Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tvendevej 4
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	630-017333
Energimærkning nr.:	100181622
Gyldigt 5 år fra:	15-09-2010
Energikonsulent:	Knud C. Sandager
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Sandager Byg- & Raadgivning 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: 16000 kr./år
- Forbrug: 23 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	Isolering af uisolerede varmerør ved fjernvarme med 40mm rørskåle	0.1 MWh Fjernvarme	80 kr.	556 kr.	6.9 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.

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



Energimærkning nr.: 100181622
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	560	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:

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:

Årlig besparelse Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181622
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Udskiftning af alle døre/vinduer med 2 lags termorude til nye træ/alu vinduer med 2 lags energiruder. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende pristigninger på energi.	3 MWh Fjernvarme	1650 kr.
3 Merisolering af vandret loft med yderligere 150mm isolering. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort, samt minimere kommende prisstigninger på opvarmning.	1.9 MWh Fjernvarme	1030 kr.
4 Merisolering af varmvandsbeholder med yderligere 70mm.Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort, samt minimere kommende prisstigninger på opvarmning.	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1967 som enfamiliehus. Der er i 1978 fortaget væsentlig om- eller tilbygning. Derudover er der løbende foretaget renoveringer i ejendommen.

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse.

Der blev ikke fremvist tegningsmateriale

Det beregnede forbrug er 30% større end det oplyste forbrug. Forskellen kan blandt andet skyldes, lavere varmtvandsforbrug, lavere indetemperaturer, mindre luftskifte eller bedre isolering end forudsat i beregningerne samt bedre fyringsenhed en beregnet. Derudover kan brændeovnens anvendelse have stor betydning.

Brændeovn
Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra brug af brændeovn iht. Energistyrelsens energihåndbog. 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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret med et gennemsnit på 150mm.



Energimærkning nr.: 100181622
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

Forslag 3: Merisolering af vandret loft med yderligere 150mm isolering. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort, samt minimere kommende prisstigninger på opvarmning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30cm. Formur i teglsten, isoleret hulrum og bagmur i teglsten

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af alle døre/vinduer med 2 lags termorude samt enkelt vindue med 2 lags energirude til nye træ/alu vinduer med 2 lags energiruder. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende pristigninger på energi.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er dels træ på strøer, tæpper på beton samt klinker på beton. Der er isoleret med 75mm mineraluld ifb. med strøgulve (målt ved fodpanel i værelse).

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme er etableret med direkte fjernvarme

- Varmt vand

Status: Der er monteret ældre varmvandsbeholder type Lem med spiral.

Forslag 4: Merisolering af varmvandsbeholder med yderligere 70mm.Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort, samt minimere kommende prisstigninger på opvarmning.

- Fordelingssystem

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmerør ved fjernvarme med 40mm rørskåle

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100181622
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer. Der er gulvarme i badeværelse samt ved brændeovn.

El

- Hårde hvidevarer

Status: De fleste el-apparater er med normalt elforbrrug. Ved udskiftning vælges så vidt muligt hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt forbrug af vand

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 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: 1967
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181622
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR svarer til faktiske oplysninger

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181622
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning 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 Byg- & Raadgivning Aps
Adresse:	Vejlevej 26 8700 Horsens	Telefon:	76 260 260
E-mail:	sandager@bilskirner.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-09-2010

Energikonsulent nr.: 101972

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