Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovledvej 5
Postnr./by:	2750 Ballerup
BBR-nr.:	151-030386
Energimærkning nr.:	100140241
Gyldigt 5 år fra:	03-11-2009
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: 26700 kr./år
- Forbrug: 3419 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	Nyt naturgaskedel.	-2416 m³ Naturgas 3419 liter Fyringsgasolie , 164 kWh el	8100 kr.	60000 kr.	7.4 år
2	Isolering af ydermurene i stue.	280 liter Fyringsgasolie	2220 kr.	20400 kr.	9.2 år
3	Isolering af kælderydervægge	206 liter Fyringsgasolie	1630 kr.	36000 kr.	22.1 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.: 100140241
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
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:	10700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11100	kr./år
• Investeringsbehov:	116400	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.: 100140241
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
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	Besparelse ved lavenergiruder.	179 liter Fyringsgasolie	1420 kr.
5	Besparelse ved ekstraisolering af den flade tag.	121 liter Fyringsgasolie	950 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er oplyst, at oliefyr og/eller kedel er defekt og ikke virker. Bl.a. derfor anbefales kedel udskiftet til en naturgaskedel.

Ejendommen består af et ældre mindre hus fra 1917 med halv kælder og udnyttet tagetage. Mod vest er påbygget et badeværelse med vandret tag (altan), og mod øst er påbygget en mellemgang og en større 6 kantet stue, sandsynligvis i 1974.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I skråvæggene i oprindeligt hus er der tilsyneladende plads til 200 mm, og i tilbygningen antages blot 100 mm, da tilbygningen formentlig er fra 1974. Tilsvarende antages ca 100 mm isolering i taget over badeværelse. Isoleringstykkelserne er alene skønnede, da der ikke er adgang til konstruktionerne.

Forslag 5: Besparelsen ved ekstraisolering af det flade tag er beregnet. Hvis arbejderne gennemføres blæot for at isolere bedre, er investeringerne ikke rentable, men i forbindelse med mulige skader på taget, akn det være en god forbedring.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindeligt hus kan oprindelig være massive mure, de er nu indvendig beklædte, og sandsynligvis isolerede med 50-100 mm isolering. Trægavlene kan være isolerede med 100-200 mm isolering, de er lette konskruktioner.
Ydermurene i tilbygningen synes at være 29 cm letbetonblokke med udvendige skaller, der ses ingen indvendig isolering.

Forslag 2: Det kan anbefales at ekstraisolere ydermurene i stuetilbygningen, evt. ved indvendig isolering



Energimærkning nr.: 100140241
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

med såkaldte varmevægge.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Skråvindue i tagetage er koblede ruder, og øvrige vinduer i oprindeligt hus har almindelige termoruder. I tilbygningen synes vinduer at være skiftet i 1997, og de synes at have coatede termoruder.

Forslag 4: Besparelsen ved udskiftning til lavenergiruder i samtlige vinduer og døre er beregnet.

• Gulve og terrændæk

Status: I oprindeligt hus medregnes kælderen i det opvarmede areal, da der er åben forbindelse til stueplanet. Kældergulvet regnes som betongulv direkte på jord. Gulv i stueplanet antages muligvis at være isolerede med løs Leca eller tilsvarende.
Gulvkonstruktionen i tilbygning er på en tegning fra 04-04-1968 vist med gulvvarmeslanger og 50 mm isolering på grus eller slagger.
Muligvis fungerer gulvvarmen ikke længere eller er aldrig blevet lagt, da der nu er radiatorer i både mellemgang og i stuen.

• Kælder

Status: Der er ca halv kælder under oprindeligt hus, og centralvarmen er placeret i kælder. Kælderydervægge synes ikke isolerede indvendig, og med den konstaterede fugt, synes tilsvarende ingen udvendig kælderisolering.

Forslag 3: Kælderydervæggene kan ekstraisoleres, hvorved kælderen bliver mere brugbar. Bedst er en udvendig yddervægsisolering, som også kan tørre kælderen meget op ved en dræning, og det er den dyreste isoleringsløsning. Indvendig ydervægsisolering er ikke så bekostelig men vanskelig at udføre korrekt, da der skal tages hensyn til forøget risiko for kondensdannelse samt fugtgennemtrængning. Før en indvendig kælderydervægsisolering gennemføres bør kontaktes en ekspert for at sikre den korrekte udførelse.
Selv om tilbagebetalingstiden synes lang, vil en isolering forbedre brugstilstanden betydeligt, hvilket har betydning, da kælderen er i åben forbindelse med stueetagen.

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: Ejendommens centralvarme er en gammel Husquarna kedelunit.
Der er brændeovn i stuen, men evt. tilskud herfra medregnes ikke, da brug af brændeovn er meget individuel.

Forslag 1: Udskiftning af kedelanlæg til et moderne naturgasanlæg med ny gasinstallation, ny

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140241
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

udeføler styring og ny varmtvandsbeholder.
Det bør overvejes yogså at investere i solfangeranlæg i forbindelse med en ny kedel. Dels vil et sådant anlæg kunne spare endnu mere energi, og dels er investeringen overkommelig, når det hele skiftes samtidig. Et kombianlæg kan anskaffes for ca kr 110.000, og gasforbruget vil kunne reduceres til under 1000m3.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en indbygget varmtvandsbeholder, antagelig på 100 liter. Hvorvidt denne virker er ikke kendt.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen drives af en Grundfos UPS cirkulationspumpe på 25-35-45W.
Varmerør i tilbygning er synlige, hvilket tyder på efterfølgende montering.

- 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.

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1917
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 157 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 191 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140241
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140241
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
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: 02-11-2009

Energikonsulent nr.: 100294

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