Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Christiansgade 126
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-068952
Energimærkning nr.:	100068885
Gyldigt 5 år fra:	03-03-2008
Energikonsulent:	Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10700 kr./år
- Forbrug: 584 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	Tilbage-betalingstid
3	Udskiftning af ældre manuel radiatorventil til ny termostatventil	8.9 m3 Fjernvarme	130 kr.	684 kr.	5.3 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af loftsetagen til 350mm	81 m3 Fjernvarme	1220 kr.	30075 kr.	24.7 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100068885
Gyldigt 5 år fra: 03-03-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	45	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	154	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

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Udskiftning af 1 lags ruder i vinduer/døre til nye energiruder	45 m3 Fjernvarme	670 kr.	39622 kr.	59.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068885
Gyldigt 5 år fra: 03-03-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1954 med isoleringstilstand typisk for denne periode, der er dog i 1968 blevet foretaget hulmursisolering hvilket gavner på husets varmetab. Kælderen er regnet som opvarmet. Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er D. Det er muligt at gennemføre en enkelt rentabel investering i forbedring af varmeanlægget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag med 50 graders hældning pålagt vingetegl. Der er udlagt 50mm isolering overalt i tagrum, skråvægge og skunke. Loftslem i lille gang på 1 sal.

Forslag 1: Efterisolering af tagrum optil 350mm mineraluld. Ved skråvægge fjernes isolering og der nedrulles nye 100mm isolering. Skunke efterisoleres optil 350mm isolering. Det skal sikres, at der er god ventilation langs skråvægge efter der er isoleret i skunke og hanebånd. Loftslem tætnes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som en traditionel 31cm hulmur med for- og bagmur i tegl. Der er efterisoleret med Rockwool iht. attest af 26/9-1968. Der er radiatornicher ved 2 vinduer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med 1 lag glas og forsatsruder. I stue er der nyere vindue med termorude og forsatsglas. Massiv hoved- og bagdør. Vinduer er generelt i god stand. Ovenlysvindue mod vej med termorude.

Forslag 2: Det anbefales, at eks. vindueskarme- og rammer afrenses og der monteres nye energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m2 K og "varm kant". Forinden skal det dog undersøges om de eksisterende rammer kan holde til vægten fra de nye ruder. Alternativt kan man monterer forsatsrammer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068885
Gyldigt 5 år fra: 03-03-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Status: Betongulve i kælder med tæpper. Jf. ejer er der isoleret med ca. 20cm Lecanødder i værelse mod have, øvrige gulve er uden isolering. Der er gulvvarme på badeværelse.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under huset. Kælder er opvarmet. Der er støbte massive kældervægge.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme med teknik i kælder. Der er installationer til opvarmning af udendørs svømmepool, disse er ikke medtaget i energimærket.

Forslag 3: Manuelle radiatorventiler i badeværelse og barrum i kælder kan med fordel udskiftes til nye termostatiske ventiler.

- Varmt vand

Status: Der er en 200 liters varmtvandsbeholder fra 1974 i kælder. Rør ved VVB er alle isoleret med ca. 15mm mineraluld.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiator er ført under loft i kælder. Anlægget er et to-strengs anlæg isoleret med 15mm isolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, på nær gulvvarmen på 1. sal og i barrum i kælder.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1954
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	158 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	158 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068885
Gyldigt 5 år fra: 03-03-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR stemmer overens med de faktiske forhold. Kælder er medtaget som opvarmet boligareal idet der er opsat radiatorer her.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	15 kr./m3
Fast afgift på varme:	1905 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068885
Gyldigt 5 år fra: 03-03-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Steen Bøje Andersen	Firma:	Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS
Adresse:	Sunekær 1 5471 Søndersø	Telefon:	64 80 11 08
E-mail:	sba@raevdal.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-02-2008

Energikonsulent nr.: 100365

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