Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Kollemortenvej 83
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-034159
Energimærkning nr.:	100167118
Gyldigt 5 år fra:	04-07-2010
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: 17500 kr./år
- Forbrug: 27 skov rummeter brænde
  550 kWh elvarme

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	Solvarmeanlæg + isolering rør	5 skov rummeter Brænde 550 kWh Elvarme , 163 kWh el	4450 kr.	52708 kr.	11.8 år
2	Efterisolering tagetage	5.4 skov rummeter Brænde , 31 kWh el	3280 kr.	45228 kr.	13.8 år
3	Efterisolering ydervægge	2.3 skov rummeter Brænde	1430 kr.	56100 kr.	39.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167118
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:	8700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9100	kr./år
• Investeringsbehov:	154040	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167118
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2010
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.
4	Nyt gulv i stue	0.8 skov rummeter Brænde	480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1850 som et alm. stuehus til en landbrugsejendom. Der er efterfølgende og løbende udført bygningsændringer.
Beregningsgrundlag er en visuel gennemgang, ejeroplysninger og en delvis opmåling

Det beregnede energimærke er G. Dette er et meget dårligt energimærke. Forholdet skyldes bl.a. at kedelanlæg er placeret i udhus, ca. 10 meter fra beboelsen, at rør i udhus er uisoleret, at tagetage, dele af gulve og ydervægge er dårlig isoleret tildels uisoleret. Pga. forholdsvis billig træ/brændsel er der kun få rentable energibesparende foranstaltninger.
Det er også vurderet at det vil være en underskudsforretning at installere varmepumpe/jordvarmeanlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og tagetage er delvis udnyttet til beboelse. Der er udført lidt efterisolering, således at der er fra 0 til ca. 150 mm mineraluld, bl.a. er vandret skunkgulv uisoleret og lodret skunkvægge ved værelse mod øst er isolereret med ca. 150 mm.

Forslag 2: Efterisolering af tagetage således at der på vandret skunkgulv/etagedæk, lodret skunkvæge, skråvægge og hanebåndsloft bliver 300 mm mineraluld. Efterisolering vil dog medføre mindre rum, idet isolering af skråvægge skal udføres på indv. side. Man kan evt. med større fordel totalrenovere hele 1. sal således at tagrum og skunkrum nedlægges / fjernes og der istedet isoleres med 300 mm under spær/mellem spær fra spærfod og helt til kip.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er massive. Vægtykkelser variere fra 400 til 570 mm. Ydervægge er uensaret isoleret, sandsynligvis er der isoleret med 100 mm mineraluld, 50 mm mineraluld, letbeton el. lign. Dele kan også være helt uisoleret.



Energimærkning nr.: 100167118
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Forslag 3: Efterisolering af resterende ydervægge der kun er med letbton el. er uisoleret ved at de isoleres med 100 mm mineraluld el. lign.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og tegn på at der er isat energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve med varierende isoleringsværdier, bl.a. er stuegulv uisoleret og bl.a. køkkengulv er isoleret med flamingoplader.

Forslag 4: Nyt gulv i stue som isoleres med 300 mm polystyrol.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I udhus er der opstillet en fastbrændselskedel.

Forslag 1: Oplægning af 7 m2 solfanger på tagflade mod syd. Opstilling af 300 liter kombi varmtvandsbeholder som tilsluttes solfangeranlæg og centralvarmeanlæg/kedel. Efterisolering af alle varmtvandsrør/varmerør i fyrrum/udhus med mindst 60 mm rørskåle.
Udskifte cirkulationspumpe med ny lavenergipumpe evt. type Grundfos Alpha 2.

- Varmt vand

Status: Ved kedel i udhus er der en væghængt varmtvandsbeholder, type Metro 110 liter. Beholder er tilsluttet kedelanlæg og rør hertil er uisoleret. Der er elpatron i beholder således at varmt brugsvand opvarmes med el om sommeren.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er sandsynligvis udført som to-strengs system. Varmerør i udhus er uisoleret. Fra udhus og ind til beboelse er der nedlagt preisoleret varmerør i jord. I beboelse er varmerør fremført synlige og i gulvet. Der er henholdsvis radiatorer og gulvvarme.
I udhus ved kedel er der monteret en tre trins cirkulationspumpe.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167118
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2010
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

- Vand

Status: Kloset og armatur er med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Brænde (Krm.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	600 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167118
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2010
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 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-07-2010

Energikonsulent nr.: 101572

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