Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Osmark 1B
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-015364
Energimærkning nr.:	100115276
Gyldigt 5 år fra:	27-03-2009
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 22400 kr./år
- Forbrug: 11210 kg træpiller

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
5	Efterisolering af varmerør	1070 kg Træpiller i sække , 33 kWh el	2190 kr.	12452 kr.	5.7 år
6	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, perlatorer, ny varmtvandsbeholder	206 kg Træpiller i sække , 11 m³ varmt vand	930 kr.	9400 kr.	10.1 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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 nr.: 100115276
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2009
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg

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:	2500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2600	kr./år
• Investeringsbehov:	21900	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: F

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 ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115276
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2009
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg

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.
1 Efterisolering af terrændæk	406 kg Træpiller i sække	830 kr.
2 Efterisolering af ydervægge	1161 kg Træpiller i sække , 36 kWh el	2380 kr.
3 Efterisolering af skråvægge, lodret og vandret skunk, hanebånd og vandret loft	1278 kg Træpiller i sække , 39 kWh el	2620 kr.
4 Udskiftning af vinduer og døre	472 kg Træpiller i sække	970 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1860 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse, og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner.

Dele af loft medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B for at være i overensstemmelse med BR- 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelser ved varmerør, varmtvandsbeholder, tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt ved tappesteder.
Forslag til ydervægge, terrændæk, vandret loft, hanebånd, skråvægge, lodret og vandret skunk samt vinduer og døre er såfremt bygningen skal renoveres og/eller ved ombygning.
Såfremt tagetagen ønskes fuldt udnyttet, skal dette iagttages inden efterfølgende forbedringer udføres. Ved fuld udnyttelse af tagetagen skal bygningsreglementets krav til isolering iagttages.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær og ved vandret loft. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.
Kvistflunker og kvistfronter, lodret og vandret skunk, skråvægge, vandret loft samt hanebånd er isoleret med 100 mm.
Tag er strå.



Energimærkning nr.: 100115276
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2009
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg

Forslag 3: Vandret loft, hanebånd, lodret og vandret skunk samt skråvægge foreslås isoleret op til 350 mm.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og måltagning.
Ydervæg er en 300 mm massiv 1½-stens tegl væg. med indvendig isolering på 50 mm + pladebeklædning.

Forslag 2: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol og ejeroplysninger.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder og energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion og i plastik.
Døre er traditionelle med tolags termoruder, energitermoruder og med 1 lag glas, med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion og i plastik. Døre er og massiv isoleret og massiv uisoleret.

Forslag 4: Vinduer med to-lags termoruder og døre med to-lags termoruder og et-lags glas foreslås udskiftet med nye vinduer og døre med energitermoruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 220 mm ved nye gulve og entre, samt værelser og stue i lejlighed. I køkken er gulvet med 20 cm leca.
Gulvbelægninger er tæpper, vinyl og klinker.
Der er gulvvarme ibadeværelse og køkken.

Forslag 1: Terrændæk isoleret med leca, forslås isoleret med 200 mm terrænbatts, hvis der udføres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 260 mm terrænbatts.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er bio-brændsel.
Installationen er placeret i udhus.
Kedlen er en Stoker, nyere god, årgang 2006.



Energimærkning nr.: 100115276
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2009
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg

Konkret kedeldata er ikke tilgængelig, hvorfor der er valgt et standard træpillefyr, som danner grundlag for beregningen.
Såfremt specifikke virkningsgrader ville været tilgængelige, ville energimærkningen muligvis bedres.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 60 liters præisoleret vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1980, som er placeret i tagrum.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 6 meter tilslutningsrør, som er isoleret med 10 mm.

Forslag 6: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder foreslås isoleret op til minimum 30 mm, samt udskiftning af varmtvandsbeholder og montering af perlatorer på tappesteder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret som synlige rør i udhus og isoleret med 10 mm.
Rørføring mellem udhus og hovedhus er isoleret med 30 mm.
Rørføring i loftrum er isoleret med 10 mm og placeret som synlige rør.
Der er ingen automatik til natsænkning og til udetemperaturskompensering men mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

Forslag 5: Varmerør i udhus og tagrum foreslås isoleret op til minimum 30 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer har et middelt vandforbrug og er et-grebs og to-grebs armaturer. Ved bruser er der termostatarmtur.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er styret via termostat i rum.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskine og køleskab uden frost er mærke A og 0- 5 år gamle.
El-komfur, el-ovn og emhætte er 0 - 5 år gamle.
Ved etablering/udskiftning anbefales der, at der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toilet er henholdsvis med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter, og med almindelig lav cisterne og med middel skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115276
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2009
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1860
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 218 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 218 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.64 kr./kWh
Vand:	46.38 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115276
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2009
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg

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:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	Botjek Sønderborg
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jbl@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-03-2009

Energikonsulent nr.: 102479

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