Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirketoften 7B
Postnr./by:	6500 Vojens
BBR-nr.:	510-016667
Energimærkning nr.:	200028835
Gyldigt 5 år fra:	05-03-2010
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: 4648 kr./år
- Forbrug: 581 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 01/01/07 - 31/12/07

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	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	69 m³ Naturgas	560 kr.	500 kr.	0.9 år
2	Efterisolering af varmerør i teknikrum.	26 m³ Naturgas	210 kr.	363 kr.	1.7 år
3	Udskiftning af belysning samt etablering af bevægelsesmelder.	-39 m³ Naturgas , 1050 kWh el	1550 kr.	6600 kr.	4.3 år
4	Ny cirkulationspumpe til varmefordeling.	662 kWh el	1170 kr.	8000 kr.	6.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028835
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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

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

• Samlet besparelse på varme:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	15460	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
5	Efterisolering af loft.	18 m³ Naturgas	150 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028835
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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 opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Bygningen er opført i 2004 og anvendes til graverfaciliteter. Brugstiden sættes til 45 timer pr. uge.

Bygningen er i god energimæssig tilstand. Der er ingen rentable besparelsesmuligheder.

Bygningen opvarmes med centralvarme via egen naturgaskedel. Der er ikke oplyst noget separat forbrug for bygningen idet forbruget også omfatter kirken. Det angivne forbrug under det oplyste forbrug er derfor det beregnede forbrug.

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 D, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et middel forbrug.

Ved gennemgang af bygningen forelå følgende tegninger:
Tegn. Nr. 1-1 Situationsplan 1:200 Dato 19.04.1997
Tegn. Nr. 2-1 Grundplan 1:50 Dato 19.04.1997
Tegn. Nr. 3-1 Snit A-A 1:20 Dato 02.10.1996
Tegn. Nr. 4-1 Facader 1:100 Dato 17.03.1997

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Taget er en traditionel giterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 250 mm. Tagbeklædningen er røde vingetagsten.

Forslag 5: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loft således at der opnås en samlet isoleringstykkelse på minimum 350 mm.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Ydervæggen og væggen mod den uopvarmede garage er en traditionel hulmur bestående af 108 mm tegl - 125 mm isolering -108 mm tegl.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er traditionelle med lavenergiruder i trækonstrukton.
Døre er massive med en lavenergirude.



Energimærkning nr.: 200028835
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Terrændækket består af teglklinker lagt i 40 mm slidlag, 80 mm armeret beton ovenpå 150 mm leca og et kapilarbrydende lag.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation og vurderes at være tæt, da fuger omkring vinduer og døre er intakte, der er desuden mekanisk udsugning på badeværelser og toilet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med en kondenserende naturgaskedel mrk. Bosch type CeraPur.
Kedlen forsyner også kirken med varme.
Opvarmningen sker via radiatorer.

- Varmt vand

Status: Forsyningen af varmt brugsvand sker fra 1 stk. 30 L beholder mrk. Metro. Beholderen er opsat i teknikrum sammen med naturgaskedlen. Der er ca. 4 m uisolerede tilslutningsrør.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen med min. 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsystemet til radiatorer er ført fra teknikrum som 2-strengssystem.
I teknikrummet er der ca. 3 m uisolerede rør, øvrige varmerør er isoleret med 20 mm.
Fordelingsrør i graverbygningen regnes ført inden for klimaskærmen.
Der er en cirkulationspumpe på fordelingssystemet mrk. Wilo.

Der ses i energimærket bort fra cirkulationspumpe og fordelingsrør til kirken, da denne er undtaget for energimærkningsordningen.

Forslag 2: Det anbefales at isolere uisolerede varmerør i teknikrum med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, og der er monteret styring med udekompensering til regulering af fremløbstemperaturen samt natsænkning på varmeforsyningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028835
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Pumper varme

Forslag 4: Cirkulationspumpen til varmefordeling anbefales udskiftet med en ny frekvensstyret pumpe.

El

- Belysning

Status: Der er til belysning anvendt almindelige 60 W glødepærer samt 36 W armaturer med drosselspole. Belysningen er manuelt styret bortset fra på det offentlige toilet, hvor der er etableret bevægelsesmelder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte eksisterende almindelige glødepærer og armaturer med lavenergipærer og armaturer med lavt energiforbrug og højfrekvensspole energimærket A, samt at etablere bevægelsesmelderstyring på belysningen i den resterende del af bygningen.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2004
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 79 m²
- Opvarmet areal: 44 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028835
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2010
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Bygningens ejendomsnummer er 510-016667-003 og er i BBR registreret som uopvarmet udhus. Da bygningen er opvarmet og reelt anvendes til kulturelle formål er den her angivet som 510-000000-003.
Det er ejers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028835
Gyldigt 5 år fra: 05-03-2010
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: 18-01-2010

Energikonsulent nr.: 101383

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