Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kastanievej 10
Postnr./by:	5400 Bogense
BBR-nr.:	480-000924
Energimærkning nr.:	100095399
Gyldigt 5 år fra:	01-09-2008
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: 12300 kr./år
- Forbrug: 19380 kWh 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
2	Isolering af rør under varntvandsbeholder samt isolering af varmtvandsbeholder.	1130 kWh Fjernvarme	580 kr.	2393 kr.	4.1 år
3	Udskiftning af ældre manuel radiatorventil til ny termostatisk	190 kWh Fjernvarme	100 kr.	342 kr.	3.4 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095399
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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 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:	700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	2700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	175	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	524	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

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
1 Udskiftning af termoruder til energiruder	1680 kWh Fjernvarme	860 kr.	36132 kr.	42 år

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 ændring-



Energimærkning nr.: 100095399
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1964 med isoleringstilstand typisk for denne periode, dog er der efterisoleret på loftet og vinduer med termoruder. Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er E. Husets varmeisolering er god - husets alder taget i betragtning - og der kan derfor ikke foreslåes rentable investeringer i en bedre varmeisolering. Der kan opnås rentable besparelser ved at efterisolerer varmerør og ventiler i bryggers, efterisolerer varmtvandsbeholder samt udskifte ældre radiatortermostat til ny termostatisk.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag pålagt bølgeeternitplader. Der er 200-250mm isolering udlagt i tagrum og adgang via lem i lille gang.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som en traditionel hulmur med for- og bagmur i tegl og 70mm isolering. Isoleringen er kontrolleret med teknoskop i facade mod vej samt i begge gavle. Der er lette træpartier under vinduer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder. Der er hoved, terrasse- og bryggersdør med ½-termorude.

Forslag 1: Udskiftning af termoruder i vinduer/døre til energiruder. Det anbefales, at eks. vinduesrammer afrenses og der monteres nye energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m2 K og "varm kant" Vinduer i østgavl med rådangreb anbefales udskiftet til nye vinduer med energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m2 K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Jf. tegning er gulve opbygget af bøgeparket på strøer, 5cm isolering og 8cm beton på grus. Der er trægulve i alle rum på nær bryggers og badeværelse-her er støbte gulve. Der er gulvvarme i badeværelse.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095399
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme med teknik i bryggers.

- Varmt vand

Status: Installation fra fjernvarme producerer varmt brugsvand via 100 liters Vølund varmtvandsbeholder placeret i bryggers.

Forslag 2: Der er der god økomoni i en efterisolering af varmerør og ventiler ved varmtvandsbeholder med 30mm mineraluld eller rørskåle. Ældre varmtvandsbeholder kan med fordel nyisoleres med 100mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført i gulve forudsat ført over isoleringen. Anlægget er et to-strengs anlæg. Rør i bryggers er generelt isoleret godt, dog mangler der isolering på rør under varmtvandsbeholder.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer på nær radiator i entré.

Forslag 3: Manuel radiatorventil i entré kan med fordel udskiftes til ny termostatisk ventil.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 102 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 102 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 0.513 kr./kWh
Fast afgift på varme: 2405 kr./år
El: 1.65 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100095399		
Gyldigt 5 år fra:	01-09-2008		
Energikonsulent:	Steen Bøje Andersen	Firma:	Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100095399
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2008
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.

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.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:	27-08-2008

Energikonsulent nr.: 100365

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