Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grøndalvej 11
Postnr./by:	7790 Thyholm
BBR-nr.:	671-101752
Energimærkning nr.:	100199558
Gyldigt 5 år fra:	21-12-2010
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Silkeborg

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: 37900 kr./år
- Forbrug: 3087 liter olie
  12 skov rummeter brænde

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	Termostater	82 liter Fyringsgasolie , 1.2 skov rummeter Brænde	1670 kr.	1710 kr.	1 år
2	Efterisolering uisoleret ydervægge	437 liter Fyringsgasolie , 4.8 skov rummeter Brænde , 22 kWh el	7690 kr.	100050 kr.	13 år
3	Efterisolering loft	198 liter Fyringsgasolie , 2.2 skov rummeter Brænde	3480 kr.	53122 kr.	15.3 år
4	Ny kondenserende kedel og solvarmeanlæg	609 liter Fyringsgasolie , -143 kWh el	5320 kr.	95000 kr.	17.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199558
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Silkeborg

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:	16800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16600	kr./år
• Investeringsbehov:	249880	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.



Energimærkning nr.: 100199558
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Silkeborg

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 Udskifte alm. termoruder	65 liter Fyringsgasolie , 0.7 skov rummeter Brænde	1160 kr.
6 Udskifte gl. trægulve og støbte gulve.	119 liter Fyringsgasolie , 1.3 skov rummeter Brænde	2100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1880 som et alm. stuehus til en landbrugsejendom. Efterfølgende er den ændret til fritliggende enfamiliehus. Jf. BBR er der udført væsentlig ombygning / tilbygning i 1998.
BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Det opvarmede areal / bygningsareal er opgjort til 198 m2.
Normalt må forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn ikke indregnes i energimærket. I denne bygning er brændeovn dog den eneste varmekilde i stuedel mod øst. Brændeovn er derfor indregnet til at skulle dække 50 % af husets opvarmningsbehov.

Det beregnede energimærke er G. Dette er et meget dårligt energimærke. Forholdet skyldes dog at flere bygningsdele er uisoleret el. mangelfuld isoleret.
Det er derfor rentabel at udføre nogle energibesparende foranstaltninger.
Pga. billig træ vil det ikke være rentabel at montere centralvarmeanlæg i stuedel med brændeovn. Det kan dog være fornuftigt af komfortmæssige årsager at montere centralvarmeanlæg. Forslag og udgift hertil er dog ikke benævnt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med uudnyttet tagetage. Loft over tidligere stald er isoleret med ca. 200 mm mineraluld og resterende del er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft således at der over alt bliver 350 mm mineraluld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199558
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Silkeborg

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig del er jf. ejer udført med hulmur og hulmur er uisoleret. Det må dog forventes at hulrum er meget lille og det vil have begrænset effekt at udføre hulmursisolering. I oprindelig staldbygning er der udført delvis ny skalmur på ydervægge mod øst og syd og jf. ejer er der her isoleret. På ydervæg mod nord er der udført efterisolering på udv. side som er afsluttet med plader.

Forslag 2: Efterisolering af uisolerede ydervægge ved at der i gl. / oprindelig del isolerers med 100 mm mineraluld i stålskellet på indv. side og der afsluttes med pladebeklædning. Efterisolering af sokkelkant/massiv ydervægskant mod syd og øst på tidligere stalddel ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds.Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år, men en efterisolering vil dog medføre bedre indeklima og komfort, idet ydervægge vil blive væsentlig varmere om vinteren.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er henholdsvis med lavenergiruder og alm. termoruder.

Forslag 5: Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve i det meste af huset. Jf. ejer er der isoleret med 100 mm batts i gl. staldbygning. I det ene værelse er der der jf. ejer lagt nyt trægulv og ligeledes her isoleret med 100 mm mineraluld. Enkelt rum er med gl. trægulv som er uisoleret.
Isoleringværdier i øvrige gulve er ukendt og derfor skønnet.

Forslag 6: Udskifte uisoleret trægulv og gl. støbte gulve med nye hvor der isoleres med 300 mm polystyrol el. lign.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I stue / tidligere stalddel er der opstillet en brændeovn. I baggang er der opstillet en kedelunit med oliebrænder.

Forslag 4: Udskifte kedel med ny kondenserende oliekedel.
Oplægning af 7 m2 solfanger på tagflade mod syd.
Opstilling af 300 liter kombivarmtvandsbeholder herfor som tilsluttes ny kondenserende kedel/centralvarmeanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199558
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Silkeborg

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er indbygget i kedelunit.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg er udført som et strengs system. Der er kun centralvarme i oprindelig stuedel.

Forslag 1: Montering af termostatventiler på resterende radiatorer.

- Automatik

Status: Der er kun termostater på et par radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Kloset er med lavt vandforbrug. Armaturer er med højt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1880
• År for væsentlig renovering:	1998
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	195 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	198 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- 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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100199558		
Gyldigt 5 år fra:	21-12-2010		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Silkeborg

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199558
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Silkeborg

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
Adresse: Borgergade 27, st.th.
8600 Silkeborg
E-mail: hkr@factum2.dk

Firma: factum2 Silkeborg
Telefon: 86827666
Dato for bygningsgennemgang: 17-12-2010

Energikonsulent nr.: 250869

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