Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Parcelvej 19
Postnr./by:	7000 Fredericia
BBR-nr.:	607-085900
Energimærkning nr.:	100210001
Gyldigt 10 år fra:	07-03-2011
Energikonsulent:	Knud C. Sandager
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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: 13900 kr./år
- Forbrug: 94 GJ 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	Udskiftning af defekte gulvreguleringsventiler i stue og køkken og gulvreguleringsventil i badeværelse til nye termostatventiler	1.2 GJ Fjernvarme	140 kr.	1026 kr.	7.3 år
2	Udskiftning af eksist. toiletcisterner med 1 skyl til nye toiletcisterner med 2 skyl med lavt vandforbrug.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe til my lavenergipumpe med modulerende effekt.	290 kWh el	580 kr.	5000 kr.	8.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210001
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	1800	kr./år
• Investeringsbehov:	14890	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.



Energimærkning nr.: 100210001
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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.
4 Merisolering af vandret loft med 150mm isolering. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	4.9 GJ Fjernvarme	550 kr.
5 Udskiftning af resterende døre og vinduer med 2 lags termoruder til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	8.5 GJ Fjernvarme	960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1974 som fritliggende enfamiliehus. Der er løbende foretaget istandsættelser.

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse. Der forelå ikke tegninger med konstruktionsopbygninger på besigtigelsesdagen.

Der er ikke foretaget boreprøver

Det beregnede energiforbrug er ca. 20% højere end det oplyste energiforbrug. Ved beregning af energimærker er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 til 21 grader.
Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.

Derudover kan opbygningen af div. konstruktioner være anderledes end beregnet, idet det ikke har været muligt at lave anbrud.

Ventialtionsanlægget er skønnet.

Pejs:
Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kwh varme og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde – alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.

Det opvarmede areal er opmålt. Glashavestue er ikke indregnet i det opvarmede areal. Det er oplyst, at der er forberedt for gulvvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210001
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med 200mm.

Forslag 4: Merisolering af vandret loft med 150mm isolering. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30cm. Formur i teglsten, vurderet 50mm isoleret hulmur samt bagmur i letbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er helt nye monteret med 2 lags termoruder. I karnap er der 2 lags eneriruder.

Forslag 5: Udskiftning af resterende døre og vinduer med 2 lags termoruder til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i er dels træ på beton og dels klinker på beton skønnet isoleret med 50mm terrænbatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er monteret et Genvex 300 anlæg fra 1994 som luftskifteanlæg placeret i tagrum. Derudover er der naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme er etableret med fjernvarme igennem veksler.
Der er gulvvarme i stue, køkkenalrum, gæstetoilet og badeværelse.
Derudover er der konventorradiatorer i stue samt alm. radiatorer i øvrige rum.

Der er pejs.

Forslag 1: Udskiftning af defekte gulvreguleringsventiler i stue og køkken og gulvreguleringsventil i badeværelse til nye termostatventiler



Energimærkning nr.: 100210001
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

- Varmt vand

Status: Varmt vand er etableret 110 liters Metro varmvandsbeholder placeret i bryggers

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv.

Centralvarmesystemet er 2 strengssystem.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatreguleringer i alle rum.

- Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe til my lavenergipumpe med modulerende effekt.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt forbrug af vand

Forslag 2: Udskiftning af eksist. toiletcisterner med 1 skyl til nye toiletcisterner med 2 skyl med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke registreret anlæg for solvarme i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke registreret anlæg for varmepumper i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

- Solceller

Status: Der er ikke registreret anlæg for solceller i bygningen. En

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210001
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I henhold til BBR Oplysninger er der 145m2. Der er opmålt 142,00m2

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	110 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3525 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210001
Gyldigt 10 år fra: 07-03-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps
Adresse:	Vejlevej 26 8700 Horsens	Telefon:	76 260 260
E-mail:	sandager@bilskirner.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-03-2011

Energikonsulent nr.: 101972

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