Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Farrisvej 17
Postnr./by:	6630 Rødding
BBR-nr.:	575-085335
Energimærkning nr.:	100134205
Gyldigt 5 år fra:	16-09-2009
Energikonsulent:	Peter Hundtofte
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 7000 kr./år
- Forbrug: 3 ton træpiller

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
3	Efterisolere tilslutningsrør.	0.1 ton Træpiller i sække	160 kr.	330 kr.	2.1 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.: 100134205
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	300	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.: 100134205
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1	Efterisolere ydervægge.	0.1 ton Træpiller i sække	270 kr.
2	Efterisolere varmerør.	0.1 ton Træpiller i sække	140 kr.
4	Udskiftning af cirkulationspumpe.	113 kWh el	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 2005 og traditionelt isoleret, som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Der foreligger oplysninger fra ejer vedrørende konstruktioner.

Udhuset medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.

Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af gennemsnitlig 340 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, måltagning og tegninger.
Ydervægge i er en cm let væg med træbeklædning udvendig og pladekonstruktion indvendig.
Væggen er isoleret med 140 mm.

For at opfylde kravene til nutid standard, foreslås indvendig efterisolering med 50 mm isolering afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 1: For at opnå nutidig standard anbefales ydervægge efterisoleret indvendigt med 50 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134205
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre samt glasforhold er baseret på visuel kontrol.

Vinduer og terrassedør er traditionelle med tolags energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

Døren er traditionel med tolags energitermorude og massiv isoleret med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.

Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 220 mm polystyrol og 150 mm lecanødder.
Gulvbelægningen er klinker overalt.
Der er gulvvarme over alt

For at opfylde kravene til nutidig standard foreslåes terrændækket ved renovering isoleret med mindst 260 mm polystyrol.

Såfremt terrændæk isoleres, foreslås det at isolere varmerør op til minimum 30 mm i alt. Dette indgår dog ikke i beregningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er træpillefyr.

Installationen er placeret i isoleret udhus.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 110 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 2005, mærke Metro, som er placeret i udhuset.

I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 3 meter tilslutningsrør isoleret med 10 mm rørskåle.

Armaturer har alle et middel stort vandforbrug og er to-grebs armaturer. Ved bruser er der termostatarmatur.

Dårligt isolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder anbefales isoleret op til minimum 30 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134205
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

Forslag 3: Det anbefales at isolere rør i udhuset med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til gulvvarme er udført som fordelingssystem 2-strengs.

Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen over under isolering og vurderes isoleret med 10 mm.

Installationen er med 3-trins cirkulationspumpe af mærket Grundfoss.

Installationen er uden automatik til natsænkning

Installationen er uden udetemperaturskompensation.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af cirkulationspumpe, som slukkes til formålet.

Der foreslås udskiftning af cirkulationspumpen til en A+ pumpe med automatik/modulerende drift.

Der anbefales montering af automatik til udetemperaturskompensering.
Der anbefales etablering af automatik til natsænkning.

I forbindelse med nyt terrændæk foreslås der, at isolere varmerør i gulv med op til minimum 30 mm isolering.

Forslag 2: I forbindelse med eventuel renovering af gulvkonstruktionen anbefales varmerør isoleret med 30 mm rørskåle.

- Pumper varme

Forslag 4: Cirkulationspumpen (ups 15-40) anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2005
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 113 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 113 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134205
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer overens med BBR-oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134205
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2009
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

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.

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: Peter Hundtofte
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: phu@botjek.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 10-09-2009

Energikonsulent nr.: 102513

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