Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Toeltvej 10
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-000735
Energimærkning nr.:	100203825
Gyldigt 5 år fra:	28-01-2011
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: 32400 kr./år
- Forbrug: 17160 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	Tidsur på brugsvandscirkulationspumpen.	655 kWh Elvarme , 248 kWh el	1730 kr.	2000 kr.	1.2 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe	330 kWh el	670 kr.	6000 kr.	9 år
3	Udskiftning til kedel med træpiller.	-2.4 ton Træpiller blæst 7665 kWh Elvarme , -48 kWh el	9160 kr.	100000 kr.	10.9 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



Energimærkning nr.: 100203825
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
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:	10200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11300	kr./år
• Investeringsbehov:	108000	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår godt isoleret og opvarmet, selvom der synes at være enkelte rentable besparelsesmuligheder.
Især kælderen vil sandsynligvis ikke holdes opvarmet, hvilket betyder at varmeforbruget bliver mindre end her beregnet.

Kopi af tegning 1.00, 1.01, 1.03 og 1.04 fra ombygning er udleveret til energikonsulenten.

Ifølge tegning er boligarealet 176m2 i stueplan og 112m2 i tagetage. Endvidere er erhvervsarealet 63m2 plus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203825
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

33m2 kælder. Erhvervsarealerne fremgår ikke af BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagisolering kunne ikke ses nogen steder, men ifølge tegningsmateriale og tykkelse på skråvægge, samt gældende bygningsreglements krav vurderes mindst 250 mm isolering omkring tagetage.

- Ydervægge

Status: Fra tegning 1.04 synes ydermurene at være opbygget massivt, evt. delvis de gamle og indvendig isoleret med ca 200 mm isolering. Samlet er ydervægstykkelsen ca 50cm, hvilket svarer hertil.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er med lavenergi termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Ifølge tegning 1.04 er gulvene isolerede med ca 60 cm isolering, hvilket muligvis kan være er arkitektonisk fortegning, så laget indeholder det kapilarbrydende lag.

- Kælder

Status: Under østfløjen er en mindre kælder på ca 33 m2. Kælderen synes uisoleret, men der er monteret radiator, hvorfor den skal medregnes i opvarmet areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkken. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på ombygningstidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af et jordvarmeanlæg placeret i udhus ca 8 meter fra ejendommen.

Forslag 3: Ved nuværende energipriser synes træpillekedel at være mere rentabel end varmepumpesystem. Ulempen er normal et større arbejde med pilleforsyning og rensning af aske. Tilbagebetalingstiden er godt 10 år, så meget afhænger af prisudviklingen på de 2 energiformer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203825
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en 300 liters varmtvandsbeholder i udhus. Der er cirkulation på brugsvandet drevet af en 60W UPS Grundfos konstantkørende pumpe

Forslag 1: Det kan anbefales at montere tidsur på brugsvandscirkulationspumpen, så den typisk vil være slukket uden for de normale brugsperioder. Ønskes der varmt vand, må man så acceptere lidt længere aftapningstid.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er 2 strenet med forsyning fra udhus til radiatorer under vinduerne. Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS 190W.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.
Varmepumpen styres bl.a. af udetemperaturen. Automatikken ligger nu på pumpeunit men bør placeres korrekt, så anlægget løbende kan kontrolleres opg styres.

- Pumper varme

Forslag 2: Det kan anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en moderne Alpha-pumpe, hvis omdrejningstal og energiforbrug styres af varmeforbruget.

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Opvarmningen er elbaseret med en kompressor og jordslanger.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig renovering: 2009

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203825
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 288 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 384 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- 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.: 100203825
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
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.

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: 25-01-2011

Energikonsulent nr.: 251150

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