Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovvej 2
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-022551
Energimærkning nr.:	200023572
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2009
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.

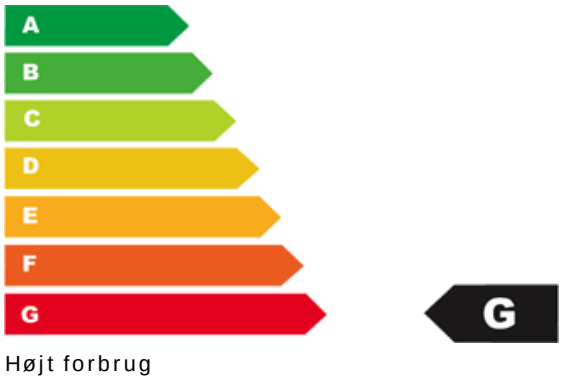
Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20506 kr./år
- Forbrug: 52 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 01/04/08 - 31/03/09

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
3	Isolering af ydervægge	77 GJ Fjernvarme	6190 kr.	106455 kr.	17.2 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 tilbagebetaligstider 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.: 200023572
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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

• Samlet besparelse på varme:	6300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6300	kr./år
• Investeringsbehov:	106500	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
1	Nyt terrændæk	16 GJ Fjernvarme	1320 kr.
2	Isolering af gulv mod kælder	1.6 GJ Fjernvarme	130 kr.
4	Efterisolering af vandret loft,og skunke	15 GJ Fjernvarme	1200 kr.
5	Udskiftning af vinduer og døre	6.8 GJ Fjernvarme	550 kr.
6	Isolering af varmerør	0.2 GJ Fjernvarme	20 kr.
7	Isolering af veksler og tilslutningsrør til veksler	0.4 GJ Fjernvarme	30 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023572
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Bygningen anvendes til klub.

Ejendommen er fra 1920 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt. Der foreligger skitsetegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Udhuset indgår i BBR som opvarmet areal, dette er dog ikke tilfældet hvorfor udhuset ikke medregnes.

Kælderen i den ene af bygningerne var utilgængelig.

Der foreligger ingen oplysninger om varmeforbrug fra kommunen. For oplyst forbrug er indsat "beregnet forbrug", og perioden er for året 2008.

Energimærkeningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B. Bygningens energimærke er G, hvilket betyder, at der er tale om en bygning med et forbrug i den høje ende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol måltagning samt skøn og vurdering.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær. Tag er tegl. Uisoleret Loftslem er placeret i gang. Skunk lemme er henholdsvis isoleret og uisoleret.

Forslag 4: Det anbefales ved renovering af ejendommen, at efterisolere tilgængelige tagkonstruktioner op til minimum 350 mm isolering i alt.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol skøn øg vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt.
Ydervæggen er massiv 1/1 stens væg 300 mm tykkelse af vægge i alt.

Forslag 3: Det foreslås at efterisolere ydervægge med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds, skalmur eller beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Døre mod kælder er henholdsvis massiv isoleret og massiv uisoleret.



Energimærkning nr.: 200023572
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Forslag 5: Det anbefales ved renovering af ejendommen, at udskifte vinduer og døre der ikke er med energiruder, til vinduer og døre med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på bestyreroplysninger, skøn og vurdering ud fra huset opførelsestidspunkt. Gulvet i køkken, toiletter og indgangspartier er traditionelle terrændæk støbt i beton og uisoleret. Gulv mod kælder er beton isoleret med 50 mm. Øvrige gulve er krybekældergulv isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 1: Det foreslås at efterisolere etageadskillelse mellem kælder og stuetage med 200 mm fastholdt isolering, afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 2: Der foreslås etablering af nyt terrændæk isoleret med op til minimum 200 mm terrænbatts, såfremt der udføres gulv med gulvvarme skal der isoleres med op til minimum 260 mm

- Kælder

Status: Der er 2 adskilde kældere i bebyggelsen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer. Der er mekanisk udsugning af mærket Lindab, som er placeret i tagrum. Nødvendig teknisk data på anlægget foreligger ikke, hvorfor anlægget desværre ikke kan medindgå i beregningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme. Den ene installationen er placeret i teknikrum og den anden i kælderen, det har ikke været muligt at besigtige installationen i kælderen da den var utilgængelig. Bestyrer oplyser at der er en tilsvarende installation i kælderen som den der er besigtiget i teknikrum.
Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferensregulator. Fjernvarmeanlægget er med blandesløje som i denne beregning sidestilles med udetemperaturskompensering. Der indgår kun en fjernvarmeinstallation i beregningen, idet en installation i bygningen er tilstrækkeligt. Det anbefales derfor at sløjfe fjernvarmeinstallationen i kælderen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en varmeveksler.
Der er ca. 4 meter uisolerede tilslutningsrør til veksler.

Forslag 7: Der anbefales at isolere varmeveksler med en kappe samt at isolere tilslutningsrør til varmeveksler med 15 mm rørskål.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023572
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2- strengs. Rørføringen er placeret som synligrørføring i bygningen.

Forslag 6: Det anbefales at isolere varmerør i teknikrum med op til 30 mm rørskål.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer

El

- Belysning

Status: Ved belysningen er der generelt anvendt lysstofrør med glimt. Der anbefales at anvende lav energipærer og armaturer.

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går 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 i bygningerne er henholdsvis med standard skyl og med almindelig lav cisterne og med stort og lille skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 217 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200023572
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Opvarmet areal: 211 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	80.064 kr./GJ
Fast afgift på varme:	5431 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	46.38 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200023572		
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2009		
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 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:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-10-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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