Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Algade 15
Postnr./by:	5500 Middelfart
BBR-nr.:	410-005327
Energimærkning nr.:	200019859
Gyldigt 5 år fra:	02-09-2009
Energikonsulent:	Jens Larsen

Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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: 0 kr./år
- Forbrug: 14743 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

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	Indvendig isolering af ½sten væg på 1. sal.	2190 kWh Fjernvarme	960 kr.	7496 kr.	7.8 år
3	Glødepærer udskiftes med sparepærer.	-160 kWh Fjernvarme , 285 kWh el	500 kr.	300 kr.	0.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019859
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	570	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1400	kr./år
• Investeringsbehov:	7800	kr.

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 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.
2	Nye døre med energiruder og udskiftning af ruder.	1150 kWh Fjernvarme	510 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke omhandler møderum i stueetage, kontor og toilet på 1. sal. samt depot / arkiv i tagetagen. Ejendommen er opført år 1850 i 2 plan og udnyttet tagetage, med et erhvervsareal på 101 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i 1994.

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019859
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens energiforbrug er C, hvilket betyder lavt varmeforbrug.

Kælder er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft i bagbygning er målt med 250 mm isolering.
Skråvægge i forhuset er målt med 250 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetage og på 1. sal er 1/1 sten tegl med 100 mm indvendig isolering.
Ved kontor på 1. sal er ydervæg ½ sten uisoleret tegl.
Isoleringsforhold er skønnet jf. målte vægtykkelser og skønnet jf. tidstypiske forhold.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere massiv ydervæg i kontor på 1. sal med en 100 mm indvendig isoleringsvæg, afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med almindelige termoruder.
3 dannebrogsvinduer mod syd på 1. sal og 2 vinduer i stue er med energiruder.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.
Vindue i baggang anbefales udskiftet til nyt vindue med energirude.
Det anbefales at udskifte alle døre til nye døre med energiruder eller i isoleret type, der afpasses efter bygningens stil og arkitektur.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder i bagbygning og etageadskillelse mod krybekælder i forhuset er målt med 100 mm isolering mellem bjælker.

- Kælder

Status: Der er ca. 11 m² uopvarmet kælder under bagbygning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere



Energimærkning nr.: 200019859
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 5-7 minutter. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med Middelfart fjernvarme.
Fjernvarmestik er i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 110 liter varmtvandsbeholder af fabrikat Metro, opstillet i kælder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 15 mm rør med 10 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Varmerør er ført i 20 mm rør med 10 mm isolering i kælder, i krybekælder i 15 mm rør med 20 mm isolering.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

El

- Belysning

Status: Bygningen er primært med almindelig lysstofrør. Derudover findes kompaktrør og glødepærer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Generelt anbefales at armaturer rengøres jævnligt, således at de lyser optimalt. Der er besparelse at hente på strømforbruget. Hvis der er ovenlysvinduer bør disse ligeledes rengøres.

Forslag 3: Hvor der er glødepærer bør disse udskiftes til sparepærer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Fjernvarme (kWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019859
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 101 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR.

Det samlede erhvervsareal i BBR-Oversigt er angivet til 101 m². I henhold til vor opmåling er der kælder på 11 m2 under bagbygningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.44 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2178 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019859
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2009
Energikonsulent: Jens Larsen Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma 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 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:	Jens Larsen	Firma:	Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	jla@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-09-2009

Energikonsulent nr.: 100882

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