Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Æblehegnet 14
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-026377
Energimærkning nr.:	100182752
Gyldigt 5 år fra:	21-09-2010
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg 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: 16200 kr./år
- Forbrug: 121 GJ fjernvarme

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	Udskiftning af toiletter.	12 m³ vand	609 kr.	5000 kr.	8.2 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182752
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182752
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

2	Efterisolering af vandret loft.	1.6 GJ Fjernvarme	150 kr.
3	Efterisolering af ydervægge.	7.8 GJ Fjernvarme	730 kr.
4	Udskiftning af vinduer og døre.	22 GJ Fjernvarme	2050 kr.
5	Efterisolering af skråvægge.	1.2 GJ Fjernvarme	110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1976 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

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

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning, visuel kontrol og tegninger.
Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 250mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips og trælister.
Taget ved tilbygning er en traditionel bjælkespærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.
Uisoleret loftlem er placeret i bryggers.
Tag er cementbaseret bølgeplader.

Forslag 2: I forbindelse med renovering foreslås det at efterisolere vandret loft op til 350 mm i alt.

Forslag 5: I forbindelse med renovering foreslås det at efterisolere skråvægge op til 350 mm isolering i alt.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning, tegninger og visuel kontrol.
Ydervæg er 300-350 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og ½-stens tegl samt letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med 75-125 mm isolering i alt.



Energimærkning nr.: 100182752
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Forslag 3: I forbindelse med renovering foreslås det at efterisolere ydervæggen med 100 mm indvendig eller udvendig isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre samt glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre/sidepartier er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.
Hoveddør er massiv isoleret.

Forslag 4: I forbindelse med renovering foreslås vinduer og døre 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 tegninger og visuel kontrol.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 15 cm leca ved hovedhus og 25 cm leca ved tilbygning.
Gulvbelægninger er tæpper, træ og klinker.
Der er gulvvarme i badeværelse.

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 fjernvarme.
Installationen er placeret i bryggers.
Bryggers er uden varmeinstallation.
Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferensregulator.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en varmeveksler af mærke, Thermix, som er placeret i bryggers.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 3 meter 10 mm isolerede tilslutningsrør.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer/gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen som er placeret som synlige rør er isoleret med 10 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182752
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Rørføringen som er placeret i gulvkonstruktionen ligger under isolering og vurderes isoleret med 20 mm.
Installationen er uden cirkulationspumpe.
Installationen er uden automatik til natsænkning og uden automatik til udetemperaturskompensation.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

- Armaturer

Status: Armaturer har alle et lavt vandforbrug og er et-grebs i køkken og bad samt termostat armatur ved brus.

- Automatik

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

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning/etablering bør der vælgers hvidevarer med mærket A, A+ eller A++
I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EUmærket
med hensyn til energiforbrug.
Skalaen får fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug.
Elselskabet har en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis. Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.

Forslag 1: Í forbindelse med udskiftning af toiletter anbefales det at anvende toiletter med lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter. Det bør dog tilsikres at den nødvendige vandmængde er til stede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg til varmt brugsvand på ejendommen. Ved etablering af nyt varmeanlæg kan solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand med fordel indgå som en del af varmeanlægget.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe på ejendommen, og det vurderes ikke at være rentabelt at etablere varmepumpe, da ejendommen er opvarmet med fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182752
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1976
• År for væsentlig renovering:	1993
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	156 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	156 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til arealer eller oplysninger i BBR.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	93.75 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4900 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	50.75 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182752
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg 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.

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
Adresse: Møllebakken 1,1.sal
6400 Sønderborg
E-mail: jbl@botjek.dk

Firma: Botjek Sønderborg ApS
Telefon: 73 43 61 00
Dato for bygningsgennemgang: 15-09-2010

Energikonsulent nr.: 250889

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