Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Agerløkke 7
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-028516
Energimærkning nr.:	100097851
Gyldigt 5 år fra:	22-09-2008
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10100 kr./år
- Forbrug: 69 GJ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Isolering af tilslutningsrør, montering af perlatorer	2.1 GJ Fjernvarme	170 kr.	750 kr.	4.4 år
4	Udskiftning af cirkulationspumpe	354 kWh el	570 kr.	2250 kr.	3.9 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100097851
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	566	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	195	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	504	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af ydervægge	6.6 GJ Fjernvarme	530 kr.	124080 kr.	234.1 år
2 Efterisolering af vandret loft	2.3 GJ Fjernvarme	180 kr.	23908 kr.	132.8 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097851
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er fra 2001 og traditionelt isoleret, som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Der foreligger plantegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende vægge og vinduer.

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 tilslutningsrør til gennemstrømningsanlægget, tappesteder og cirkulationspumpe.
Forslag til ydervægge og vandret loft er såfremt bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
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 fortaget forskalling og beklædning med gips.
Loftlem er placeret i brygger og er isoleret.
Tag er glaseret tegl.

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

- Ydervægge

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

Forslag 1: 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 ejeroplysninger.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097851
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 160 mm. Isoleringen er 220 mm hvor der er gulvvarme.
Gulvbelægninger er træ og klinker.
Der er gulvvarme i badeværelse, køkken, entre, stue og bryggers.

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 fjernvarme.
Installationen er placeret i bryggers.
Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferens regulator.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en vægmonteret gennemstrømningsanlæg fra 2001, mærke Redan, som er placeret i bryggers.
I forbindelse med anlægget er der ca. 1½ meter uisolerede tilslutningsrør.
Armaturer har et middelt vandforbrug og er et-grebs armaturer. Ved bruser er der termostatarmatur.

Forslag 3: Tilslutningsrør til gennemstrømningsanlægget foreslås isoleret op til minimum 30 mm, samt montering af perlatorer på tappestederne.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen over isolering og vurderes isoleret med 50 mm.
Installationen er med 3-trins cirkulationspumpe, mærke Grundfoss. Der er automatik til natsænkning men ingen automatik til udetemperaturskompensering.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmen.

- Pumper varme

Forslag 4: Der foreslås udskiftning af cirkulationspumpen til en A+ pumpe med automatik/modulerende drift.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, opvaskemaskine og skabsfryser er 0 - 5 år gamle. Tørretumbler, køleskab uden



Energimærkning nr.: 100097851
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

frost, el-ovn og emhætte er 5 - 10 år gamle.
Ved udskiftning anbefales der, at der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	2001
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	172 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	172 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	80.064 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4612 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097851
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGStjek

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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	BYGNINGStjek
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jakob@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	18-09-2008

Energikonsulent nr.: 102479

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