



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jernbanegade 12
 Postnr. / by: 4200 Slagelse
 BBR-nr.: 330-019159
 Energimærkning nr.: 200036323
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
 Energikonsulent: Søren Steen Jensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RIOS A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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: 16209 kr./år
- Forbrug: 28646 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 01/11/08 - 31/10/09

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

F

Besparelsesforslag

Energikonsulent 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 Montering af termostatventil.	160 kWh Fjernvarme	90 kr.	342 kr.	3.8 år
2 Efterisolering af gulv mod kælder.	1000 kWh Fjernvarme	580 kr.	7820 kr.	13.5 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.

Konsulent 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.



Energimærkning nr.: 200036323
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
 Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S



Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	8160	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **F**

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.
3 Montering af automatik til central styring af varmeanlægget.	1630 kWh Fjernvarme	940 kr.
4 Efterisolering af varmerør.	1570 kWh Fjernvarme	910 kr.
5 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas samt uisolaret dør.	260 kWh Fjernvarme	150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for handel og service samt offentlige bygninger. Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2008 af 01.10.2009 er anvendt.



Energimærkning nr.: 200036323
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S



Der er 1 bygning på matriklen, denne er opført i 1860 og ombygget i 1920 jf. BBR-meddelelsen. Bygningen anvendes til butikserhverv (ca. 60%) og bolig (ca. 40%) og er derfor energimærket efter reglerne vedr. blandet anvendelse. Der var adgang til kælder og erhverv i stueetagen ved besigtigelsen.

Ejendommen er gennemgået sammen med Kaj Simonsen fra Jeudan.

I beregningen forudsættes bygningen opvarmet til 20 °C.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse.

De fremskaffede tegninger er:

- Plantegning stueetage, tegn. nr. 101 af 08.10.2004.
- Plantegning tagetage, tegn. nr. 102 af 20.10.2004.
- Vest og sydfacade, tegn. nr. 103 af 20.10.2004.
- Østfacade, tegn. nr. 104 af 08.10.2004.

Placering af målere:

Varmemåler (målernr. 09307940) er placeret i varmecentral i kælder.

Vandmåler (målernr. 23682) er placeret i varmecentral i kælder.

El-måler (målernr. 812541) er placeret i gennemgang i stueetage.

Generel anbefaling:

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget skønnes renoveret i 2005, og U-værdier iht. BR95 er derfor benyttet i beregningen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget i massiv tegl i 1½ stens tykkelse med grå pudset facade. Det skønnes at 1. salen er renoveret i 2005 samtidig med taget, og ydervæggen på 1. sal skønnes derfor efterisoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200036323
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er hovedsageligt med energiruder. Døre mod Jernbanegade er med termoruder og enkelte ruder i toilet hos frisør i stueetagen er med 1 lag glas.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte vinduer med 1 lag glas hos frisør til nye vinduer med energiruder. Desuden anbefales det at udskifte den gamle dør i stueetagen til en ny isoleret dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod den uopvarmede kælder er træbjælkelag med spånplader. Terrændæk skønnes at være beton mod jord.

Forslag 2: Det anbefales at isolere etageadskillelse mellem kælder og stueetage. Det skønnes at der kan indblæses ca. 75 mm granulat i bjælkelag afsluttet med en godkendt plade, f.eks. af gips. Etageadskillelsen kan muligvis efterisoleres yderligere, der bør dog tages hensyn til den begrænsede loftshøjde i kælderen.

- Kælder

Status: Der er kælder under en del af ejendommen (34 m²), denne regnes som uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

- Køling

Status: Der er placeret en fancoil på bagside af bygningen. Denne er ikke medtaget i beregningen, da den er tilhørende frisørsalonen og betragtes som procesudstyr.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmecentral er placeret i kælderen.

