Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ringgade 102B
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-024559
Energimærkning nr.:	200024268
Gyldigt 5 år fra:	20-11-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28436 kr./år
- Forbrug: 141 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 01/06/08 - 31/05/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Etablering af automatik til central styring samt efterisolering af varmerør	22 GJ Fjernvarme	1770 kr.	8150 kr.	4.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse



Energimærkning nr.: 200024268
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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

• Samlet besparelse på varme:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1800	kr./år
• Investeringsbehov:	8150	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Udskiftning af pumpe	0.6 GJ Fjernvarme , 186 kWh el	380 kr.
3	Udskiftning af belysning	-14 GJ Fjernvarme , 7875 kWh el	12850 kr.
4	Efterisolering af loft	10 GJ Fjernvarme	810 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:
Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen.
Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.
Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til



Energimærkning nr.: 200024268
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Ejendommen er fra 1999 og traditionelt isoleret, som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.
Bygningen anvendes som sognehus og er i BBR registreret som sådan.
Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er B, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et forbrug i den lave ende.

Ved gennemgang af bygningen forelå diverse tegninger for plan, snit og facade.
Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningen anvendte.
Der foreligger ingen oplysninger fra ejer vedrørende konstruktioner.

Tagrum og loftrum er utilgængelige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Taget er en traditionel saksespærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering mellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 225 mm over de skrå lofter og 250 mm hvor der er vandret loft.
Tag er tegl.

Forslag 4: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere skråvægge og vandret loft med yderligere minimum 100 mm. Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Ydervæggen er 410 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med 190 mm isolering i alt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre samt glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med enrgitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i alukonstruktion.
Døre er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i alukonstruktion.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 260 mm.



Energimærkning nr.: 200024268
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Gulvbelægning er klinker og linoleum.

- Kælder

Status: Kælderen er delvist parterreetage, opvarmet og udvendigt isoleret med 100 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation og vurderes at være tæt, da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i bygningen er fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker via gennemstrømningsveksler.
Der er cirkulation på varmt brugsvand.

Forslag 2: Det anbefales ved udskiftning af cirkulationspumpen at anvende en frekvensstyret pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som 2 strengs fordelingssystem.
Rørføring er isoleret med 15 mm og er placeret under og i loft i kælder.

Forslag 1: Det anbefales at etablere automatik til udekompenseret styring af fremløbstemperaturen samt natsænkning på varmeforsyningen. Det anbefales samtidigt at efterisolere synlige varmerør i kælderen med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Installationen er uden automatik til udetemperaturskompensering.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

El

- Belysning

Status: Ved belysningen vurderes, at der generelt er anvendt glødepærer og almindelige armaturer.

Forslag 3: Det anbefales ved udskiftning at erstatte eksisterende almindelige glødepærer og armaturer med lavenergipærer og armaturer med lavt energiforbrug og højfrekvensspole energimærket A, samt at etablere dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200024268
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1999
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 768 m²
- Opvarmet areal: 768 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR-oplysning.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	80.064 kr./GJ
Fast afgift på varme:	17128 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200024268
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 22-09-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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