



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engvej 33 A
 Postnr. / by: 5230 Odense M
 BBR-nr.: 461-109640
 Energimærkning nr.: 100092341
 Gyldigt 5 år fra: 07-08-2008
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12300 kr./år
- Forbrug: 581 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Gulv mod kælder efterisoleres med fx 100 mm indblæst granulat	43 m3 Fjernvarme , 0	700 kr.	13570 kr.	19.4 år
2 Loftet efterisoleres med 200-250 mm vandret og i skunke, samt med 100 mm på skråvægge.	133 m3 Fjernvarme , 0	2200 kr.	22778 kr.	10.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100092341
 Gyldigt 5 år fra: 07-08-2008
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	36300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2361	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	538	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

Ejendommen er delvist efterisoleret, herunder isætning af nye lavenergiruder.

Der kan med fordel isoleres i skunke, langs skråvægge, samt på det vandrette loft, med fx 200-250 mm, hvor det kan lade sig gøre.

Derudover bør overvejes isolering af gulv mod kælder med indblæst granulat. Det er rentabelt, såfremt kælderen ikke opvarmes helt eller delvist.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.



Energimærkning nr.: 100092341
 Gyldigt 5 år fra: 07-08-2008
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført 1927, og delvist efterisoleret.

Der er ikke umiddelbart adgang til skunke, p.g.a. skabe. Isolering i do., er skønnet.

Ejendommen er kun delvist efterisoleret, og der kan med fordel efterisoleres i tagrum, skunke og i gulv mod kælder. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.
 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 elselskab 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 relativt højt. Disse apparater kan med fordel slukkes når de ikke er i brug.

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 elselskaberne 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:

Vandforbruge 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..

Der er regnet med ca. 144 m² opvarmet areal, idet der er regnet med ca. 137 m² beboelse, samt 7 m² opvarmet bad i kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er delvist efterisoleret på hanebjælkeloftet med ca. 100-150 mm, og delvist uisolert. Isoleringen er en del "rodet". Der skønnes ikke at være isoleret langs skråvægge, samt i skunke.
 Ventilationen i tagrummet er relativt begrænset, og bør suppleres.
 Efterisolering af loftet er rentabelt, og bør overvejes.
 Det flade tag ved altan mod nord, skønnes isoleret med ca. 100 mm på undersiden.

Forslag 2: Hanebjælkeloftet bør isoleres med fx 250 mm isolering. Lodret og vandret skunk bør isoleres med fx 200 mm, hvor det kan lade sig gøre, og skråvægge bør isoleres med fx 100 mm isolering. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.



Energimærkning nr.: 100092341
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2008
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



- Ydervægge

Status: Hulmuren er iflg. ejer isoleret. Der er ikke foretaget boreprøver.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt nye med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder skønnes uisolaret. Gulvet kan med fordel isoleres med indblæst granulat, såfremt kælderen ikke opvarmes helt eller delvist.

Forslag 1: Såfremt kælderen ikke opvarmes helt eller delvist, kan gulv mod kælder med fordel efterisoleres med fx 100 mm indblæst granulat. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.

- Kælder

Status: Kælderen er ikke reg. til beboelse, og regnes kun opvarmet i bad.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, suppleret med brændeovn i stue.

- Varmt vand

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

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er primært placeret i kælder. Anlægget er 2-strengs. Nogle rørstykker i kælder er uisolaret, og bør isoleres.

- Armaturer

Status: Armaturl til bad, er termostatisk.

- Automatik

Status: Radiatorerne er forsynet med returtermostater. Der er ikke yderligere automatik på anlægget. Montering af termostatventiler bør overvejes. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en mindre besparelse, samt forbedret komfort.



Energimærkning nr.: 100092341
 Gyldigt 5 år fra: 07-08-2008
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

El

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer er delvist af lidt ældre dato. Ved evt. udskiftning 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 toiletter i ejendommen med 2-skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 147 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 144 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet skønnes at være lidt mindre end angivet i BBR, idet tagetagen skønnes til ca. 52 m². Derudover medregnes 7 m² opvarmet kælder(bad). Der er derfor regnet med ca. 144 m² opvarmet areal ialt. Den resterende del af kælderen er ikke reg. til beboelse, og regnes uopvarmet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	16.56 kr./m ³
Fast afgift på varme:	2666 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100092341
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2008
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

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:	07-08-2008

Energikonsulent nr.: 100369

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