



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bragesvej 14
 Postnr./by: 5000 Odense C
 BBR-nr.: 461-042805
 Energimærkning nr.: 200021254
 Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



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: 7573 kr./år
- Forbrug: 348 m³ 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

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 Gulv mod kælder isoleres med indblæst granulat.	44 m ³ Fjernvarme	940 kr.	13800 kr.	14.7 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 nr.: 200021254
 Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	13800	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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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 Hanebjælkeloftet isoleres med fx 200 mm isolering.	12 m3 Fjernvarme	250 kr.
3 Lodret skunk efterisoleres med fx 100 mm isolering.	4.7 m3 Fjernvarme	100 kr.
4 Vinduerne forsynes med lavenergiruder(ved punktering/renovering).	25 m3 Fjernvarme	530 kr.
5 Rør i kælder efterisores til en samlet isoleringstykkelse på 25-30 mm.	7.4 m3 Fjernvarme	160 kr.



Energimærkning nr.: 200021254
 Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ikke umiddelbart adgang til skunke p.g.a. møblement, rør m.m.. Isoleringen i do., er skønnet.

Ejendommen er generelt god isoleret, og det er kun rentabelt at isolere gulv mod kælder, med indblæst granulat (kælder regnet uopvarmet).

Det bør dog overvejes at efterisolere på loftet med fx 150-200 mm isolering, hvor det kan lade sig gøre. Det er ikke rentabelt, men der kan opnås en pæn besparelse.

Det bør endvidere overvejes at udskifte de 2-lags termoruder med nye lavenergiruder (ved renovering eller punktering).

Efterisolering af rør i kælder bør overvejes, fx op til ialt 25-30 mm isolering.

Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.

Elapparater:

Hvis der skal anskaffes nye elapparater, henledes opmærksomheden på, at hårde hvidevarer i dag fås med EU-mærkning, fra G til A, hvor A er det mest energivenlige. Dit elskab kan sende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og vandforbrug.

Man bør endvidere være opmærksom på at flere apparater har et "stand-by" strømforbrug, fx tv, pc, video m.m., som kan være relativ højt. Disse apparater kan med fordel slukkes når de ikke er i brug.

Energiruder:

Energiruder er som regel en god investering, og merprisen (i f.t. almindelige termoruder), kan normalt tjenes hjem på 5-8 år. Der ud over er der en komfortmæssig gevinst, idet disse ruder giver mindre "træk", når man sidder op ad et vindue. Se evt. på www.energiruder.dk

Sparerpærer:

Der kan idag fås sparepærer i alle mulige størrelser og former. Det er derfor muligt at anvende sparepærer i stort set alle typer lamper. Idéer kan fås i den såkaldte Sparepæreliste, som giver et overblik over de lavenergipærer, som elskaberne har godkendt som "sparepærer".

Udluftning:

Der bør med jævne mellemrum luftes godt ud i ejendommen. Dette virker gavnligt på såvel det generelle velbefindende og helbredet. Men der ud over er det energimæssigt også en fordel, idet "gammel" fugtig luft er dyrere at varme op, en frisk og tør luft.

Vandforbrug:

Vandforbrug kan, ud over brug af 2-skyls toilet, nedbringes ved montering af vandbesparende armaturer på bl. batterier og vandhaner. Endvidere bør man være opmærksom på unødvendigt vandspil, dryppende haner, afskylning ved bad og opvask, m.m..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er isoleret med ca. 100 mm på hanebjælkeloftet, samt indskud. Der skønnes isoleret med ca. 100 mm på såvel skråvægge, som på lodret og vandret skunk. Ventilationen i tagrummet er begrænset, og bør suppleres/øges. Efterisolering af loftet er ikke umiddelbart rentabelt, men bør overvejes.



Energimærkning nr.: 200021254
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

Forslag 3: Efterisolering af hanebjælkeloftet er ikke umiddelbart rentabelt, men bør overvejes. Det kan evt. udføres som "selvbyg", hvorved rentabiliteten bliver en del bedre. Ventilationen i tagrummet er relativ begrænset, og bør suppleres/øges.

Forslag 3: Efterisolering af skunk med fx 100 mm ekstra, er ikke umiddelbart rentabelt, men kan overvejes.

• Ydervægge

Status: Hulturen er iflg. det oplyste isoleret. Der er ikke foretaget boreprøver. Der er endvidere opsat cellutexplader indv. på facader flere steder.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med 2-lags termo. Fuger omkring vinduer og døre er generelt i rimelig stand. Udskiftning af termoruder til lavenergiruder bør overvejes i forbindelse med punktering, eller renovering. Der kan opnås en god besparelse, og merprisen vil normalt være tjent hjem på 6-8 år.

Forslag 4: Det bør overvejes at udskifte de alm. termoruder til lavenergiruder (ved punktering/renovering). Det er ikke umiddelbart rentabelt, man kan give en god besparelse.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er pudset bjælkelag, som skønnes uisolaret. Der kan dog være indskud. Efterisolering af gulv mod kælder bør overvejes. Det er rentabelt, såfremt kælderen ikke opvarmes.

Forslag 1: Gulv mod kælder kan med fordel isoleres med indblæst granulat. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse, såfremt kælderen ikke opvarmes helt eller delvist.

• Kælder

Status: Kælderen er ikke reg./godkendt til beboelse, og regnes uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, samt emhætte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, uden supplerende varmekilder.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker via veksler, placeret i kælder. Varmtvandsrør er primært placeret i kælder.



Energimærkning nr.: 200021254
 Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er primært placeret i kælder. Anlægget er 2-strengs. Isoleringen på rørene er ca. 10 mm. Enkelte rørstykker i kælder, herunder ved veksler, er uisoleret, og bør isoleres.

Forslag 5: Efterisolering af rør i kælder, til en samlet isoleringstykkelse på fx 25-30 mm, bør overvejes. Det er dog ikke umiddelbart rentabelt.

• Automatik

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler. Der er ikke yderligere automatik på anlægget.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. udskiftning af de hårde hvidevarer, bør overvejes at skifte til hvidevarer med mærket A, A+, eller A++, hvorved kan opnås en god besparelse af el. Se endvidere www.hvidevarerpriser.dk

Vand

• Vand

Status: Der er toilet i ejendommen med almindeligt skyl, og et med 2-skyl. Det bør overvejes at skifte til nye 2-skyls toiletter generelt. Der kan ofte spares ca. 10-15 m³ pr. år, ved anvendelse af 2-skyls toilet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1926
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser



Energimærkning nr.: 200021254
 Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 21.56 kr./m³
 Fast afgift på varme: 1919 kr./år
 El: 1.65 kr./kWh
 Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Der regnes med arealmæssig fordeling af varmeudgiften.
 Det samlede oplyste forbrug af varme for hele ejendommen, er lavt, og en lavere end gennemsnittet for tilsvarende ejendomme.

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
Stuelejlighed	70	4417 kr.
1.sal	50	3155 kr.



Energimærkning nr.: 200021254
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



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 Fischer Rasmussen	Firma:	OFR Consult
Adresse:	Søparken 76 5260 Odense S	Telefon:	65 92 05 77
E-mail:	ofr-consult@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-09-2009

Energikonsulent nr.: 100369

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