Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gærupvej 21
Postnr./by:	5600 Faaborg
BBR-nr.:	430-004993
Energimærkning nr.:	100151149
Gyldigt 5 år fra:	04-03-2010
Energikonsulent:	Ole Fischer Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OFR Consult

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: 20100 kr./år
- Forbrug: 2514 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	Etablering af nyt 2-skyls wc.	16 m³ vand	560 kr.	3500 kr.	6.3 år
2	Rør i kælder/udhus efterisoleres op til 30 mm isolering.	23 liter Fyringsgasolie	180 kr.	1260 kr.	7 år
3	Oliefyret udskiftes med nyt lavenergi oliefyr.	542 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	4390 kr.	35000 kr.	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.



Energimærkning nr.: 100151149
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

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:	4400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	5100	kr./år
• Investeringsbehov:	39760	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



Energimærkning nr.: 100151149
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

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	Lodret skunke efterisoleres med fx 100 mm isolering.	50 liter Fyringsgasolie	400 kr.
5	Hanebjælkeloftet efterisoleres med fx 200 mm ekstra.	54 liter Fyringsgasolie	440 kr.
6	Vandret skunk efterisoleres med fx 200 mm ekstra.	48 liter Fyringsgasolie	380 kr.
7	Etablering af solvarmeanlæg til varmt vand.	165 liter Fyringsgasolie , -86 kWh el	1150 kr.
8	Alle døre og vinduer forsynes med lavnergiruder.	180 liter Fyringsgasolie	1460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Opmåling af et opvarmede areal, er foretaget på stedet.

Ejendommen er generelt godt isoleret, Der er dog gode muligheder for efterisolering på loftet, med fx 150-200 mm ekstra på vandrette flader, samt fx 100 mm ekstra på lodret skunk.
Der ud over bør overvejes etablering af solvarmeanlæg til det varme vand, samt udskiftning af det gamle fyr, til nyt lavenergifyr. Det er dog kun rentabelt at udskifte oliefyret.
Efterisolering af rør i udhus bør endvidere overvejes.
Det bør endvidere overvejes at udskifte de 2-lags ruder med nye lavenergiruder(ved renovering eller punktering). Der er ligeledes ikke umiddelbart rentabelt.
WC´et kan med fordel udskiftes til nyt 2-skyls WC.
Evt. efterisolering af loftet kan med fordel udføres som "selvbyg", hvorved rentabilieteten bliver en del bedre.

Elapparater:
Hvis der skal anskaffes nye elapparater, henledes opmærksomheden på, at hårde hvidevarer i dag fås med EU-mærkning, fra G til A, hvor A er det mest energivenlige. Dit elselskab kan sende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og vandforbrug.
Man bør endvidere være opmærksom på at flere apparater har et "stand-by" strømforbrug, fx tv, pc, video m.m., som kan være relativ højt. Disse apparater kan med fordel slukkes når de ikke er i brug.

Energiruder:
Energiruder er som regel en god investering, og merprisen(i f.t. almindelige termoruder), kan normalt tjenes hjem på 5-8 år. Der ud over er der en komfortmæssig gevindst, idet disse ruder giver mindre "træk", når man sidder op ad et vindue. Se evt. på www.energiruder.dk

Sparerpærer:
Der kan idag fås sparepærer i alle mulige størrelser og former. Det er derfor muligt at anvende sparepærer i stort set alle typer lamper. Idéer kan fås i den såkaldte Sparepæreliste, som giver et overblik over de lavenergipærer, som elselskaberne har godkendt som "sparepærer".



Energimærkning nr.: 100151149
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

Udluftning:
Der bør med jævne mellemrum luftes godt ud i ejendommen. Dette virker gavnligt på såvel det generelle velbefindende og helbredet. Men der ud over er det energimæssigt også en fordel, idet "gammel" fugtig luft er dyrere at varme op, en frisk og tør luft.

Vandforbrug:
Vandforbruge kan, ud over brug af 2-skyls toilet, nedbringes ved montering af vandbesparende armaturer på bl. batterier og vandhaner. Endvidere bør man være opmærksom på unødvendigt vandspil, dryppende haner, afskylning ved bad og opvask, m.m..

