



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandvejen 17
Postnr./by: 4180 Sorø
BBR-nr.: 340-006821-001
Energimærkning nr.: 200028072
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Frank Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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 varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 4.400 kr./år Forbrug: 642,2 Liter fyringsgasolie Oplyst for perioden: Fyringsgasolie: 01-01-2009 - 31-12-2009 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug

Besparelsesforslag
Energikonsulentens 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmekonfigurationsrør	30 kWh el 211,9 Liter fyringsgasolie	1.600 kr.	2.800 kr.	1,8 år
2 Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	196 kWh el 147,5 Liter fyringsgasolie	1.500 kr.	12.500 kr.	8,6 år
3 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	27 kWh el	54 kr.	500 kr.	8,3 år
4 Indbygning af klimastatanlæg	-1 kWh el 19,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.	2.500 kr.	17,8 år
5 Udskiftning af uisolerede yderdør	11 kWh el 77,2 Liter fyringsgasolie	600 kr.	10.400 kr.	18,0 år



Energimærkning nr.: 200028072
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Frank Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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 – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	3.131	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	456	kr./år
• Besparelser i alt	3.587	kr./år
• Investeringsbehov	28.631	kr. inkl. moms

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



Energimærkning nr.: 200028072
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Frank Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

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:

Forslag til forbedring	Årlig	Årlig
	besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms
6 Varmtvandsbeholder	362 kWh el -66,3 Liter fyringsgasolie	300 kr.
7 Udskiftning af vindue med 2 lags termorude	1 kWh el 6,9 Liter fyringsgasolie	51 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen blev gennemgået med graver Bent Eriksen. Bygningen er, jf. BBR-meddelelsen, fra 1984 med tilbygning i 2002. Bygningen anvendes af graveren.

Fyrrummet er bestykket med fælles kedel for kirken og graverbygningen. Det skønnes at ca. 10 % af kapaciteten anvendes til graverbygningen.

Hvis forslaget om udskiftning af kedel og pumpe udføres, vil det naturligvis også give store besparelser i kirken.

Alle rum var tilgængelige ved besigtigelsen.

Vand-, el- og olieforbrug bør aflæses hver måned således at evt. lækager opdages i tide.

Bygningens varmekonsum er ikke oplyst, da der ikke er energimåler på henholdsvis graverbygningen og kirken. Varmeforbruget er derfor i skønnet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

- Ydervægge**

Status: 35 cm hulmur isoleret med ca. 125 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 100 mm letbeton.

- Vinduer, døre og ovenlys**

Status: "Ældre" massive yderdøre er uisolerede.
Massiv isoleret yderdør.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 200028072
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Frank Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

Oplukkelige vinduer med 1 ramme i publikumstoilet. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 5: Udskiftning af yderdøre til nye isolerede døre.

Forslag 7: Udskiftning af vinduet i publikumstoilet med 2 lags termorude til nyt vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld + 150 mm lecanødder under betonen.
Betonfundament med lecablokke.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie. Kedel er installeret i 1989. Anlægget er et centralvarmeanlæg fælles med kirken. Kedlen er en ældre dårlig isoleret solokedel med en middel oliebrænder. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Der er monteret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. Det skønnes at 10 % af kedelkapaciteten anvendes i graverbygningen, hvorfor også kun 10 % af anlægsudgiften er indregnet i energimærket.

Forslag 2: Den ældre oliekedel udskiftes til ny kondenserende solo oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimalt at skifte til en kondenserende oliekedel.



Energimærkning nr.: 200028072
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Frank Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S

• Varmt vand

Status: Der er i fyrrum opsat 30 liter el-vandvarmer. Der er på publikumstoilet opsat en el-vandvarme. Denne er ikke i drift og er ikke indregnet i energimærket.

Forslag 6: Demonterer el-vandvarmer og indbygger ny 60 liter vandvarmer tilsluttet centralvarmeanlægget.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er udført som 15 mm kobberrør. Rørene er uisolaret. På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Det skønnes at 10 % af pumpekapaciteten anvendes i graverbygningen, hvorfor også kun 10 % af anlægsudgiften er indregnet i energimærket.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe.

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

• Automatik

Status: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Kedel kører kun på termostaten. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Forslag 4: Såfremt kedlen bibeholdes, bør der indbygges klimastatanlæg som styrer fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen. Det skønnes at 10 % kapaciteten anvendes i graverbygningen, hvorfor også kun 10 % af anlægsudgiften er indregnet i energimærket.



Energimærkning nr.: 200028072
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Frank Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FJERRING A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1984
- **År for væsentlig renovering:** 2002
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 69 m²
- **Opvarmet areal:** 49,3 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kulturbygning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hvorfor oplysninger om bygningen stammer fra www.OIS.dk. Oplysningerne lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200028072
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Frank Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FJERRING A/S



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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordnningen 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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:	Frank Jensen	Firma:	FJERRING A/S
Adresse:	Korsgade 1 4200 Slagelse	Telefon:	58520143
E-mail:	fj@fjerring.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	09-02-2010

Energikonsulent nr.: 103231

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