



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langballe 53
 Postnr./by: 6400 Sønderborg
 BBR-nr.: 540-029387
 Energimærkning nr.: 100193369
 Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
 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: 8300 kr./år

• Forbrug: 944 m³ naturgas

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



C

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmerør.	32 m ³ Naturgas	280 kr.	315 kr.	1.1 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.

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 nr.: 100193369
 Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
 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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	300	kr./år
• Investeringsbehov:	320	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 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 nr.: 100193369
 Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
 Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS



2 Efterisolering af vandret loft.	44 m ³ Naturgas	380 kr.
3 Efterisolering af ydervægge.	90 m ³ Naturgas	790 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 2008 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

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 oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner.

Udhuset medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og tegninger.
 Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 250 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med gips.
 Loftlem er placeret i entré og er isoleret.
 Tag er cementtagsten.

Forslag 2: Vandret loft foreslås isoleret op til 350 mm i alt.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, måltagning og tegninger.
 Ydervæg er 350 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og gasbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med 125 mm.

Forslag 3: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadeputs.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
 Glasforhold er baseret på data fra energirammeberegning.
 Vinduer og døre er traditionelle med energitemoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. Udvendig side er en alukonstruktion.



Energimærkning nr.: 100193369
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS



- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 220 mm.
Gulvbelægningsmateriale er træ, laminat og klinker.
Der er gulvvarme i bad, bryggers, køkken, stue og entre.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er naturgas.
Installationen er placeret i udhus.
Der foreligger dokumentation for eftersyn af kedelanlæg, 2010.
Kedlen er en ny kondenserende kedel, mærke Milton compactline Combi HR 24, årgang 2008.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en vægmonteret varmeveksler fra 2008, mærke Milton, som er placeret i udhus.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Der er rørføring i udhus, som er uisolert.
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen over isolering.
Installationen er med automatik til natsænkning og til udetemperaturkompensation.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af automatik.

Forslag 1: Uisolerede varmerør i udhus foreslås isoleret med minimum 30 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer vurderes at have et lavt vandforbrug og er et-grebs.
Ved bruser er der termostatarmtur.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er styret ved varmeinstallation.

El



Energimærkning nr.: 100193369
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS



• Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er fra opførelsestidspunkt.
Ved udskiftning/etablering bør der vælges 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: Toilet er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

• Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe.

• Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Oplyst varmekonsum

- Udgifter inkl. moms og afgift: 8200 kr./år
- Forbrug: 900 m³ naturgas/år
- Aflæst periode: 01-06-2009 - 31-05-2010

Kommentar:

Der foreligger ikke årsforbrug fra alle andelshavere. Oplyst forbrug er derfor beregnet som et gennemsnit for alle boliger.

Årsager til et lavt forbrug kan være:

- rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20 grader.
- nogle rum er uopvarmede
- der er kun en eller få beboere
- der er sparsommelig anvendelse af varmt vand



Energimærkning nr.: 100193369
 Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
 Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS



- der skrues ofte ned for varmen
- fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnregulering)

Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet 5-10 %.
 Beregningen på varmekonsumet er graddøgnreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere
 en gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2008
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 106 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:
 Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	50.75 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100193369
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	Botjek Sønderborg ApS
Adresse:	Møllebakken 1, 1. sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jbl@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-11-2010

Energikonsulent nr.: 250889

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