



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aagade 40
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 630-008559
 Energimærkning nr.: 200017157
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12594 kr./år
- Forbrug: 22222 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 13/05/08 - 18/05/09

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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering mod kælder er rentabelt.	1.5 MWh Fjernvarme	570 kr.	8768 kr.	15.4 år
2 Efterisolering af ydervægge er rentabelt.	13 MWh Fjernvarme	4980 kr.	42721 kr.	8.6 år
3 Efterisolering af varmerør i kælder er rentabelt.	1.6 MWh Fjernvarme	630 kr.	2200 kr.	3.5 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



Energimærkning nr.: 200017157
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009

Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI



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

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

• Samlet besparelse på varme:	6200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6200	kr./år
• Investeringsbehov:	53700	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energikarakter E kan ændres til C, hvis alle besparelsesforslag gennemføres. Energikarakter C er en god energitilstand, når ejendommen oprindeligt er opført i 1911.

Bemærk en ny bolig i 2009 skal have energikarakter B, for at overholde bygningsreglementets krav til energiforbrug.

Ejendommen er i 1989 ombygget til flerfamiliehus med to lejligheder. Til lejlighed i stueetage er der i kælder tre opvarmede rum.

Der er ikke adgang til besigtigelse i skunkvægge i lejlighed på første sal.

Bygningen er med to lejligheder.

Opvarmet areal i stuelejlighed er = 72m² + 40m² i kælder ialt = 112m².

Opvarmet areal i lejlighed på første sal = 72 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 200017157
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009

Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI



- Tag og loft

Status: Over loft i tagrum er der 150 mm, og efter tegning (uden nr.) er der 100 mm isolering over nedsænket loft i lejlighed.

Isolering i lodrette skunkvægge i lejlighed på første sal er skønnet.

- Ydervægge

Status: Ved stikprøvekontrol tre forskellige steder er der konstateret, at hulmur er uisolaret.

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge er rentabelt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I vinduer og døre er der almindelig termoglas, og i lejlighed på første sal er nogle termoruder med lavenergiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisolaret. Kælder er delvis opvarmet, da der i tre værelser er radiatorer.

Forslag 1: Efterisolering mod kælder er rentabelt. Hvis der altid er opvarmning af værelser i kælder, er isolering over værelser unødvendigt.

- Kælder

Status: Tre værelser i kælder er opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der opvarmes med fjernvarme fra Vejle Fjernvarmeselskab Amba.

- Varmt vand

Status: Det er dyrt at varme vand op. Så lad være med at vaske op under rindende vand. Tag brusebad i stedet for karbad, og brug vandbesparende brusehoveder og armaturer ved køkken- og håndvaske. Vandet skal ikke være varmere end nødvendigt, men samtidigt må det heller ikke være så lunkent, at der bliver dannet bakterier.

- Fordelingssystem

Forslag 3: Efterisolering af varmerør i kælder er rentabelt.



Energimærkning nr.: 200017157
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009

Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI



- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: sparepærer bruger kun 25% så megen strøm som almindelige glødepærer, og de holder mindst otte gange så længe. En almindelig glødepære holder ca. 1.000 timer, men en sparepære holder i gennemsnit mindst 8.000 timer og nogle helt op til 15.000 timer. Det betyder, at der altid er penge i at skifte en glødepære ud med en sparepære, selvom en sparepære er dyrere i indkøb. Holder sparepæren blot 8.000 timer, sparer du alt i alt fra 150 til 720 kr. pr. pære i løbet af pærens levetid.

Sluk halogenlamperne på den rigtige side:
vær opmærksom på, at halogenpærer, som kræver transformer, konstant bruger strøm, hvis du ikke slukker på den "rigtige" side af transformeren, det vil sige stikkontakten.

Brug automatisk tænd-sluk:
Der findes forskellige bevægelsessensorer og skumringsrelæer på markedet. Du kan også anvende en bevægelsessensor indenfor i kælderen eller andre steder, hvor du glemmer at slukke.

Vand

- Vand

Status: Der er dobbelt skyl på toilet i lejlighed på første sal.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til produktion af strøm.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 200017157
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009

Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI

- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 184 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	387.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3845 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Boligens varmeforbrug i perioden 13-05-2008 til 18-05-2009 på fjernvarme kwh 19.714 svarer i et standardår til kwh fjernvarme 22.222.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Lejlighed på første sal	72	4928 kr.



Energimærkning nr.: 200017157
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009

Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI



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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Ole Christensen
Adresse: Nørrekær 13 7100 Vejle
E-mail: okvejle@post11.tele.dk

Firma: OK Ingeniørfirma FRI
Telefon: 75 72 65 66
Dato for bygningsgennemgang: 04-07-2009

Energikonsulent nr.: 100402

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