekstra isolering af tilgængelige lofter.	166 liter Fyringsgasolie	1550 kr.	14456 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.



Energimærkning nr.: 100213369
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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

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:	17200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17600	kr./år
• Investeringsbehov:	87460	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: C

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



Energimærkning nr.: 100213369
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

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.
4	Beregnet besparelse ved solfangeranlæg til brugsvandsopvarmning.	234 liter Fyringsgasolie , -82 kWh el	1990 kr.
5	Beregnet besparelse ved dobbeltskyls toiletter.	12 m³ vand	420 kr.
6	Beregnet besparelse med lavenergi termoruder i samtlige vinduer og døre.	175 liter Fyringsgasolie	1630 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår middelgodt isoleret og opvarmet med en del tab. Ved forbedring af varmesystemet kan der spares noget energi og især en del penge. Hvor der er mulighed for ekstra tag- og loftsisolering bør det lægges til en minimumstykkelse på 200 mm.
Det beregnede olieforbrug er større end det oplyste, hvilket muligvis kan skyldes, at der er regnet med brugsvandsopvarmning om sommeren med olie, hvorimod det er oplyst, at der periodevis benyttes elpatron.

Fra kommunens sagsarkiv er hentet kopi af relevant tegningsmateriale.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På hanebåndet på oprindelig del af ejendommen er 150-200 mm isolering. I skråvæggene er 100 mm og i skunkrum er på lodret og vandret del 200 mm isolering.
I tilbygning er 100 mm langs tagflader og på vandret loft muligvis yderligere 100 mm.
Lille mellembygning er med 100 mm isolering.

Forslag 3: Ifølge tegning kan tilbygningens skrå lofter ekstraisoleres, da der synes at være plads hertil. Der bør være mindst 200 mm på samtlige tilgængelige loftsflader.
På de ikke tilgængelige flader kan der først ekstraisoleres, når taget engang i fremtiden skal lægges om.

- Ydervægge

Status: Ydermurene på oprindelig del er hulmursisolerede med granulat ifølge isoleringsattest 26-02-1982.
I tilbygning er ydermurene isolerede fra opførelsen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213369
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er lavenergi termoruder i gavlvinduer og døre i tagetage, i sydvendt kvistvindue og i trapperumsvindue. I stuer er oprindelige koblede vinduer og resten af vinduerne i oprindelig bygning er med almindelige termoruder. I tilbygning er der lavenergiruder overalt.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 6: Besparelsen ved nye lavenergi termoruder i samtlige vinduer og døre er beregnet. Anlægsinvesteringen er høj og besparelsen kan ikke forrente investeringen, men i forbindelse med punkteringer, bliver ruderne udskiftet og besparelsen langsomt hentet hjem.

- Kælder

Status: Kælderen medregnes som opvarmet. Kælderydervægge under jord er isolerede fra terrasse mod syd til trappe mod øst. ellers er kælderydervægge uisolerede. Kældergulv regnes som beton mod jord.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med en ældre støbejernskedel.
Der er brændeovn i stuen i tilbygning, men evt. tilskud herfra medregnes ikke, da brug af brændeovn er meget individuel.

Forslag 2: Det kan anbefales at udskifte den gamle kedel med en kondenserende gaskedel. I samme forbvindelse bør der opsættes 1radiator i kælder, hvilket er indregnet i prisen. Evt. kan der investeres i et integreret solfanger-/naturgasanlæg, hvorved naturgasforbruget kan reduceres yderligere.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en kombivarmtvandsbeholder 160-200 liter Metro. Der er cirkulation på det varme brugsvand til badeværelse i tilbygning. Cirkulationspumpen er en Vortex 25W konstantkørende pumpe.
Det er oplyst, at varmtvandsbeholderen kan opvarmes med elpatron, men det er en dyr opvarmningsform, hvorfor det må anbefales konstant at benytte den primære varmekilde.

Forslag 1: Brugsvandscirkulationspumpen er nu konstantkørende, og den kan tidsstyres med et lille ur, så den ikke er i drift i nattetimer og muligvis i nogle dagstimer, hvor der muligvis ikke er meget behov for varmt brugsvand i badeværelset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213369
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Fordelingssystem

Status: Cirkulationspumpen er en Grundfos UPE 45-95W.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Endvidere er der natsænkning med udekompensering med føler, så fremløbstemperaturen styres af udetemperaturen.

Vand

- Vand

Status: Toiletter har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Forslag 5: Besparelsen ved lavtskyllende toiletter er beregnet. Beregningen er baseret på en standardfamilie udregnet på basis af det opvarmede areal, hvorfor det muligvis ikke er et udtryk for nuværende eller fremtidig forbrug eller besparelse.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 4: Besparelsen ved et solfangeranlæg til brugsvandsopvarmning er beregnet, men et sådant anlæg kan købes integreret med en ny gaskedel, så solfangeranlægget dels får en optimal virkningsgrad og samtidig kan anskaffes mest fordelagtigt.
Solfangerne vil naturligt kunne placeres over den sydvendte kvist med optimal solintensitet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 248 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 354 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213369
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213369
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

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: 24-03-2011

Energikonsulent nr.: 251150

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