Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Thorslundsvej 1
Postnr./by:	5672 Broby
BBR-nr.:	430-001780
Energimærkning nr.:	100240096
Gyldigt 7 år fra:	05-09-2011
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: 14400 kr./år
- Forbrug: 49 m³ træflis
  2 kløvet rummeter brænde
  730 kWh elvarme

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



E

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	Uisolerede rørstykker i fyrrum isoleres med 30 mm rørskåle.	3.1 m³ Træflis	790 kr.	968 kr.	1.2 år
2	De uisolerede facader isoleres med 50 mm isolering indvendigt.	2.7 m³ Træflis , 0.2 kløvet rummeter Brænde	740 kr.	12870 kr.	17.4 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.: 100240096
Gyldigt 7 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	13840	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: E

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



Energimærkning nr.: 100240096
Gyldigt 7 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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.
3 Som supplement til varmtvandsforsyningen monteres solvarmeanlæg.	1.3 m³ Træflis 679 kWh Elvarme , -87 kWh el	1520 kr.
4 Døre og vinduer forsynes generelt med lavenergiruder.	2.1 m³ Træflis , 0.2 kløvet rummeter Brænde	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Opmåling af et opvarmede areal, er foretaget på stedet.

Ejendommen er generelt godt isoleret, og det er kun rentabelt at isolere de uisolerede vægge mod nord med fx 50 mm isolering + gipsplade, samt at isolere uisolerede rørstykker med fx 30 mm rørskåle.
Det bør endvidere overvejes at udskifte de 2-lags termoruder og koblede rammer med nye lavenergiruder(ved renovering eller punktering). Der er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.
Montering af solvarmeanlæg, som supplement til varmtvandsforsyningen bør overvejes, men er ikke umiddelbart rentabelt.
Der er en del sod på såvel varmeanlæg, samt overflader i fyrrum. Et generelt eftersyn af varmeanlægget bør foretages.
Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.

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:



Energimærkning nr.: 100240096
Gyldigt 7 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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: Med baggrund for tidspunkt for renovering af 1.sal, skønnes generelt isoleret med 150-175 mm i skråvægge og på hanebjælkeloft. Der er ikke adgang til tagrum p.g.a. manglende loftlem.

- Ydervægge

Status: Der skønnes generelt at være hulmur, også hvor der er bindingsværk, idet der opsat vægge indvendigt. Der skønnes isoleret med 50-75 mm i hulrum. Der er udtaget prøve mod sydvest. Endvidere skønnes bagvægge at være letbeton.
Gavle på 1.sal skønnes isoleret med 150 mm isolering.
I værelse mod nord er uisoleret massivvæg(værelset mangler færdiggørelse/renovering). Vægge i værelse nord, kan med fordel isoleres.

Forslag 2: De uisolerede facader kan med fordel isoleres med 50 mm isolering og gipsplade indvendigt. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med 2-lags termo eller koblede rammer.
Fuger omkring vinduer og døre trænger til renovering.
Udskiftning af termoruder/koblede rammer 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 4: Det bør overvejes, ved punktering/renovering, at forsyne alle døre og vinduer 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: Gulve i stueplan skønnes, med baggrund i renovering 1995, isoleret svarende til 50-75 mm isolering. Dog skønnes de gamle betongulve i værelse mod nord, at være uisoleret.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder i ejendommen.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240096
Gyldigt 7 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, suppleret med emhætte og mekanisk udsugning fra bad(ej i drift d.d.).

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via ældre, delvist uisoleret kedel i fyrrum, til træflis. Der er suppleret med brændeovn i stue.
Der står ældre oliefyr i fyrrum, som iflg. det oplyste ikke er i drift.
Fyrrum og varmeanlæg er generelt sodet til.

• Varmt vand

Status: Vandforsyningen sker via varmtvandsbeholdere i bryggers og bad. Disse er med elpatron til sommerdrift.

Forslag 3: Som supplement til varmtvandsforsyningen bør overvejes montering af solvarmeanlæg. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er primært placeret i skunke, inden for isoleringen. Der er uisolerede rørstykker i fyrrum, som bør isoleres.

Forslag 1: De uisolerede rørstykker i fyrrum kan med fordel isoleres. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.

• 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, samt termostatisk bl.batteri til bad.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240096
Gyldigt 7 år fra: 05-09-2011
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

- Solvarme

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

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1827
• År for væsentlig renovering:	1995
• Varme:	Træ flis (m³)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• 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:	250 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240096
Gyldigt 7 år fra: 05-09-2011
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:	02-09-2011

Energikonsulent nr.: 250801

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100240096
Gyldigt 7 år fra:	05-09-2011
Energikonsulent:	Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

energikonsulenten.