Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østervang 17
Postnr./by:	8740 Brædstrup
BBR-nr.:	615-295672
Energimærkning nr.:	100158278
Gyldigt 5 år fra:	04-05-2010
Energikonsulent:	Knud C. Sandager
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

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: 16300 kr./år
- Forbrug: 8540 kg træpiller
  230 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	Isolering af uisolerede rør i kælder med 40mm rørskåle	216 kg Træpiller blæst	410 kr.	1112 kr.	2.7 år
2	Isolering af uisoleret hulmur, hvor der ikke er indvendig isolering. Det kan anbefales, at hulrumsisolerer resterende del. Dette er ikke medregnet i overslaget.	965 kg Træpiller blæst	1830 kr.	20677 kr.	11.3 år
3	Isolering af gulv mod kælder og krybekælder med 200mm	1478 kg Træpiller blæst , 32 kWh el	2810 kr.	34100 kr.	12.1 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.: 100158278
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

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:	4800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4900	kr./år
• Investeringsbehov:	55890	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



Energimærkning nr.: 100158278
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

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.
4 Etablering af nyt tag over anneks og badeværelse med nye spær, 300mm isolering, pladebeklædning og loft samt ny tagpapbelægning. Dette er ikke rentabelt på kort sigt, men kan give en bedre lofthøjde samt bedre comfort.	188 kg Træpiller blæst	360 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1910 som stuehus til landbrug. Ejendommen er senere nedlagt, og beboelsen står i BBR som enfamiliehus. Der er i 2005 udført større ombygning. Derudover løbende foretaget renoveringer og istandsættelser

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse.

Det beregnede energiforbrug kan variere væsentlig fra det oplyste energiforbrug. Ved beregning af energimærker er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 til 21 grader.
Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.

Der er registreret anlæg for solvarme i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til yderligere vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

Opvarmet areal er taget ud fra opmålinger på stedet

Brændeovn
Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn. Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kwh varme og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde – alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158278
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

Status: Vandret loft over hanebånd er isoleret med 300mm. Skrå lofter er isoleret med 200mm.

Tag over badeværelse og anneks er isoleringen vurderet til 100mm.

Forslag 4: Etablering af nyt tag over anneks og badeværelse med nye spær, 300mm isolering, pladebeklædning og loft samt ny tagpapbelægning. Dette er ikke rentabelt på kort sigt, men kan give en bedre lofthøjde samt bedre comfort.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er dels med formur i pudset tegl/sandstensten, uisoleret hulmur samt bagmur i teglsten bla. i bryggers.
Facade mod nord samt gavl i viktualierum er indvendigt isoleret med 100mm. I kontor mod syd er ydervæggen isoleret indvendigt med 200mm. I anneks er ydervæggen mod nord isoleret indvendigt med 50mm. I badeværelse mod syd er ydervæggen isoleret indvendigt med 100mm.
Gavle på 1. sal er isoleret indvendigt med min. 200mm.
Vægge mod garage er vurderet opført i 230mm letbetonsten

Der er ikke foretaget boreprøve.

Forslag 2: Isolering af uisoleret hulmur, hvor der ikke er indvendig isolering. Det kan anbefales, at hulrumsisolerer resterende del. Dette er ikke medregnet i overslaget.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med 2 lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er træ på gl. gulvbrædder over krybekælder og lille kælder. Der er ikke isolering i etageadskillelsen.
Gulv i bryggers er vurderet son betonplade på jord.

Forslag 3: Isolering af gulv mod kælder og krybekælder med 200mm

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation/spalter, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådrum. Derudover er der yderligere tilført friskluft i- gennem udluftninger i køkken og bryggers.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158278
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

Status: Varme er etableret med stokerpillefyr, som er placeret i Bygning B. Der er installeret solvarmeanlæg til opvarmning af det varme vand.

- Varmt vand

Status: Varmt vand etableres fra solvarmeanlæg til varmvandsbeholder. Det vurderes at beholder er på 180 liter

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv og er skønnet beskedent isoleret med 15mm.

Forslag 1: Isolering af uisolerede rør i kælder med 40mm rørskåle

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: El-apparater er med et normalt energiforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Træpiller blæst (kg)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158278
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 203 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 203 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.85 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158278
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Byg- & Raadgivning Aps

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:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Byg- & Raadgivning Aps
Adresse:	Vejlevej 26 8700 Horsens	Telefon:	76 260 260
E-mail:	sandager@bilskirner.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-04-2010

Energikonsulent nr.: 101972

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