Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mosebakken 20
Postnr./by:	4760 Vordingborg
BBR-nr.:	390-019731
Energimærkning nr.:	100158843
Gyldigt 5 år fra:	08-05-2010
Energikonsulent:	Botjek Møn
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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: 23300 kr./år
- Forbrug: 42 MWh 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	Termostatventiler hvor disse mangler.	0.5 MWh Fjernvarme	280 kr.	1368 kr.	4.9 år
2	Efterisolering af ydermur.	9.3 MWh Fjernvarme	4640 kr.	26159 kr.	5.6 år
3	Efterisolering af 1salen.	7.2 MWh Fjernvarme	3590 kr.	22994 kr.	6.4 år
4	Udskiftning af toilet med højt skyl.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 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



Energimærkning nr.: 100158843
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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:	8300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	8900	kr./år
• Investeringsbehov:	54950	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: F

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



Energimærkning nr.: 100158843
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.
5	Ny rørisolering i kælderen.	0.5 MWh Fjernvarme	270 kr.
6	Nye vinduer med lavenergiruder.	1.5 MWh Fjernvarme	750 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et byhus opført i 1949 som er sparsomt isoleret da det ikke er blevet efterisoleret siden opførelsen. Vinduerne er to og trefagsvinduer uden sprosser og med alm. termoruder. Der er enkeltglas i kældervinduerne samt hoveddøren.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

Der bør tages kontakt til arkitekt/rådgiver før udførelse af efterisolering.
Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.
Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser, der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra lokale håndværkere. Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering i øvrigt vil være.
Der stilles ikke forslag til efterisolering af etageadskillelsen mod kælder da der skønnes lerindskud her- hvis nærmere undersøgelse viser at bjælkelaget er uden lerindskud/isolering kan det overvejes at få indblæst isolering i hulrummet. Der stilles ikke forslag til efterisolering af opvarmede rum i kælderen da disse ikke er godkendt og ikke umiddelbart egnede til efterisolering.

Det skal bemærkes at varmeforbruget vil falde betydeligt såfremt kælderrum ikke opvarmes.

Installation of varmepumpe og solvarmeanlæg for varmt vand er ikke rentabelt med de nuværende energipriser/opvarmningsform men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske bl.a. en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

Da dele af kælderen er med radiatore/opvarmet er det opvarmede areal større end oplyst i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I loftrummet er der ca. 30mm isolering over hanebånd, på skråvægge samt lodrette skunke. Vandrette skunke (gulv i skunke) er uisolerede.



Energimærkning nr.: 100158843
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Forslag 3: Efterisolering over hanebånd med 250mm isolering, ny 100mm isoleringsmåtter (inkl. fjernelse af gammel) på skråvægge, 250mm på lodrette skunke samt 300mm isolering på gulv i skunke.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 30cm. hule teglstensvægge der regnes som husolerede i hulrummet da der ved boreprøve i facade mod vest og syd ikke kunne konstateres isolering. Ydervægge i opvarmede kælderrum er hule teglmure (uisolerede) samt beton, uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulrummet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er to og trefagsvinduer uden sprosser og med alm. termoruder. Der er enkeltglas i kældervinduerne samt hoveddøren.

Forslag 6: Udskiftning af vinduer og dør med alm. termoruder og vinduer med enkeltglas til nye med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder regnes som bjælkelag med lerindskud (muligvis 30mm isolering i stedet). Gulv i kælderens beboelsesrum er i beton og skønnes uisolerede.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under huset- dele af denne er indrettet/opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen ved oplukkelige vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet med direkte fjernvarme og indstik i kælderens fyrrum.

Forslag 1: Udskiftning til nye termostatventiler på radiatore hvor disse mangler.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra ældre ca. 100 liter varmtvandsbeholder ved fjernvarmeindstik og ca. 30mm isolering.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158843
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Status: Fordelingssystem fra fjernvarmeindstil til radiatore er ved varmerør i kælderen med ca.20mm isolering samt kortere stykke i skunk med ca. 30mm isolering. Der er kortere længder i opvarmet kælder der er uisolerede.

Forslag 5: Ny 40mm isolering på varmerør i uopvarmet kælder.

- Armaturer

Status: Amatur i badeværelse er to grebs amatur og ikke termostatstyret.

- Automatik

Status: Flere radiatore er uden termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet i stueetagen er med højt skyl, i kælder er toilettet med to skyl, højt/lavt.

Forslag 4: Udskiftning ag gammelt toilet med højt skyl til nyt to skyls.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 89 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 107 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158843
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger og de faktiske forhold stemmer ikke overens da der delvis er indrettet beboelse i kælderen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2016 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158843
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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:	Botjek Møn	Firma:	Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Adresse:	Langgade 33 4780 Stege	Telefon:	55 81 82 39
E-mail:	4780@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-05-2010

Energikonsulent nr.: 101888

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