Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Underupvej 4
Postnr./by:	8740 Brædstrup
BBR-nr.:	615-294938
Energimærkning nr.:	100227199
Gyldigt 7 år fra:	07-06-2011
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: 39300 kr./år
- Forbrug: 19070 kWh elvarme
  2 kløvet 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	Jordvarmeanlæg + solfangeranlæg	12116 kWh Elvarme , 2.6 kløvet rummeter Brænde , -270 kWh el	25320 kr.	215000 kr.	8.5 år
2	Efterisolering af etagedæk/loft, oprindelig del.	1506 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	3130 kr.	37128 kr.	11.9 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.
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.



Energimærkning nr.: 100227199
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	27600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	27100	kr./år
• Investeringsbehov:	252130	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: C

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



Energimærkning nr.: 100227199
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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.
3 Udskifte alm. termrouder.	824 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1874 iht. BBR. Der er flere bygninger på ejendommen men det er kun stuehuset som er opvarmet og dermed kun den som skal energimærkes.
BBR kode på denne bygning er 110, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Det opvarmede areal er opgjort til 192 m2 iht. opmåling på stedet med lasermåler.

Forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovne er i denne beregning kun indregnet til at dække 15 % af husets opvarmningsbehov. Nuværende ejer anvender brændeovne i stor omfang og de dækker det meste af husets opvarmningsbehov. Jf. regler/normer/krav til udarbejdelse af energimærke må brændeovne kun indregnes med 15 % når der er el-varme.

Det beregnede energimærke er G. Dette er et meget dårligt energimærke, men skyldes hovedsageligt at der anvendes el-radiatorer og el-gulvvarme til opvarmning. Det er derfor muligt at udføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger. Det er dog under forudsætning af at brændeovne ikke anvendes i væsentlig omfang. Tilbagebetalingstiden for efterisolering af loft er dog ligeledes mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget da det kan medføre bedre komfort, bedre energimærke og dermed evt. større gensalgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion over oprindelig del er udført med hanebåndsspær og tagetage er uudnyttet. Der er isoleret med ca. 200 mm mineraluld i etagedæk/loft.
På tilbygning er der sadeltag og jf. ejeroplysninger er der isoleret med 250 mm mineraluld over loft.

Forslag 2: Efterisolering af loft/etagedæk i oprindelig del ved at der udlægges yderligere 150 mm mineraluld over nuværende isolering. Den samlede isoleringstykkelse bliver herefter på 350 mm.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227199
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Status: Ydervægge i oprindelig del er udført som massiv teglstensvæg. På indv. side er der udført efterisolering og jf. ejer er der sandsynligvis isoleret med 100 mm mineraluld. I badeværelse og i stor værelse/lille stue er der kun monteret en letbetonblok el. sten på oprindelig bagmur.
I til bygning er ydervæg opført med hulmur og jf. ejer er der isoleret med 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. 2 lag termoruder. Dog tegn på at der i tilbygning og køkkenvindue er isat energiruder.

Forslag 3: Udskifte resterende alm. termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve. Jf. ejer er der i tilbygning isoleret med løs leca og 400 mm polystyrol. I oprindelig del er der isoleret med løs leca og jf. ejer er der sandsynligvis ca. 300 mm. På bad er der dog isoleret med ca. 200 mm batts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt mekanisk via emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med el-radiatorer, el-gulvvarme og 2 stk. brændeovne.

Forslag 1: Oplægning af 10 m2 solfanger på tagfalde mod syd. Opstilling af beholder/pumpeanlæg m.m. herfor i bryggers(300 liter kombi varmtvandsbeholder. Dette anlæg kombineres så yderligere med varmepumpeanlæg til jordvarme. Dermed skal der nedgraves jordvarmeslanger på grunden.
Derudover etableres der centralvarmeanlæg. Rør hertil føres evt. over loft/under loftsisolering og så ned til de enkelte radiatorer. Der monteres cirkulationspumpe m.m. herfor, samt termostater på radiatorer og vejrkompenseringsanlæg.
El-gulvvarme bibeholdes og det er forudsat i besparelsesforslaget at el-gulvvarme udgør 10 % af el-forbruget.

- Varmt vand

Status: I bryggers er der en vægt varmtvandsbeholder type Metro, 110 lilter. Varmtvand opvarmes med el.

- Automatik

Status: Der er termostater på el-radiatorer og gulvvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227199
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1874
- År for væsentlig renovering: 2003
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 192 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 192 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.93 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.93 kr./kWh
Vand:	17.2 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227199
Gyldigt 7 år fra: 07-06-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-06-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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