Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vejlagervej 4A
Postnr./by: 4241 Vemmelev
BBR-nr.: 330-010202-002
Energimærkning nr.: 200014805
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Frank Jensen **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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 18.747 kr./år
- **Forbrug:** 2.536,3 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**

Naturgas: 01-01-2008 - 31-12-2008

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Indbygge bevægelsessencor	1.245 kWh el -60,9 m³ naturgas	2.100 kr.	2.500 kr.	1,2 år
2	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1 kWh el 29,1 m³ naturgas	300 kr.	400 kr.	1,7 år
3	Indbygge bevægelsessencor	633 kWh el -30,9 m³ naturgas	1.100 kr.	2.500 kr.	2,4 år

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



Energimærkning nr.: 200014805
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Frank Jensen **Firma:** FJERRING A/S

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** -467 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 3.758 kr./år
- **Besparelser i alt** 3.291 kr./år
- **Investeringsbehov** 5.350 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **D**

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:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
4	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2 kWh el 33,6 m³ naturgas	300 kr.



Energimærkning nr.: 200014805
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Frank Jensen **Firma:** FJERRING A/S

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
5	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 32,7 m³ naturgas	300 kr.
6	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 15,5 m³ naturgas	200 kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 14,5 m³ naturgas	200 kr.
8	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2 kWh el 35,5 m³ naturgas	300 kr.
9	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	4,5 m³ naturgas	32 kr.
10	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 14,5 m³ naturgas	200 kr.
11	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	3 kWh el 58,2 m³ naturgas	500 kr.
12	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1,8 m³ naturgas	12 kr.
13	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	2 kWh el 38,2 m³ naturgas	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningener opført i 1994 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte forbedringer i bygningen.

Varmeforsyningen er idag overskudsvarme fra egen el-produktion. Biogassen til gasmotoren kommer fra affaldsdepoterne. KAVO I/S oplyser, der der er biogas nok til de næste 10 år.
Der er i energimærket set bort fra ovenstående og der er istedet regnet med at den ikke brugte gaskedel anvendes 100 %. Forbrug og pris er skønnet.

Der er een opvarmet bygning.

Alle rum var tilgængelige.

El, vand og varme bør aflæses en gang pr. måned således, at evt. lækager eller andet opdages i tide.

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.



Energimærkning nr.: 200014805
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Frank Jensen **Firma:** FJERRING A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråtag (parellel tag) er isoleret med 175 mm mineraluld.

Forslag 11: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.
Ydervægge er udført som let konstruktion. Hulrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
Ydervægge/kuldebro ved rem. Hulrum er isoleret med 10 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør er med 3 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 1 lag glas.
Oplukkelig port. Port er monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 og 12: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 13: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**



Energimærkning nr.: 200014805
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Frank Jensen **Firma:** FJERRING A/S

Bygningsdele

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm Sundolitt under betonen + 15 cm singels.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm Sundolitt under betonen + 15 cm singels.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabr. Exhausto Vex 3,5, der ventilerer hele huset minus værksted. Aggregat er med krydsvarmeveksler og er placeret i værksted. Bygningen anses for at være normal tæt.

- **Køling**

Status: Der er monteret varmepumpe med køl, fabr. Carrier 38 VAN 010. Anlægget er ældre og med dårlige driftsforhold. Da varmepumpen er eldrevet er denne komfort meget dyr i drift, så brugstiden bør overvejes.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med F-gas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er fabrikat Viessmann type Vitodens 300 og er en forholdsvis ny kondenserende solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
Da programmet ikke tilader at anvende F-gas, er der istedet valgt naturgas.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret varmtvandsbeholder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.

Forslag 2: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med Isogenopak.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 200014805
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Frank Jensen **Firma:** FJERRING A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Værkstedet opvarmes via kalorifere.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i værkstedet består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningsanlægget består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlæggene i spisestuen består af armaturer med sparepære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør og sparepære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Forslag 1: Indbygge bevægelsessencorer

Forslag 3: Indbygge bevægelsessensor

- **Andre elinstallationer**

Status: Udelys på facader, styret.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1994
- **År for væsentlig renovering:**



Energimærkning nr.: 200014805
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Frank Jensen **Firma:** FJERRING A/S

- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 190 m²
- **Opvarmet areal:** 190 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/handel
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Naturgas:	7,14 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200014805
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Frank Jensen **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.
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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering 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.sparenergi.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:**	28-04-2009
Energikonsulent nr.:	103231		

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