Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Pøtvej 1
Postnr./by:	7130 Juelsminde
BBR-nr.:	766-012440
Energimærkning nr.:	100185319
Gyldigt 5 år fra:	01-10-2010
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: 40200 kr./år
- Forbrug: 4368 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	Isolering af let væg ved trappeopgang til loft med 300mm. Indblæsning af granulat i uisoleret hulmur.	1153 liter Fyringsgasolie , 59 kWh el	10730 kr.	28389 kr.	2.6 år
2	Isolering af loft over hanebånd med yderligere 200mm. Isolering af vandret loft med 300mm samt vandret skunk med yderligere 200mm. Isolering af lodret skunk med 300mm. Isolering af skråvægge med 300mm incl. forskalling og beklædning	967 liter Fyringsgasolie , 49 kWh el	9000 kr.	32873 kr.	3.7 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe på kedel til ny cirkulationspumpe med modulerende effekt	473 kWh el	950 kr.	5000 kr.	5.3 år
4	Udskiftning af toiletcisterne med højt vandforbrug til ny toilet med lavt vandforbrug samt udskiftning af togrebs blandingsbatterier til etgrebs med vandsparer.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185319
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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:	19500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	21300	kr./år
• Investeringsbehov:	70690	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: F

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185319
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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.
5 Udskiftning af alm. 2 lags termoruder til nye 2 lags energiruder. Dette vil ikke være rentabelt på kort sigt, men vil medføre en bedre indecomfort samt minimerer kommende prisstigninger på varmeenergi		0 kr.
6	152 liter Fyringsgasolie	1420 kr.
7 Udskiftning af cirkulationspumpe på kedel til ny cirkulationspumpe med modulerende effekt. Dette vil ikke være rentabelt på kort sigt, men vil medføre en bedre indecomfort samt minimerer kommende prisstigninger på varmeenergi	41 liter Fyringsgasolie	380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1898 som fritliggende enfamiliehus. Der er foretaget renoveringer og istandsættelser i forhold til oprindelig.

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse.

Det beregnede forbrug er meget højere end det oplyste forbrug. Forskellen kan blandt andet skyldes, lavere varmtvandsforbrug, lavere indetemperaturer, mindre luftskifte eller bedre isolering i skjulte konstruktioner end forudsat i beregningerne.

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

Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 100 liter olie og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde – alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.

Opvarmet areal er taget ud fra nyeste BBR-meddelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185319
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skrå lofter er dels isoleret med max. 50mm. Loft over hanebånd er isoleret med et gennemsnit på 100mm. Lodret skunk er dels uisoleret og dels med 50mm som hænger meget.
Vandret skunke er isoleret med et gennemsnit på 100mm.
Der er uisoleret vægge mod trappeopgang samt vægge deromkring.
Der er uisoleret vandret gulv omkring trappe.

Skråvægge og skunke er indregnet uisoleret idet isoleringen er uens samt hænger meget, hvorved det ikke vurderes at have noge isolerende effekt.

Forslag 2: Isolering af loft over hanebånd med yderligere 200mm. Isolering af vandret loft med 300mm samt vandret skunk med yderligere 200mm. Isolering af lodret skunk med 300mm. Isolering af skråvægge med 300mm incl. forskalling og beklædning

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30cm. Formur i teglsten, uisoleret hulmur samt bagmur i teglsten.

Forslag 1: Isolering af let væg ved trappeopgang til loft med 300mm. Indblæsning af granulat i uisoleret hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med 2 lags lags alm. termoruder på nær vinduer i facade mod syd samt 1. sal som er med 2 lags energiruder.

Forslag 5: Udskiftning af alm. 2 lags termoruder til nye 2 lags energiruder. Dette vil ikke være rentabelt på kort sigt, men vil medføre en bedre indecomfort samt minimerer kommende prisstigninger på varmeenergi

Forslag 6:

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve vurderes at være fra opførelsestidspunktet værende træ på bjælker på jors/sand. I



Energimærkning nr.: 100185319
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

bryggers og badeværelse er der klinker på beton.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme er etableret med oliefyr type SIME fra 2001 samt med brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsopvarmning sker igennem en 100 liters varmvandsbeholder intergreret i kedel

- Fordelingssystem

Forslag 7: Udskiftning af cirkulationspumpe på kedel til ny cirkulationspumpe med modulerende effekt. Dette vil ikke være rentabelt på kort sigt, men vil medføre en bedre indecomfort samt minimerer kommende prisstigninger på varmeenergi

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er dels med lavt vandforbrug

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer

- Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe på kedel til ny cirkulationspumpe med modulerende effekt

El

- Hårde hvidevarer

Status: El-apparater er 0-5 år med normalt energiforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er dels med højt vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185319
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

Forslag 4: Udskiftning af toiletcisterne med højt vandforbrug til ny toilet med lavt vandforbrug samt udskiftning af togrebs blandingsbatterier til etgrebs med vandsparer.

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: 1898
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 94 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 94 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100185319
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

- Kommentar til BBR-oplysninger:

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.: 100185319
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2010
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:	29-09-2010

Energikonsulent nr.: 101972

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