



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jernbanegade 16
 Postnr./by: 4200 Slagelse
 BBR-nr.: 330-019162
 Energimærkning nr.: 200036334
 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 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12174 kr./år
- Forbrug: 19980 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

Besparesesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Ny pumpe til varmfordeling.	537 kWh el	1070 kr.	5000 kr.	4.7 år
2 Isolering af væg mod port.	2190 kWh Fjernvarme	1270 kr.	12000 kr.	9.4 år
3 Efterisolering af gulv over port.	1070 kWh Fjernvarme	620 kr.	10500 kr.	16.9 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.

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.: 200036334
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:	1800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2900	kr./år
• Investeringsbehov:	27500	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets 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.

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.

Der er 1 bygning på matriklen, denne er opført i 1900 og renoveret i 1989 jf. BBR-meddelelsen. Ved renovering er der bl.a. udskiftet vinduer og tag samt isoleret mod kælderen.

Bygningen anvendes til erhverv (73 %) og bolig (27 %) og hele bygningen er energimærket som kontor. Lejemål på 1. sal stod tomt ved besigtigelsen. 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:

- Etageplaner, tegn. nr. 108A af 11.08.1988.
- Facader og snit, tegn. nr. 109A af 10.08.1988.

Placering af målere:



Energimærkning nr.: 200036334
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S

Varmemåler (målnr. 09308004) er placeret i varmecentral i kælder.

Vandmåler (målnr. 23728) er placeret i varmecentral i kælder.

El-måler (målnr. 812046) er placeret i trappeopgang i stueetage.

Generel anbefaling:

Ved udskiftning af eksisterende termoruder bør disse udskiftes til lavenergiruder med "varm kant". Dette vil øge komforten og give en energibesparelse.

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: Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Det vandrette loft er isoleret med 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget i massiv tegl i 1½ stens tykkelse med gul pudset facade.

Forslag 2:

Det anbefales at isolere ydervæggen mod porten med 50 mm afsluttet med en godkendt plade. Det vurderes at der ikke er plads til yderligere isolering uden at det vil gå ud over den frie portbredde.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Den ene butiksrude mod gaden er med energirude. Resten af vinduerne er skiftet i forbindelse med renovering i 1989, og er almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod den uopvarmede kælder er træbjælkelag med 175 mm mineraluld. Terrændæk skønnes at være beton mod jord.

Forslag 3:

Det anbefales at isolere etageadskillelsen over porten med 100 mm afsluttet med en godkendt plade.

- Kælder



Energimærkning nr.: 200036334
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S

Status: Der er kælder under en del af ejendommen (35 m²), denne regnes som uopvarmet.

På besigtigelsestidspunktet var luftfugtigheden meget høj i kælderen pga. nylig oversvømmelse. Der bør etableres bedre udluftningsmuligheder af hensyn til træværket.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

- 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 forbrug er meget lavt både i forhold til det beregnede forbrug og erfaringsnøgletal for fjernvarmeforbrug. Dette skyldes formentlig at der ved besigtigelsen var et tomt lejemål på 1. sal.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen i varmecentralen er på 200 liter af mærket Metro.

Varmtvandsrør er gennemsnitlig 1" rør med 20 mm isolering.

Cirkulationspumpen til det varme brugsvand skønnes værende af typen Grundfos UM 24-08N med en effekt på 22 W. Mærkeskilt var ikke tilgængeligt. Ved udskiftning bør der vælges en cirkulationspumpe med elektronisk styring.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til centralvarmen er et 2-strengsanlæg. Varmerør i kælderen er gennemsnitlig 1" rør med 40 mm isolering.

Cirkulationspumpen til fordeling af varmen er af typen Grundfos UPS 20-60 med en max. effekt på 125 W.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til opvarmning til en ny energibesparende og elektronisk styret trinløs pumpe med aftagelig isoleringskappe.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de besete radiatorer/konvektorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 200036334
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S



Der er monteret automatik til central tidsstyring af varmeanlægget med en Danfoss ECT 5006. Ved udskiftning af automatik bør model med styring efter udetemperatur vælges.

EI

• Belysning

Status: Belysningen hos Auri i stueetagen er 2x24 W lysstofrør pr. armatur. Gennemsnitsbelastningen på 10 W/m² er regnet ud fra et repræsentativt areal hos Auri. Der er generelt regnet med en gennemsnitsbelastning på 10 W/m² for hele erhversarealet.

Belysningen i kælderen er 36 W lysstofrør som styres manuelt. Der er regnet med en gennemsnitsbelastning på 4 W/m². Det bør overvejes at montere bevægelsesføler i kælderen, dette forslag er dog ikke rentabelt.

Udendørsbelysningen styres med skumringsrelæ.

Vand

• Vand

Status: De besete toiletter er 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.

De besete armaturer er med 2 greb.

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



Energimærkning nr.: 200036334
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2010
Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: RIOS A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 65 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 176 m²
- Opvarmet areal: 241 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De opmålte arealer stemmer overens med BBR-arealerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.578 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5795 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200036334
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.