Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Smedevej 7
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-004519
Energimærkning nr.:	100213461
Gyldigt 7 år fra:	25-03-2011
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: 23400 kr./år
- Forbrug: 2539 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	Ekstra isolering af tagkonstruktion i forbindelse med lægning af nyt tag.	199 liter Fyringsgasolie	1850 kr.	12788 kr.	6.9 år
2	Udskiftning af den gamle kedel til en kondenserende oliekedel.	801 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	7460 kr.	60000 kr.	8 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.: 100213461
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
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:	9000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9100	kr./år
• Investeringsbehov:	72790	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 ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213461
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
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 installering af solfangere til brugsvandsopvarmning.	294 liter Fyringsgasolie , -79 kWh el	2550 kr.
4 Beregnet besparelse ved lavenergi termoruder i stedet for de nuværende almindelige termoruder.	83 liter Fyringsgasolie	770 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Især ydervægge fremstår godt isolerede, ligesom en hel del vinduer er udskiftede. Derimod er oliekedlen dyr i drift, hvilket nu kompenseres med megen brændefyring. Beregneingerne er derimod gennemført med oleifyring alene, og det ses heraf at det forbrugte og det oplyste forbrug svarer til hinanden.

Det er ikke rentabelt at installere solvarme til f.eks. brugsvandsopvarmning eller jord- eller luftvarmepumper til rumopvarmning, da investeringen er stor og energiforsyningen hertil er elektricitet, som pr varmeenhed er betydelig dyrere end nuværende energiform.
Hvis huset derimod skal ombygges eller energiforsyningen iøvrigt ændres, bør der overvejes benyttelse af alternative energiformer.

Fra kommunens sagsarkiv er hentet kopi af relevant tegningsmateriale.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det er opplyst, at tagkonstruktion sandsynligvis er isoleret mellem spær, hvorfor der kan være ca 100 mm isolering. Da loft er ført fra tagfod til kip, kunne isoleringstykkelsen ikke kontrolleres.

Forslag 1: Når taget på et tidspunkt skal omlægges, er det rentabelt at ekstraisolere konstruktionen med mindst 100 mm, helst med 200 mm. Der er regnet med merprisen til isolering. Det er derimod ikke rentabelt som en selvstændig investering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er oprindeligt et 10 cm træskelet med plader på begge sider og 20-50 mm isolering. På nord-øst og sydside er oplyst, at der er isoleret med 150 mm i konstruktionen og på samtlige sider er der udenpå ekstraisoleret med 100 mm med multiplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213461
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Status: Vinduer i tagetage samt hoveddør, og 1 køkkenvindue er med lavenergi termoruder. Resten af vinduerne i stueetage er almindelige termoruder.

Forslag 4: Lavenergitermoruder i de resterende vinduer med almindelige termoruder. Da 2 ruder allerede er punkterede, bør samtlige ældre vinduer skiftes til nye, og besparelsen bliver således reel.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er under forgang og kammer isoleret med ca 150 mm og under stue med ca 50 mm. Kælder medregnes i det opvarmede areal, og kældergulvet regnes som beton på jord.

- Kælder

Status: Kælder medregnes opvarmet areal, og kælderydervæggene er uisoleret beton mod jord og mur mod garage. Kælderydervægge ved siden af garagen er tilsvarende udvendig isoleret med 100 mm med multiplader.

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 opvarmes af en gammel støberjerns solokedel monteret med en ny brænder.

Der er brændeovn i stuen, men evt. tilskud herfra medregnes ikke, da brug af brændeovn er meget individuel.

Forslag 2: Da der ifølge HMN's hjemmeside muligvis ikke kan tilsluttes naturgas anbefales udskiftning til en kondenserende oliekedel, hvorved der kan spares meget varme. Hvis der kan tilsluttes naturgas, er det en billigere løsning.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en gammel vandretliggende ca 200 liters kappebeholder.

- Fordelingssystem

Status: Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS 30-45-60W kombipumpe.

- Armaturer

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213461
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

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

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 3: Besparelsen ved et solfangeranlæg til f.eks. brugsvandsopvarmning er beregnet. Anlægget er tænkt placeret på havestuetaget, hvor det kan vende mod syd. Det er i sig selv ikke en rentabel investering, men det bør undersøges, om et kombineret solfanger/olieanlæg kan give en rentabilitet, som er bedre end den her beregnede.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 115 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213461
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
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.: 100213461
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
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.