Anlægget er udført som et direkte anlæg (uden veksler). Det bør overvejes at indskyde en varmeveksler, for at minimere risikoen for vandskader (forslaget er ikke rentabelt). Hvis der sker et rørbrud i bygningen vil det på nuværende tidspunkt betyde at det er vand fra fjernvarmenettet i gaden som udledes. Dette betyder at der er en risiko for store og omfattende vandskader, denne risiko kan begrænses meget ved at indskyde en veksler.

Oplyst forbrug er givet via årsafregning fra SK Forsyning. Det oplyste varmeforbrug er klimakorrigeret af energikonsulenten og dette forbrug er højere end gennemsnittet i henhold til erfaringsnøgletal for både bolig og erhverv.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen i varmecentralen er på 110 liter af mærket Metro.



Energimærkning nr.: 200036323
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S



Varmtvandsrør er gennemsnitlig 22 mm rør med 10 mm isolering. Disse er dog ikke medtaget i beregningen, da der ikke er konstateret cirkulation på det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til centralvarmen er et 2-strengsanlæg. Varmerør i kælderen er gennemsnitlig 22 mm rør med 10 mm isolering. Isolering på rørbøjninger, T-stykker og kugleventiler er dårlig/mangler.

Der er ikke registreret en cirkulationspumpe til fordeling af varme.

Forslag 4: Det anbefales at isolere varmerør i kælderen med 50 mm rørisolering.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på de besete radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, bortset fra en enkelt manglende termostatventil på radiator i toilet hos frisør i stueetagen.

Der er ikke registreret automatik til central styring af varmeanlægget.

Forslag 1: Det anbefales at montere manglende termostatventil på radiator hos frisør.

Forslag 3: Det anbefales at montere automatik til central styring af varmeanlægget. Anlægget bør styres efter udetemperatur.

El

• Belysning

Status: Belysningen i frisørsalon er 50 W spots og enkelte lysstofrør. Der var ikke adgang til butikken ved siden af. Der er generelt regnet med en gennemsnitsbelastning på 20 W/m² for hele erhversarealet.

Belysningen i kælderen er 3 stk. 28 W lysstofrør styret med trappeautomatik. Der er regnet med en gennemsnitsbelastning på 3 W/m².

Udendørsbelysningen styres med bevægelsesføler.

Vand

• Vand

Status: De besete toiletter var med 2 skyl.

Det anbefales, at toiletter løbende erstattes af en type med 2/4 liters skyl. Ved udskiftning skal der sikres, at kloak og afløb kan renskylles med reduceret skyllemængde.

Besete armaturer var med 1 greb.

Det kan anbefales at armaturerne udskiftes til vandbesparende armaturer løbende efter behov.



Energimærkning nr.: 200036323
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
 Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S



Ved udskiftning anbefales det at vælge en vandbesparende model med keramisk tætning.

Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren for at hindre unødvendig spild fra f.eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarmeanlæg og det skønnes ikke rentabelt at montere et anlæg på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

• Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe og det skønnes ikke rentabelt at montere en på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

• Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller. Det vurderes at bygning og installationer er udført således at det ikke vil være rentabelt at montere et anlæg på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1860
- År for væsentlig renovering: 1920
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 80 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 104 m²
- Opvarmet areal: 178 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 330 | Service
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De opmålte arealer stemmer ikke helt overens med BBR-arealerne. Ifølge tegninger udgør tagetagen (beboelse) 74 m² og ikke 80 m² som angivet på BBR. I beregningen anvendes 74 m².

Energipriser



Energimærkning nr.: 200036323
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
 Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 0.578 kr./kWh
 Fast afgift på varme: 5510 kr./år
 El: 2 kr./kWh
 Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

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
Bolig 1. sal	74	6738 kr.
Erhverv st. tv	62	5645 kr.
Erhverv st. th	42	3824 kr.



Energimærkning nr.: 200036323
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS 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.



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:	Søren Steen Jensen	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Willemoesgade 47	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	energi@rios.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-08-2010

Energikonsulent nr.: 103331

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