



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Agertoften 7
Postnr./by: 2750 Ballerup
BBR-nr.: 151-2994
Energimærkning nr.: 100022609
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2007
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS



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: 16800 kr./år
- Forbrug: 2240 m³ naturgas

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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



E1

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Ekstraisolering på tilgængeligt loft	--	0 kr.	5100 kr.	12.1 år
5 Rørisolering i fyrrum.	--	0 kr.	1100 kr.	2.4 år

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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.



Energimærkning nr.: 100022609
 Gyldigt 5 år fra: 08-05-2007
 Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	14	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	6200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	456	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	443	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

Ejendommen fremstår middelfodt isoleret og opvarmet. Der er basis for enkelte rentable besparelser og en større del ikke rentable besparelser, men i forbindelse med andre arbejder, vil der kunne gøres meget for yderligere at nedsætte varmekonsumet.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Ved indv isolering af ydervægge kan spares.	--	0 kr.
3 Ved ekstrasolering af skrå lofter kan der spares	--	0 kr.
4 Ved udskiftning til lavenergiruder kan der spares.	--	0 kr.
6 Ved udskiftning til kondenserende kedel kan der spares.	--	0 kr.



Energimærkning nr.: 100022609

Gyldigt 5 år fra: 08-05-2007

Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

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.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et længehus fra 1963 på 117 m². Det er opvarmet med den oprindelige kedel monteret med en gasblæsebrænder.

Der er udleveret kopier af opførelsestegning i plan, snit og facader, udateret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Ejendommen har delvis loft til kip og delvis vandret loft. Der er oprindelig isoleret med 100 mm i begge loftskonstruktioner. Der er på et tidspunkt isoleret på de lodrette vægpartier til tilsvarende 100 mm.

Forslag 2: 150 mm ekstraisolering på tilgængeligt loft giver en rentabel besparelse.

Forslag 3: Skrå lofter kan indvendig isoleres med yderligere 100 mm, hvilket kræver, at der opsættes nye lofter.

• Ydervægge

Status: Ydermurene er dels hule mure, som d. 06-12-1980 blev efterisoleret, hvilket er dokumenteret med faktura nr 10798 fra Arne Larsen. De lette brystningspartier på facaderne er sandsynligvis isolerede med 50-70 mm mineraluld. Det er ikke kontrolleret, men normalt på opførelsetidspunktet.

Forslag 1: Ydervæggene kan f.eks indvendig isoleres med såkaldte varmegædder med 50 mm isolering, det gælder både de lette og tunge ydervægge. I denne forbindelse skal der påregnes flytning af radiatorer og evt. elstik.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I vinduerne er almindelige termoruder, som ifølge oplysninger er skiftet i 1995. Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 4: Termoruderne kan udskiftes til lavenergi termoruder over hele huset.

• Gulve og terrændæk

Status: På tegning er beskrevet og vist 50 mm mineraluld under parketgulvene. Dette er ikke



Energimærkning nr.: 100022609

Gyldigt 5 år fra: 08-05-2007

Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

efterprøvet.

- Kælder

Status: Ejendommen har ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er naturgasopvarmet. Der er stadig den oprindelige støbejernskedel monteret med en Weishaupt gasblæsebrænder fra 1981. Brænderens ydelse er oplyst til 13,3-37,0 kW. Den gamle kedel er delvis uisoleret.

Forslag 5: Isolering af uisolerede rør i fyrrum giver en rentabel besparelse

Forslag 6: Hele kedel- og varmtvandsanlæg kan udskiftes til et moderne kondenserende kedelanlæg, hvilket vil give nogen besparelse.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en 110 liters Metro beholder, som dels kan opvarmes af kedlen med en Grundfos 3 trins pumpe (30-65-80 W) og dels kan elopvarmes. Det må anbefales ikke at benytte elopvarmning, da elopvarmning er dyrere end naturgasopvarmning. Selv med lav udnyttelsesgrad på kedlen i sommerperioder, vil der kunne spares penge med naturgasopvarmning. Der er ikke cirkulation på brugsvandet.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er enkeltstrenget med fordeling i isoleringslaget under gulv. Røret synes at være et 3/4" rør og cirkulationspumpen er en Grundfos 3 trins pumpe på 30-45-60 W. Der er ca 10 meter uisolerede rør i fyrrum.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Endvidere er der tidsstyring på centralvarmepumpen, så fremløbstemperaturen er tidsstyret.

El

- Belysning

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer er mellem 5-15 år eller ældre. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarepriser.dk.



Energimærkning nr.: 100022609
 Gyldigt 5 år fra: 08-05-2007
 Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

• Andre elinstallationer

Status: Toilettet har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skylfunktion

Vand

• Vand

Status: Blandingsbatterier i bad er termostatiske og i køkken et-grebs, hvorfor de betragtes som besparende.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 117 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100022609
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2007
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS



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, 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: Find Madsen
Adresse: Skovsvinget 15 3480 Fredensborg
E-mail: findmadsen@post.tele.dk

Firma: Find Madsen Consult ApS
Telefon: 48 48 54 18
Dato for bygningsgennemgang: 07-05-2007

Energikonsulent nr.: 100294

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