Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkevej 7
Postnr./by:	8765 Klovborg
BBR-nr.:	756-000624
Energimærkning nr.:	100215017
Gyldigt 7 år fra:	03-04-2011
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens

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: 28600 kr./år
- Forbrug: 2631 liter olie
  470 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	Jordvarmeanlæg + solvarmeanlæg	2631 Fyringsgasolie (liter) -5104 kWh Elvarme , -59 kWh el	17920 kr.	150121 kr.	8.4 år
2	Efterisolering loft	106 liter Fyringsgasolie	1120 kr.	21624 kr.	19.3 år
3	Efterisolering ydervægge	507 liter Fyringsgasolie -28 kWh Elvarme , 23 kWh el	5310 kr.	145000 kr.	27.3 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.: 100215017
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	21800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	21700	kr./år
• Investeringsbehov:	316750	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 nr.: 100215017
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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 Udskifte gl. vinduer mod nord og isætte lavenergiruder mod syd	187 liter Fyringsgasolie	1980 kr.
5 Nyt gulv mod krybekælder	193 liter Fyringsgasolie	2050 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1908 som en landbrugsejendom. Ejendommen består af 3 bygninger, stuehus og 2 udhusbygninger med fyrum og værksted.
Jf. energimærkningsordningen er det kun stuehuset som skal/kan energimærkes.
BBR kode herpå er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Det opvarmede areal er opgjort til 106 m2 iht. opmåling på stedet.

Der er ingen adgang til krybekælder/kælder.

Det beregnede energimærke er F. Dette er et forholdsvis ringe energimærke. Forholdet skyldes dog primært at kedelanlæg er placeret i udhus.
Man kan derfor med stor fordel udføre nogle energibesparende foranstaltninger. Det skal dog bemærkes at det beregnede olieforbrug er væsentlig større end det oplyste. Såfemt det fremtidige olieforbrug ikke bliver større end det oplyste, vil nogle af forslagerne dog ikke være rentable at gennemføre. Det lavere oplyste forbrug skønnes dog at skyldes brugeradfærd, bl.a. er husstanden kun på en person.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og uudnyttet tagrum. I etagedæk/på loft er der isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Udlægning af yderligere 150 mm mineraluld over nuværende isolering i uudnyttet tagrum. Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget, da det vil medføre bedre komfort og evt. øge gensalgsværdien. Ligeledes vil det også medføre billigere / bedre drift af varmepumpeanlægget hvis dette installeres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215017
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som fuldmuret med hulmur og jf. ejer er der indblæst flamingokugler i hulmur.

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget, da det vil medføre bedre komfort og evt. øge gensalgsværdien. Ligeledes vil det også medføre billigere / bedre drift af varmepumpeanlægget hvis dette installeres.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ. Der er isat alm. termoruder, dog lavenergiruder i bagdør, på bad og i ny terrassedør mod øst. I køkken- og stuevinduer mod nord er der dog en mindre del med kun 1-lag glas.

Forslag 4: Udskifte gl. vinduer som er med 1-lag glas i øverste felt og termoruder i nederste del, med nye elementer i et fag og lavenergiruder. Udskifte alm. termoruder i vinduer mod syd med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er nye gulve i baggang og på bad. Jf. ejer er der her isoleret med 400 mm polystyrol. Dog mindre uisoleret hul under varmtvandsbeholder på bad. I resterende del er der trægulv mod krybekælder og jf. ejer er gulv isoleret med 100 mm flamingoplader.

Forslag 5: Fjerne nuværende gulv mod krybekælder. Afretning af underlag således at der kan udlægges 300 mm polystyrol og nyt trægulv. Udlægning af 300 mm polystyrol under varmtvandsbeholder i badeværelse.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, dog mekanisk fra emhætte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: I udhus er der opstillet en ældre kedel med oliebrænder. I udhus er der opsat radiator, men da udhus ikke opvarmes konstant og forbruget hertil er forholdsvis lille, er hele varmtabet og drift til kedel medtaget i denne beregning / til stuehuset.

Forslag 1: Installation af jordvarmeanlæg og solvarmeanlæg. Der nedgraves jordvarmeslanger på grunden, der opstilles varmepumpe herfor. Varmepumpe sammenbygges med 300 liter kombi varmtvandsbeholder, som ligeledes sammenkobles med 7 m2 solfanger der oplægges på tagflade mod syd. Dermed fjernes nuværende kedel i udhus og varmtvandsbeholder i badeværelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215017
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Det nye anlæg placeres i udhus i hjørne over mod stuehus.

- Varmt vand

Status: På badeværelse er der en nyere preisoleret væghængt varmtvandsbeholder. Beholder er tilsluttet centralvarmeanlægget, rør hertil er uisoleret. Der er dog elpatron i beholder, således at vand kan opvarme med el. Denne er pt. dog ikke tilsluttet el-nettet. I denne beregningen er det dog forudsat at den tilsluttes, således at brugsvand opvarmes med el om sommeren(3 måneder).

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system. I bad og baggang er der gulvvarme, i resterende del radiatorer. Varmerør er fremført i krybekælder og det skønnes at de er isoleret.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Kloset er med lavt vandforbrug og armaturer er med alm. vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1908
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 106 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR svarer ikke overens med det opmålte. Skyldes bl.a. at der ikke er udbyttet 1. sal og at tilbygning/udstue mod øst er fjernet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215017
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215017
Gyldigt 7 år fra: 03-04-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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: Hans Kristiansen
Adresse: Rædersgade 3, 1. sal
8700 Horsens
E-mail: hkr@factum2.dk

Firma: factum2 Horsens
Telefon: 75601266
Dato for bygningsgennemgang: 31-03-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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