



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fiolstræde 16
 Postnr./by: 5960 Marstal
 BBR-nr.: 492-000061
 Energimærkning nr.: 100119604
 Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
 Energikonsulent: Søren Thomsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20400 kr./år
- Forbrug: 26000 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 150 mm isolering mod kælder.	530 kWh Fjernvarme	340 kr.	2063 kr.	6.1 år
2 100 mm isolering i forsatsvægge.	1830 kWh Fjernvarme	1190 kr.	8123 kr.	6.8 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.

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



Energimærkning nr.: 100119604
Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk



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:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1500	kr./år
• Investeringsbehov:	10200	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: **D**

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:



Energimærkning nr.: 100119604
 Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
 Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 150 mm ekstra isolering mod loftrum.	680 kWh Fjernvarme	440 kr.
4 Udskiftning af defekte vinduer til nye vinduer med lavenergiruder.	1140 kWh Fjernvarme	740 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen, Fiolstræde 16, Marstal, er opført i 1890.

Ejendommen fremstår i en rimelig god og velisoleret stand. Der er dog i energimærket foreslået, at der efterisoleres på ydervægge samt på gulv ned mod kælder. Herudover er der foreslået efterisolering på hanebånd samt udskiftning af vinduer. De sidste 2 besparelsesforslag er dog ikke rentable.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en hanebåndskonstruktion, belagt med tegl. Der registreres følgende isoleringstykkelser mod tagkonstruktionen:

- Hanebånd 200 mm isolering.
- Skråvægge 150 mm isolering.
- Skunkvægge 200 mm isolering.
- Skunkgulv 200 mm isolering.

Der er i energimærket foreslået, at isoleringstykkelserne på hanebåndene øges fra 200 mm til 350 mm isolering. Øvrige konstruktioner langs skråvægge, skunkgulve og vægge er ikke mulige at isolere pga manglende plads.

Forslag 3: Der udlægges 150 mm isolering på eksisterende isolering på hanebånd.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er henholdsvis 1/1 stens vægge, efterisoleret med 50 mm isolering på bagmur samt 1/1 stens vægge uden isolering. Der er i energimærket foreslået, at hvor væggene fremstår uisolerede, efterisoleres disse med minimum 100 mm isolering i forsatsvæg.

Forslag 2: Ydervæggene efterisoleres med 100 mm isolering, opsat på en stolpekonstruktion af regler eller stålskiner. Væggen afsluttes med gipspladebeklædning. I forbindelse med opsætning af forsatsvægge skal samtlige installationer - det være sig vvs- og el-installationer - føres ud plant med ny væg.



Energimærkning nr.: 100119604

Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009

Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er alle trævinduer med opspudsning. Der forefindes både vinduer med etlags-glas, vinduer med etlags-glas og forsatsrude samt vinduer med termoruder.

Der er i energimærket foreslået, at hvor vinduer er i så ringe stand, at disse skal udskiftes, anbefales det, at der isættes lavenergivinduer.

Øvrige vinduer, som fremstår i god stand, er det blot ruden, som skal udskiftes til en lavenergirude.

Forslag 4: Hvor vinduerne fremstår nedbrudte, skal hele vinduespartiet udskiftes, og nye vinduer med lavenergiruder opsættes. Hvor vinduerne fremstår med enkeltlagsglas, skal disse vinduer ligeledes udskiftes.

M.h.t. vinduer med termoruder i intakt stand udskiftes kun selve ruden til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er henholdsvis trægulv på strøer med skønsmæssigt 50 mm isolering under gulvbelægningen, trægulve på uisoleret bjælkelag samt klinker på beton med skønsmæssigt 15-20 cm løs leca under betondækket. Herudover forefindes der trægulv på bjælkelag mod kældere. Denne adskillelse fremstår uisoleret. Der er i energimærket foreslået, at kælderen efterisoleres med 150 mm isolering, fastholdt mellem bjælkelaget.

Forslag 1: kælderen isoleres nedefra ved, at der opsættes isolering mellem bjælkelaget. Isoleringen fastholdes med ståltråd. I forbindelse med efterisolering af kælderen skal der etableres væsentlig bedre ventilation af kælderen.

- Kælder

Status: Ældre kælder, som er opført med murede ydervægge i tegl og kampesten. Kælder er uopvarmet og forefindes under køkkenet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen forsynes med fjernvarme. Indgangen sker i kælderen. Fjernvarmen forsyner samtlige radiatorer i ejendommen med varmt vand. Ligeledes anvendes fjernvarmen til opvarmning af det varme vand i varmtvandsbeholderen. Ud over fjernvarmen registreres der brændeovn i stueetagen.



Energimærkning nr.: 100119604
 Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009
 Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

- Varmt vand

Status: I kælder registreres en 110 liters varmtvandsbeholder af mærket metro.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs rørsystem, som føres under gulv i kælder, langs ydervægge samt i skunkrum.

- Automatik

Status: Der forefindes termostater på samtlige radiatorer i ejendommen. Radiatorerne er monteret på returvarmen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 171 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 171 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er i BBR oplyst et bebygget areal på 73 kvm samt udnyttet tagetage på 51 kvm.
 Der er opmålt et bebygget areal på 94½ kvm samt udnyttet 1. sal på 77 kvm, hvilket giver et samlet boligareal på 171 kvm.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.65 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3500 kr./år
El:	1.69 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100119604

Gyldigt 5 år fra: 06-05-2009

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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Søren Thomsen
Adresse: Møllergade 67 5700 Svendborg
E-mail: soren@arnebirk.dk

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk
Telefon: 62 21 61 71
Dato for bygningsgennemgang: 22-04-2009

Energikonsulent nr.: 100599

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