Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørbjergvej 4
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	766-019092
Energimærkning nr.:	100121659
Gyldigt 5 år fra:	26-05-2009
Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Vejle

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: 31400 kr./år
- Forbrug: 4487 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	Det er rentabelt at efterisolerer indvendig side af uisolerede ydervægge.	593 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	4210 kr.	97200 kr.	23.1 år
2	Det er rentabelt at efterisolerer i tagrum.	808 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	5740 kr.	20666 kr.	3.6 år
4	Det er rentabelt at udskifte 1 lags ruder med 2 lags energiruder.	25 liter Fyringsgasolie	180 kr.	3276 kr.	18.2 år
5	Det er rentabelt at udskifte ekst. gammel støbejernskedel.	451 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3210 kr.	35000 kr.	10.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100121659
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2009
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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:	11900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12100	kr./år
• Investeringsbehov:	156100	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



Energimærkning nr.: 100121659
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2009
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.
3 Efterhånden som alm. 2 lag termoruder punkterer, kan man med fordel udskifte disse til 2 lags energiruder.	84 liter Fyringsgasolie	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

I forhold til sin alder, er bygningen i en rimelig god isoleringsstand, der er dog gode muligheder for at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1833 og tilbygget i 1927.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Det er rentabelt at gennemføre en lang række meget rentable energibesparelser på loft, i ydervægge og ved udskiftning af kedel.

Der gøres opmærksom på, at der ved registreringen af ejendommen er fortaget nogle forenklede registreringsmetoder og det gælder ikke mindst ved skjulte bygningsdele/installationer, i disse tilfælde er registreringen sket efter bedste evne/skøn og kutyme på udførelsestidspunktet.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Værelser på 1. sal mere eller mindre er indrettet til boligformål, derfor medregnes de i det opvarmede areal og da de ifølge BBR-meddelelsen indgår i boligarealet, forudsættes at de bliver/vil blive brugt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100121659
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2009
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

- Tag og loft

Status: I værelse på 1. sal mod vest er vandret skunk er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, lodret skunk er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

I værelse på 1. sal mod øst er hele værelset uisoleret.

Øvrig etageadskillelse mod tagrum skønnes at være uisoleret.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolerer i tagrum med henholdsvis 100-150 mm mineraluld, men det er vigtigt at sikre tilstrækkelig ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: På tilbygning mod vest, var der på facader synlige tegn på, at flere mursten har været udtaget for indblæsning af granulat i hulmur og det forudsættes derfor i beregningerne, at hulmur er isoleret. Der forelå en hulmursattest af 18. november 1982, hvoraf fremgår at den vestlige del af ejendommen er hulmursisoleret.

Det oprindelige hus består ifølge sælger af massiv bindingsværk, der på et tidspunkt er blevet pudset og malet. Enkelte steder er der monteret Cellotex- eller ca. 10 mm Flamingoplader.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolerer indvendig side af uisolerede massive ydervægge med 100 mm mineraluld, dampspærre og gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vindue mod øst er med 1 lag glas, vinduer mod syd er nyere og med 2 lags energitermoruder, mens resten af vinduerne er monteret med 2 lags alm. termoruder og fuger betegnes som delvis tætte.

Forslag 3: Efterhånden som alm. 2 lag termoruder punkterer, kan man med fordel udskifte disse til 2 lags energiruder.

Forslag 4: Det er rentabelt at udskifte 1 lags ruder med 2 lags energiruder, der gøres dog opmærksom på, vindues dårlige stand og derfor anbefales istedet at udskifte hele vinduet.

- Gulve og terrændæk

Status: Sælger oplyser, at gulvet i stuerne og køkken har været optaget, for derefter at isoleret mod jord, gulv i badeværelse er efterisoleret i forbindelse med renovering af badeværelset, mens resten af gulvene i stueetagen er uisoleret.

- Kælder

Status: Der er en ca. 4 m2 uopvarmet kælder.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100121659
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2009
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

- Ventilation

Status: Bortset fra emhætte og aftræk fra våde rum, er der kun naturlig ventilation i ejendommen.

Vinduer og døre betegnes som delvis tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via centralvarme fra gammel Tasso støbejernskedel oliefyr placeret i hall og varmerør er ført langs skunkrum i tagrum, og herfra ned i stueetagen og radiatorer, alle radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

Som supplement er på tagflade mod syd monteret et solfangeranlæg på 6-7 m2, der producerer varmt vand, men også tildels varme til radiatorerne.

Endvidere er der brændeovn i stue.

Forslag 5: Det er rentabelt at udskifte ekst. gammel støbejernskedel med ny kondenserende oliekedel.

- Varmt vand

Status: Fra solfanger på tagfladen mod syd opvarmes det varme vand i varmtvandsbeholder i hall.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordeles fra oliekedel i hall og herfra op i tagrum, hvor rørerne er placeret langs skunk mod syd. Anlægget skønnes at være et 2-strengsanlæg. Rørerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er cirkulationspumpe er på varme og varmt vand henholdsvis 15-35 w og 25-40 w, med mulighed for regulering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler overalt, men ingen automatik til natsænkning.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: På taget mod syd er placeret et solfangeranlæg på ca. 6-7 m2.

I "hall" er placeret Baltec solvarmebeholder til opsamling af varmt vand samt som supplement til opvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1833

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100121659
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2009
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 206 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 206 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100121659
Gyldigt 5 år fra: 26-05-2009
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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: Henning Heiner Nielsen
Adresse: Hesselkrog 6 7100 Vejle
E-mail: escon@email.dk
Firma: Botjek Vejle
Telefon: 75 72 72 00
Dato for bygningsgennemgang: 25-05-2009

Energikonsulent nr.: 100075

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