Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Melbyvej 114
Postnr./by:	3370 Melby
BBR-nr.:	260-006483
Energimærkning nr.:	100159773
Gyldigt 5 år fra:	17-05-2010
Energikonsulent:	Michael Nordlien Brüel
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RIOS A/S

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: 53700 kr./år
- Forbrug: 25630 kWh elvarme
  10 kasse rummeter brænde

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	Installere varmepumpe luft til luft og vand.	19913 kWh Elvarme	37640 kr.	30000 kr.	0.8 år
2	Isolere uisoleret vægflader med 100 mm batts og gips.	12030 kWh Elvarme , 5 kasse rummeter Brænde	25400 kr.	66000 kr.	2.6 år
3	Opgravning , isolering og udstøbning af terrændæk	2860 kWh Elvarme , 1.2 kasse rummeter Brænde	6040 kr.	69600 kr.	11.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159773
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

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:	47000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	47000	kr./år
• Investeringsbehov:	165600	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159773
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

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.
4	Enkelt vindue udskiftning til lavenergiruder.	46 kWh Elvarme , 0 kasse rummeter Brænde	100 kr.
5	Solvarmeanlæg til opvarmning af varmt vand.	1220 kWh Elvarme , -111 kWh el	2080 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et fritliggende enfamiliehus opført i 1890. Ejensdommen er opdelt i en boligdel og et værksted, værksted er ikke opvarmet. Ejendommen er et dødsbo og der er ikke oplyst forbrug på el, varme og vand.

Det er ikke muligt at besigtige skunke. da der ikke er lemme.

Bygningen anvendes til beboelse og der er 60 kvm erhverv som ikke er opvarmet.

Det er muligt at gennemføre energiforbedrende tiltag i form af isolere ydervægge og terrændæk, samt ændre bygningens opvarmning til en varmepumpe evt kompineret med solfangeranlæg..
Ved en renovereing anbefales det at udskifte termoruder til lavenergiruder i køkkenvindue.

Det bemærkes, at energimærkets beregning har fremskaffet et G på energiskalaen, hvilket kan fremstår som et relativt højt forbrug ift. husets isoleringsforhold og alder. Dette skal dog begrundes med, at husets primære opvarmningskilde er elopvarmning, som i energisystemets beregning ikke betragtes som energibesparende eller rentable.
El opvarmning er den absolut dyreste opvarmningsform, en omlægning vil give besparelser på op til en 1/3 af det nuværende forbrug.
Desværre kan boligens primære opvarmningsform ikke ændres til fjernvarmeinstallation eller gasfyrsinstallation, da det ikke forefindes på stedet.
Det anbefales derfor at installere en varmepumpe og evt. et 6 kvm solfangeranlæg ved renovering,
Kontakt eventuelt en installatør tilsluttet Varmepumpeordningen for at få overblik over om det kan betale sig at få et jordvarmeanlæg.

På de vandforbrugende installationer, armaturer og brusere. kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere/ spareperlatorer. Det sparer sig selv hjem på et par år.
Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren, for at hindre unødvendig spild fra f. eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling og et fagligt skøn - disse er brugt som underlag for beregning af energimærket. Der forelå ikke tegninger af facader, snit og plan Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159773
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset har hanebåndsloft, skråvægge og skunke - det er konstateret isoleret med 250 mm batts på hanebånd og skønnet samme mængde på skråvægge og skunke.

- Ydervægge

Status: Huset har 24 cm fuldmur der på dele af ydervægge er der isoleret med 100 mm batts. Mod uopvarmet smedie er der isoleret med 100 mm gennemsnitlig.

Forslag 2: Det anbefales at isolere ydermure indvendig, investereingen er meget hurtigt tjent hjem.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i træ, næsten alle er lavenergiruder i stueetage og 1. sal. Vindue i køkken er termorude.

Forslag 4: Vindue (køkken) er egnet til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduets m.m. stand og tæthed. Varmetabet vil blive reduceret væsentligt ved denne forbedring.

- Gulve og terrændæk

Status: Huset har terrændæk, det er skønnet at der ikke er isoleret.

Forslag 3: Det anbefales at isolere terrændæk, investereingen er meget hurtigt tjent hjem. I den forbindelse kan det overvejes at få lavet gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el-radiatorer og brændeovn.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159773
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

- Varmt vand

Status: Der forefindes en preisoleret varmtvandsbeholder, fra Metro, på 60 l fra 1976.

Forslag 5: Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. I forslaget er der regnet med et anlæg på ca. 6 kvm koblet til ny varmtvandsbeholder. Husejeren skal selv undersøge om der er restriktioner mod solvarme, feks. lokal- og varmeplaner. Læs på www.god-solvarme.dk for yderligere oplysninger.

- Armaturer

Status: Armaturer i badeværelser og køkken: 3 stk med middel vandforbrug.
Der er ikke oplyst vandforbrug.
På de vandforbrugende installationer, armaturer og brusere. kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere/ spareperlatorer. Det sparer sig selv hjem på et par år.
Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren, for at hindre unødvendig spild fra f. eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m

- Automatik

Status: Ingen

El

- Hårde hvidevarer

Status: Følgende hårde hvidevarer indgår i boligen: en vaskemaskine, køle/fryseskab og komfur og emhætte over 10 år gamle.
Der er ikke lavenergimækater på hårdehvidevarer.

Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.
Det anbefales at slukke for standby-funktionen på video, radio og tv o.l. Det kan nemt løbe op i 800 kwh om året (1 kwh koster mellem kr. 1,50-1,75).

Vand

- Vand

Status: Der er 1 closet i ejendommen med lavt vandforbrug.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stort skyl på hhv. 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Ingen Varmepumpe.

Forslag 1: Da el er den dyreste varmeform, anbefales det at installere en varmepumpe, der tager varme fra luften og overfører den til opvarmning og varmt brugsvand. Opvarmning af rum foregår ved indblæsning luft.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159773
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

Kontakt eventuelt en installatør tilsluttet Varmepumpeordningen for at få overblik over om det kan betale sig at få et jordvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 60 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

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.: 100159773
Gyldigt 5 år fra: 17-05-2010
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

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:	Michael Nordlien Brüel	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Willemoesgade 47 2100 København Ø	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	energi@rios.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-04-2010

Energikonsulent nr.: 101793

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