Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Møllergade 20
Postnr./by:	5960 Marstal
BBR-nr.:	492-000316
Energimærkning nr.:	100117675
Gyldigt 5 år fra:	21-04-2009
Energikonsulent:	Søren Thomsen
Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 19400 kr./år
- Forbrug: 24320 kWh fjernvarme

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	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering i forsatsvæg.	10280 kWh Fjernvarme	6680 kr.	55748 kr.	8.3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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:



Energimærkning nr.: 100117675
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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:	6700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6700	kr./år
• Investeringsbehov:	55700	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.

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.



Energimærkning nr.: 100117675
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

2	100 mm ekstra isolering mod tagrum.	290 kWh Fjernvarme	190 kr.
3	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	910 kWh Fjernvarme	590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ældre byejendom på adressen Møllergade 20, Marstal, som er opført i 1850.
Ejendommen er delvist istandsat med henholdsvis nyere køkken, badeværelse samt tag.
Ejendommen fremstår delvist efterisoleret, d.v.s. med nye gulve i sidebygning, termoruder og sandsynligvis efterisoleret i forbindelse med omlægning af tag i 2002. Dog mangler der fortsat efterisolering af størstedelen af ydervægge, som vurderes at være massive helstensvægge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en traditionel hanebåndskonstruktion, belagt med betontagsten.
Der skønnes at forefindes 200 mm isolering mod tagrum samt på skråvægge. Dette har dog ikke været muligt at konstatere, eller få oplyst fra sælger.
Adgang fra tagrum sker gennem en udvendig lem i facade mod baggård. Adgang til lem kræver dog stige, og er i en sådan højde, at en fodmand (en mand ved foden af stigen) er påkrævet.

Forslag 2: Loftkonstruktion over forhus efterisoleres med min. 100 mm isolering.
Det forudsættes, at ny isolering kan udlægges direkte ovenpå eksisterende isolering. I forbindelse med efterisolering, skal der sikres en god ensfordelt ventilation af tagrum.

- Ydervægge

Status: Samtlige ydervægge i ejendommen er massive helstensydervægge.
Facade i stueetagen vurderes at være yderligere efterisoleret med 100 mm isolering i forsatsvæg. Ligeledes skønnes væg i køkken, at være efterisoleret med 100 mm isolering i forsatsvæg.
Væg i badeværelse er antageligvis en helstensydervæg, dog er der indvendig opsat en 50 mm gasbeton eller klinkebeton.
I Energimærket er der foreslået, at uisolerede ydervægge isoleres med 100 mm isolering i forsatsvæg.

Forslag 1: Ydervægge efterisoleres ved, at der opsættes en træ- eller stålskinneregel. Imellem konstruktionen isoleres med 100 mm isolering. Væggene afsluttes med 1-2 lag 13 mm gipsplade.
I forbindelse med opsætning af forsatsvægge, skal samtlige installationer (el og VVS) føres ud plan med ny væg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer i ejendommen er trævinduer med termoruder, dog forefindes der nyere vinduer på 1. sal mod Møllergade, som har lavenergiruder.
I Energimærket er der foreslået, at samtlige termoruder udskiftes til lavenergiruder i de



Energimærkning nr.: 100117675
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

eksisterende vinduer.

Forslag 3: Hvor vinduer fremstår med ældre termoruder, anbefales disse ruder udskiftes til lavenergiruder.
Arbejdet anbefales udføres af fagmand.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er henholdsvis støbte betongulve med klinker/tæppebelægning samt trægulve på strøer, hvor der skønnes at være 100 mm isolering under gulvbelægning. Herudover forefindes der en mindre kælder, som registreres isoleret fra kælderside med 100 mm isolering. Kælder forefindes under køkkendel.
I badeværelse og bagindgang er der nyere gulve med klinkebelægning, hvor der skønnes at være 200 mm isolering under betongulv.
Gulv i badeværelse opvarmes med fjernvarme, og gulv i bagindgang opvarmes med el.

- Kælder

Status: Kælder er ca. 6 kvm, som i adskillelse mod køkken er isoleret med 100 mm isolering.
Kælder fremstår uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer, suppleret med emhætte i køkken samt mekanisk ventilator i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Marstal Fjernvarmeværk. Indgang af fjernvarme sker i stue ved bagvæg mod Møllergade.

- Varmt vand

Status: I bagindgang forefindes en 160 liters varmtvandsbeholder af mærket "Metro".

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs rørsystem, som føres henholdsvis på bagmur samt i betongulv.

- Automatik

Status: Til styring af rumtemperatur i ejendommen forefindes termostatventiler på samtlige radiatorer i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100117675
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 101 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 101 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.65 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3561 kr./år
El:	168 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100117675
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2009
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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:	Søren Thomsen	Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk
Adresse:	Møllergade 67 5700 Svendborg	Telefon:	62 21 61 71
E-mail:	soren@arnebirk.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-04-2009

Energikonsulent nr.: 100599

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