Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hørdumsgade 9
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-182631
Energimærkning nr.:	100093453
Gyldigt 5 år fra:	18-08-2008
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: 18300 kr./år
- Forbrug: 1107 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
1	Efterisolering af etageadskillelsen mod kælder	76 m3 Fjernvarme	1130 kr.	33000 kr.	29.2 år
2	Isolering af hulmur.	271 m3 Fjernvarme	4060 kr.	34548 kr.	8.5 år
3	Indblæsning af granulat i etageadskillelsen mod tagrum. Isolering af betontag på karnap	233 m3 Fjernvarme	3500 kr.	18102 kr.	5.2 år
5	Radiatorventiler udskiftet til ny termostatiske ventiler.	57 m3 Fjernvarme	860 kr.	2736 kr.	3.2 år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093453
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

	Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
4	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med energiruder	100 m3 Fjernvarme	1500 kr.	37166 kr.	24.8 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 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: 9100 kr./år
- Samlet elbesparelse: 0 kr./år
- Investeringsbehov: 88400 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 9100 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 5750 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 3349 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093453
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
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 1917 og er stort set ikke isoleret hvilket giver et stort varmetab til omgivelserne og dermed et højt beregnet varmeforbrug. Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er G. Det er muligt at gennemføre en række rentable investeringer i efterisolering af hulmuren, isolering af gulvet mod kælder, isolering af etageadskillelsen med tagrum og loft i karnap samt forbedring af varmeanlægget ved nye radiatortermostater. Kælderen er forudsat uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag med 45 graders hældning pålagt bølgeeternitplader. Ejendommen er i 2 etager og der er traditionelt træbjælkelag mod tagrum. Der er ingen isolering i etageadskillelse mod 1. sal og ej heller langs skråvæg i trapperum. Betontag på karnap skønnes uisoleret.

Forslag 3: Indblæsning af mineraluldsgranulat mod tagrum. Alternativt kan gulvbrædder i tagrum fjernes, forventet lerindskud fjernes og der isoleres mellem bjælker, gulv retableres. Betontag på karnap efterisoleres nedefra med 100mm isolering og afsluttes med gipsloft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som en traditionel hulmur med for- og bagmur i tegl. Hulmuren er kontrolleret med teknoskop i facade mod haven samt i gavl og der er ingen isolering i hulmuren.

Forslag 2: Hulmuren er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat.
Hulmuren skal undersøges nærmere før det kan bedømmes, om den er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Det anbefales, at der indhentes tilbud fra en autoriseret isolatør, som er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377 eller på www.danskisoleringskontrol.dk

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder i karnap og ved altan på 1. sal, de øvrige vinduer er originale vinduer med 1. lag glas. Der er massiv isoleret nyere hoveddør og kælderdør med 1 lag glas øverst. Gamle vinduer er generelt i dårlig stand.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af vinduer med 1 lag glas der alle er nedslidte anbefales nye vindue med energirude med en U-værdi på højst 1,2 W/m2 K og ”varm kant”.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093453
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Der er kælder under huset. Etageadskillelsen mod kælderen er traditionelt bjækelag med gulvbrædder, bjælker og pudset loft i kælderen. Det skønnet udfra byggeteknisk erfaring at der ikke er isolering i gulvet mod kælderen.

Forslag 1: Etageadskillelse mod kælder isoleres nedefra med 150mm ophængt og fastgjort isolering mellem bjælker og afsluttes med gipsplade. Forventet lerindskud fjernes.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele huset. Kælder er forudsat uopvarmet på trods af 2 radiatorer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme med teknik i værksted i kælder.

Forslag 5: Manuelle gamle radiatorventiler kan med fordel udskiftes til nye termostatiske ventiler.

- Varmt vand

Status: Installation fra fjernvarme producerer varmt brugsvand via præ. isoleret varmtvandsbeholder placeret i værksted i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et to-strengs anlæg med sorte rør ført isoleret under loft i kælder.

- Automatik

Status: Der er alm. gamle termostatventiler på de fleste radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1917
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m^2

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100093453		
Gyldigt 5 år fra:	18-08-2008		
Energikonsulent:	Steen Bøje Andersen	Firma:	Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	15 kr./m3
Fast afgift på varme:	1645 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100093453
Gyldigt 5 år fra: 18-08-2008
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 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:	05-08-2008

Energikonsulent nr.: 100365

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