Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Merringvej 57
Postnr./by:	8723 Løsning
BBR-nr.:	766-002015
Energimærkning nr.:	100173966
Gyldigt 5 år fra:	12-08-2010
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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: 23200 kr./år
- Forbrug: 2524 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



D

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	Udskifte cirkulationspumpe	519 kWh el	1040 kr.	3500 kr.	3.4 år
2	Montering varmepumpe + solvarmeanlæg	2524 Fyringsgasolie (liter) -5909 kWh Elvarme , -188 kWh el	11670 kr.	171200 kr.	14.7 år
3	Efterisolering loft over tilbygning	58 liter Fyringsgasolie	540 kr.	9000 kr.	16.7 år
4	Nyt gulv i stue	87 liter Fyringsgasolie	800 kr.	32000 kr.	40 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



Energimærkning nr.: 100173966
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:	13300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14000	kr./år
• Investeringsbehov:	215700	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: B

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



Energimærkning nr.: 100173966
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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	Udskifte alm. termoruder.	126 liter Fyringsgasolie	1160 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1890 som et alm. stuehus til en landbrugsejendom. Ejendommen nu registreret som et nedlagt landbrug. I 1999 er der udført væsentlige tilbygninger/ombygninger iht. BBR.
BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Det opvarmede areal er opgjort til 200 m2.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et forholdsvis meget godt energimærke på en ejendom fra 1890. Forholdet skyldes dog at der er udført væsentlige energibesparende foranstaltninger. Det er dog pga. stigende oliepriser rentabel at udføre flere energibesparende foranstaltninger. Bl.a. udskiftning af kedelanlæg med varmepumpe og solvarmeanlæg. Pt. ydes der Statstilskud til udskiftning af ældre/gamle oliekedler.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på gl. del er udført med hanebåndsspær og tagetage er udnyttet til beboelse. Der er ikke adgang til tagrum, men jf. gl. energimærke er der isoleret med 300 mm mineraluld over loft på 1. sal. Ligeledes er der jf. energimærke isoleret med 150 mm i skråvægge. På lodrette skunkvægge er der konstateret ca. 200 mm mineraluld. I vandret skunk er der indblæst granulat/flamingo i etagedæk og udlagt ca. 100 mm mineraluld på skunkgulv.
I tilbygning mod nord er tagkonstruktion udført med gitterspær og loft er her isoleret med ca. 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft i tilbygning ved at der udlægges yderligere 200 mm mineraluld over eksisterende isolering, nuværende isolering tilrettes dog først, således at det ligger jævnt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur og jf. oplysninger er de isoleret med indblæst granulat. Derudover er der på indv. side opsat forsatsvæg med isolering. Dog er dele af vægge i fyrrum, bad og entre ikke isoleret på indv. side. I tilbygning er der sandsynligvis indlagt isolering i



Energimærkning nr.: 100173966
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

ydervæg ifm. opførelsen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er henholdsvis isat alm. termoruder og lavenergiruder.

Forslag 5: Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I det meste af huset er der støbte gulve, men i stue er der trægulv mod jord. Trægulv mod jord skønnes at være uisoleret. Betongulv i køkken/alrum er jf. ejer isoleret med løs leca og ca. 200 mm polystyrol. Øvrige gulve skønnes at være isoleret med løs leca el. lign.

Forslag 4: Nyt gulv i stue. Eksisterende gulv fjernes, underlag afrettes således at der kan blive plads til 300 mm polystyrol og 100 mm beton + belægning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I fyrrum er der opstillet en ældre kedel med oliebrænder. Oliebrænder er dog fra 2005. Oprindelig blev kedel kun anvendt til fast brændsel.

Forslag 2: Udskifte nuværende kedelanlæg og varmtvandsbeholder. Der opsættes istedet varmepumpe til jordvarmeanlæg. dvs. at der skal nedgraves jordvarmeslanger på grunden og pumpe opsættes i nuværende fyrrum. Derudover oplægges der 7 m2 solfanger på tagflade mod syd over udhusbygning. Der opsættes 300 liter kombi varmtvandsbeholder i fyrrum som tilsluttes ny varmepumpeanlæg og solfanger.

- Varmt vand

Status: I fyrrum er der en preisoleret vandret liggende varmtvandsbeholder, skønnes at være på 150 liter. Beholder er tilsluttet kedelanlæg og rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg er udført som to-strengs system. Varmerør er fremført i gulve og i skunke. Det skønnes at rør er isoleret.
Ved kedel er der monteret en 3 trins cirkulationspumpe, forbrug 35 - 85 W.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173966
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

- Pumper varme

Forslag 1: Udskifte cirkulationspumpe med ny lavenergipumpe, evt. type Grundfos, Alpha 2.

Vand

- Vand

Status: Kloset og armaturer er med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1890
• År for væsentlig renovering:	1999
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	196 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	200 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Arealer på BBR svarer ikke helt overens med det opmålte.

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.: 100173966
Gyldigt 5 år fra: 12-08-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-08-2010

Energikonsulent nr.: 101572

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