Da havestuen iflg. ejer kun sjældent opvarmes, og er relativ beskedent isoleret, er denne regnet uopvarmet. Der er regnet med ca. 159 m2 opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er isoleret med ca. 125 mm isolering på vandret skunk og skråvægge, samt isoleret med ca. 150 mm på lodret skunk og hanebjælkeloft. Efterisolering af skunk og hanebjælkeloft bør overvejes.

Forslag 4: Det bør overvejes at efterisolere lodret skunk med fx 100 mm ekstra. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.

Forslag 5: Efterisolering af hanebjælkeloftet med fx 200 mm ekstra isolering bør overvejes. Det er dog ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.

Forslag 6: Efterisolering af vandret skunk er ikke umiddelbart rentabelt, men efterisolering med fx 200 mm kan give en god besparelse.

- Ydervægge

Status: Facaderne er bindingsværk, med letbeton indvendige vægge. Hulmuren er iflg. det oplyste isoleret med ca. 50-75 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er generelt 1-lags ruder, forsynet med forsatsruder. Der er termo i enkelte døre, samt 1-lags i gl. hoveddør.
Fuger omkring vinduer og døre er ikke tætte, flere steder.
Udskiftning af vinduer til lavenergiruder, alternativt termoforsatsruder, bør overvejes i forbindelse med punktering, eller renovering. Der kan opnås en god besparelse, og merprisen vil normalt være tjent hjem på 5-7 år.

Forslag 8: Det bør overvejes, ved punktering og/eller renovering, at udskifte de nuværende vinduer og



Energimærkning nr.: 100151149
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

døre, med lavnergityper. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er beton, og iflg. det oplyste isoleret med 50 mm isolering, samt ca. 160 mm leca.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i bolig.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, samt emhætte og mekanisk udsugning fra bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via oliefyrskedel, placeret i udhus. Kedlen er fra ca. 1972, og brænderen i flg. det oplyste fra ca. 1998.
Udskiftning af fyret til nyt lavenergifyr bør overvejes.

Forslag 3: Det bør overvejes at udskifte det gamle oliefyr med et nyt lavenergi oliefur. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker via ca. 160 liter varmtvandsbeholder, placeret i udhus.
Varmtvandsrør er primært placeret i kælder og gulve.

Forslag 7: Som supplement til varmtvandsforsyningen, bør overvejes montering af solvarmeanlæg, primært til sommerdrift. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er primært placeret i gulve. Anlægget er 2-strengs. Forsyning fra udhus til bolig, sker via rør i kælder og terræn.
Efterisolering af rør i kælder bør overvejes.

Forslag 2: Rør i kælder, udhus, kan med fordel efterisoleres op til fx 30 mm´s samlet tykkelse af rørisoleringen. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.

- Automatik

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler. Der er ikke yderligere automatik på anlægget.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151149
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. udskiftning bør overvejes at skifte til hvidevarer med mærket A, A+, eller A++, hvorved kan opnås en god besparelse af el. Se endvidere www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der er toiletter i ejendommen med almindelig skyl. Det bør overvejes at skifte til nye 2-skyls toiletter. Der kan ofte spares ca. 10-15 m3 pr. år, ved anvendelse af 2-skyls toilet. Armatur til brus, er termostatisk.

Forslag 1: Udskiftning af det gamle wc til nyt 2-skyls bør overvejes. Det er rentabelt, og kan give en god vandbesparelse.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1877
• År for væsentlig renovering:	1973
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	188 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	159 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Havestue mod syd, er indregnet i boligarealet.
P.g.a. begrænset isolering i do., samt det forhold at havestuen kun sjældent(iflg. ejer), opvarmes, er havestuen regnet uopvarmet. Det opvarmede areal er derfor sat til ca. 159 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151149
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

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:	Ole Fischer Rasmussen	Firma:	OFR Consult
Adresse:	Søparken 76 5260 Odense S	Telefon:	65 92 05 77
E-mail:	ofr-consult@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-03-2010

Energikonsulent nr.: 100369

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