Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østvej 8C
Postnr./by:	3230 Græsted
BBR-nr.:	270-015640
Energimærkning nr.:	100214836
Gyldigt 7 år fra:	01-04-2011
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: 69700 kr./år
- Forbrug: 7581 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
2	Ombygning af varmeanlæg til jordvarme.	-2136 7581 Fyringsgasolie (liter) - 6939 kWh Elvarme , 996 kWh el	38980 kr.	130000 kr.	3.3 år
3	Isolering af ydervægge	1925 liter Fyringsgasolie , 97 kWh el	17900 kr.	133991 kr.	7.5 år
4	Ekstraisolering af gulve til gulvvarme.	966 liter Fyringsgasolie , 49 kWh el	8990 kr.	79000 kr.	8.8 år
5	Ekstraisolering omkring tagetagen.	661 liter Fyringsgasolie , 34 kWh el	6150 kr.	62400 kr.	10.1 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214836
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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.

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:	57800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	2000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	59800	kr./år
• Investeringsbehov:	410390	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214836
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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.

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.
6	Beregnet besparelse ved lavenergi termoruder.	155 liter Fyringsgasolie	1450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår ikke hensigtsmæssig isoleret og opvarmet, og der kan anbefales en række rentable besparelser.

Det beregnede varmeforbrug kan være betydeligt større end det hidtidige forbrug, hvilket ifølge oplysninger delvis kan skyldes, at hidtil har hele ejendommen ikke i normalsituationen været opvarmet, hvilket der er regnet med i beregningerne. Tagetage samt en del værelser i stueetage har i længere perioder stået delvis uopvarmede.

Ejendommen er ifølge BBR opført i 1890, og sidebygning er i BBR registreret opført i år 1900. Hovedhuset er opvarmet med en gammel oliekedel i udhuset, og sidebygningen er elopvarmet.
Hovedhuset eller stuehuset synes større end BBR anført. Det bebyggede areal synes at være ca 200 m2 mod de 163m2 som anført i BBR og tagetagen er fuldt udnyttet og som sådan 100 m2 eller mere, hvilket er mere end de 43m2 som er anført i BBR. De opmålte arealer er ikke nøjagtige og kan ikke benyttes til andet end dette energimærke.

Sidebygningen er registreret som udhus og ikke som bolig- eller erhvervsareal. Energimæssigt er sidebygningen i meget beskeden stand uden isolering på loft eller i vægge og sandsynligvis uden isolering i gulvene. Ved gennemførelse af en energiberegning, vil et beregnet forbrug blive meget stort og ikke give brugbar information til en køber. Enhver vil vide, at skal bygningen benyttes opvarmet, skal der gennemføres betydelige isoleringsarbejder på samtlige bygningsdele. Bygningen betragtes derfor som uegnet til opvarmet daglig brug og er som sådan ikke medtaget i energiberegningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Omkring loftsetagen synes isoleret med 100 mm på hanebånd, i skråvægge og skunkrum. Ikke



Energimærkning nr.: 100214836
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

alle steder er tilgængelige, men hvor isoleringen er synlig, gælder det.
Sidehuset synes uisoleret på loft.

Forslag 5: Taget og især omkring ovenlysvinduer skal taget repareres. Det giver mulighed for ekstraisolering af skunkrum og skråvægge med flytning af selve skråvæggene. Der kan derfor isoleres op til 250-300 mm overalt omkring tagetagen, og her i beregningerrne er medregnet prisen for isolering og ikke for reparation af taget iøvrigt.

- Ydervægge

Status: Ydermurene antages at være massive 40 cm mure fra 1890 i hovedhuset.
I sidehuset er det 1 stens massive mure, hvoraf der enkelte steder ses rester af Silotexplader som indvendig isolering.

Forslag 3: Der anbefales 100 mm isolering af ydervægge, og da bygningen er meget stor og radiatorer mm erstattes med gulvvarme, kan det gøres som indvendig isolering, så bygningens udseende ikke ændres. Man skal i denne forbindelse være opmærksom på, at der ikke må opstå kondensrisiko mellem isolering og ydermure, da det kan befordre skimmelsvamp.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I hovedhuset er skråvinduerne i taget med termoruder. Resten af vinduerne og dørene har forsatsruder eller koblede ruder.
I sidehuset er hovedparten koblede ruder, og terrassedøren er med termoruder.
Køkkenyderdøren er med enkeltglas.

Forslag 6: Enten skal vinduerne totalrenoveres eller også skal de skiftes. Ved udskiftning vil der komme lavenergiglas, hvorved den beregnede besparelse vil blive aktuel. Ved renovering bør der opsættes forsatsruder med lavenergiglas, hvilket også giver den beregnede besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er flere steder taget op, og der konstateredes ikke isolering. Det antages derfor at gulvene generelt er uisolerede i begge bygninger.

Forslag 4: Nyt terrændæk med isolering til gulvvarme og gulvvarmeslanger.
Her i beregningerne er ikke medregnet omkostningerne til gulvomlægning, som under alle omstændigheder skal gøres, men alene merprisen til bedre isolering og gulvslanger.

- Kælder

Status: Der er en mindre og uopvarmet kælder under hovedhuset.

Ventilation

- Ventilation

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214836
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: På besigtigelsestidspunktet var ejendommen muligvis uopvarmet, men det oplyses, at det iøvrigt er i funktion. Der er en gammel solokedel i kælder i uopvamet sidebygning til opvarmning af hovedhuset.

Forslag 2: Da ejendommen nu er i en stand så ca 50% af gulvene skal bygges helt om, kan det anbefales, at tage samtlige gulve i stueetage op og bygge nyt terrændæk og nyt dæk mod kælder, så alle gulvene isoleres og opbygges med lavtemperatur gulvvarme. Der kan så etableres jordslanger i haven med en kompressor i kælder. Varmtvandsbeholder mm flyttes til kælder. I tagetagen skal så opsættes nye radiatorer, som dimensioneres for lavtemperatur centralvarme.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i hovedhuset af en 30 liters elvarmtvandsbeholder til køkken og en 110 liter elopvarmet varmtvandsbeholder til badeværelse. Der konstaterdes ingen varmtvandsbeholder i sidehuset. Den oprindelige centralvarmeopvarmede varmtvandsbeholder i kælder i udhuset synes ikke i funktion.

- Fordelingssystem

Status: Central armen er oprindelig opført enkeltstrenget, men det kan på et senere tidspunkt være ombygget til 2strenget.
Cirkulationspumpen er en Smedegård 150W konstantkørende pumpe.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 206 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214836
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 300 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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.: 100214836
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
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 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: 23-03-2011

Energikonsulent nr.: 251150

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