Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Fynshovedvej 586
Postnr./by:	5390 Martofte
BBR-nr.:	440-001148
Energimærkning nr.:	100228529
Gyldigt 7 år fra:	15-06-2011
Energikonsulent:	Ole Fischer Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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: 45700 kr./år
- Forbrug: 4721 liter olie
  6 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	Skråvæggene efterisoleres op til 100 mm isolering.	63 liter Fyringsgasolie , 0.1 kasse rummeter Brænde	620 kr.	4170 kr.	6.7 år
2	Ydervægge i hovedhus isoleres med 50 mm isolering + gipsplade.	689 liter Fyringsgasolie , 1.2 kasse rummeter Brænde , 35 kWh el	6800 kr.	49725 kr.	7.3 år
3	Det gamle oliefyr udskiftes med nyt kondenserende lavenergifyr.	579 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5400 kr.	45000 kr.	8.3 år
4	Vandret skunk efterisolres med 100 mm ekstra.	21 liter Fyringsgasolie , 0 kasse rummeter Brænde	200 kr.	2700 kr.	13.5 år
5	Hanebjælkeloftet efterisoleres med 200 mm ekstra isolering.	90 liter Fyringsgasolie , 0.2 kasse rummeter Brænde	890 kr.	12195 kr.	13.7 år
6	Ydervægge med eksist. plader, isoleres med 50 mm isolering + gipsplade.	279 liter Fyringsgasolie , 0.5 kasse rummeter Brænde	2750 kr.	38025 kr.	13.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228529
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

7	Lodret skunk efterisoleres med 100 mm ekstra iaolering.	25 liter Fyringsgasolie , 0 kasse rummeter Brænde	240 kr.	3740 kr.	15.6 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 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:	15500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15700	kr./år
• Investeringsbehov:	155560	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228529
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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.
8	Varmerør på loft efterisoleres op til 30 mm´s isoleringstykkelse.	57 liter Fyringsgasolie	530 kr.
9	Vinduer og døre forsynes med lavenergiruder generelt.	275 liter Fyringsgasolie , 0.5 kasse rummeter Brænde	2710 kr.
10	Montering af solvarmeanlæg som supplement til varmtvandsforsyningen.	152 liter Fyringsgasolie , -86 kWh el	1230 kr.
11	Gulve mod jord renovering og isoleres med fx 150 mm isolering.	286 liter Fyringsgasolie , 0.5 kasse rummeter Brænde	2820 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Opmåling af et opvarmede areal, er foretaget på stedet.

Der er gode muligheder for isolering af facader indvendigt med fx 50 mm isolering og plade, samt for efterisolering på loftet med fx 200 mm ekstra på vandrette flader, og 100 mm ekstra på skunkvægge. Der er endvidere gode muligheder for isolering/renovering af de gamle trægulve.
Udskiftning af det gamle oliefyr til nyt lavenergifyr er rentabelt, og bør overvejes.
Det bør endvidere overvejes at udskifte de 2-lags termoruder med nye lavenergiruder(ved renovering eller punktering).
Som supplement til varmtvandsforsyningen bør overvejes montering af solvarmeanlæg. Det er dog ikke umiddelbart rentabelt.
Det bør endvidere overvejes at udskifte elradiatorer i værelser mod øst, med radiatorer tilsluttet oliefyret.
Efterisolering af varmerør på loft, med op til fx 30 mm isoleringstykkelse, bør overvejes.
Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.



Energimærkning nr.: 100228529
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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".

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..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er isoleret med ca. 100 mm på hanebjælkeloft. Isolering er trykket flere steder.
Der var ikke umiddelbart adgang til skunke p.g.a. fastsømmet skunklemme. Isoleringen i skunke er skønnet til ca. 100 mm på lodret og vandret skunk, samt 50-75 mm på skråvægge.
Loft i sidebygning(parallelloft) skønnes isoleret med 75-100 mm.

Forslag 1: Skråvæggene kan med fordel efterisoleres op til 100 mm isolering. Det er rentabelt, og kan give en pæn besparelse.

Forslag 4: Efterisolering af vandret skunk med fx 100 mm ekstra isolering er rentabelt, og bør overvejes. Efterisoleringen kan evt. udføres som "selvbyg" generelt, hvorved rentabiliteten bliver en del bedre.

Forslag 5: Det bør overvejes at efterisolere på hanebjælkeloftet med fx 200 mm ekstra isolering. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.
Ved evt. efterisolering, skal påses at der ikke lukkes for ventilationen til tagrummmet.



Energimærkning nr.: 100228529
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

Forslag 7: Lodret skunk kan med fordel efterisoleres med 100 mm ekstra. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.

- Ydervægge

Status: Facaderne skønnes generelt at være massive, også i sidebygning. Der er beklædt med plader indv. i sidebygning, samt i dele af hovedhus, herunder med cellutexplader i stue.
Facader i sidebygning skønnes isoleret indvendigt.
Efterisolering af facaderne bør overvejes.

Forslag 2: Ydervægge i hovedhus kan med fordel isoleres med 50 mm isolering, samt gipsplade. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.

Forslag 6: Facader i sidebygning kan med fordel isoleres med 50 mm isolering + gipsplade. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med 2-lags termo. Dør mod nord er med 1-lags rude, og der er 1-lags sideparti i sidebygning.
Fuger omkring vinduer og døre trænger delvist til rep..
Udskiftning af termoruder til lavenergiruder bør overvejes i forbindelse med punktering, eller renovering. Der kan opnås en god besparelse, og merprisen vil normalt være tjent hjem på 6-8 år.

Forslag 9: Det bør overvejes, ved renovering/punktering, at forsyne alle vinduer og døre med lavenergiruder. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse, samt forbedret komfort i form af mindre "træk" fra ruderne.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve i stueplan skønnes generelt at være gulv mod jord.
Betongulve i sidebygning, samt i stue, skønnes isoleret svarende til 150-200 mm leca.

Forslag 11: Det bør overvejes, i forbindelse med renovering/ombygning, at renovere og isolere de gamle trægulve. fx med 150-200 mm isolering. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228529
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via oliefyrsunit i køkken. Der er suppleret med brændeovn, samt enkelte elradiatorer i sidebygning.

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

- Varmt vand

Status: Varmtvandforsyningen sker via oliefyrsunit.

Forslag 10: Som supplement til varmtvandsforsyningen bør overvejes montering af solvarmeanlæg. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en pæn besparelse, samt et bidrag til miljøet.

- Fordelingssystem

Status: En del rør er placeret på loft. Efterisolering af disse bør overvejes.

Forslag 8: Det bør overvejes at efterisolere varmerør på loft, op til fx 30 mm´s isoleringstykkelse. Det er ikke umiddelbart rentabelt. Kan evt. udføres som "selvbyg".

- Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med termostatiske ventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye hårde hvidevarer, bør overvejes at anskaffe hvidevarer mærket A, A+ eller A++. Derved kan ofte spares en del på elregningen i forhold til ældre hvidevarer eller hvidevarer med en dårligere mærkning.

Vand

- Vand

Status: Der er toilet med 2-skyl i ejendommens, samt termostatisk bl.batteri til bad.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg i ejendommen.
Montering af solvarmeanlæg som supplement til varmtvandsforsyningen bør overvejes. Det er dog ikke umiddelbart rentabelt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228529
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 233 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 233 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR vedr. boligareal/opvarmet areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228529
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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, Rådg. Ing. fa, FRI
Adresse:	Søparken 76 5260 Odense S	Telefon:	65920577
E-mail:	ofr-consult@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-06-2011

Energikonsulent nr.: 250801

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228529
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

energikonsulenten.