Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 84
Postnr./by:	5300 Kerteminde
BBR-nr.:	440-004764
Energimærkning nr.:	918666
Gyldigt 5 år fra:	06-03-2007
Energikonsulent:	Thomas Krogh

Firma: OBH Ingeniørservice AS

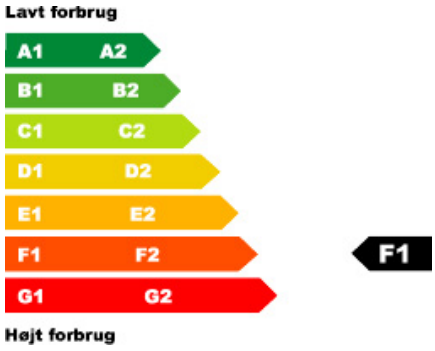
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33000 kr./år
- Forbrug: 4459 liter olie

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



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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulve	266 liter Fyringsgasolie	2000 kr.	13946 kr.	7 år
2	Isolering af ydervægge	1162 liter Fyringsgasolie , 59 kWh el	8720 kr.	22792 kr.	2.6 år
3	Isolering af lofter	260 liter Fyringsgasolie	1950 kr.	20060 kr.	10.3 år
4	Montering af forsatsramme	9.9 liter Fyringsgasolie	80 kr.	928 kr.	11.6 år
7	Konvertering til fjernvarme, udskiftning af varmtvandsbeholder og isolering af varmerør	Ny varmeforsyning	14811 kr.	44418 kr.	3 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



Energimærkning nr.: 918666
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	20000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	452	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	102100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	20500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7512	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	12987	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:

C1

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 kreditforenig 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
5	Udskiftning af termoruder til energiruder	134 liter Fyringsgasolie	1000 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918666
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

6 Udskiftning af toilet	5 m3 vand	175 kr.

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 fra 1935, men der er opført to tilbygninger. Bygningerne er sparsomt isoleret. Tilbygning mod syd er skadet og under opbygning og er ikke medtaget i rapporten.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Sælger oplyser, at hele tagetagen har 100 mm mineraluldsisolering. Der er ingen adgang til skunk.

Forslag 3: Konstruktionsforhold i skråvægge tillader ikke en "udvendig merisolering". I stedet vil det være rentabelt at isolere indvendigt mod de nuværende skråvægge. Vær opmærksom på evt. dampspærre samt placering i konstruktionen.
Isoleringskravet til skunkgulv er aktuelt 250 mm. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfoden.
Det anbefales at efterisolere loftet med mindst 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Sælger har meddelt, at 30 cm hulmur med puds på begge sider er uisoleret, og sælger ønsker ikke prøveboring i hulmur.

Forslag 2: Det anbefales, at indblæse mineraluldsgranulat i ydervæggens hulrum.
Ved indblæsning af isolering i ydervæggens hulrum anbefales det at anvende en autoriseret installatør.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er 2-lags termoruder i vinduer og glasdøre, og to små vinduer mod nord er med 1 lag glas.

Forslag 4: Vinduer med 1 lag glas har et stort varmetab. Det anbefales derfor at påmontere forsatsrammer med 1 lags lavemissionsglas. Besparelsen kan være helt op til 50% på varmeforbruget for disse bygningsdele.

Forslag 5: Ved reparation af de punkterede termoruder anbefales det at bruge lavenergiruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918666
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder har lerindskud i træbjælkelag.

Gulv mod krybekælder er skønnet uisoleret - ingen adgang til krybekælder.

Forslag 1: Det anbefales, at indblæse isoleringsgranulat i etageadskillelsen mod kælder. Indblæsningen kan foregå fra kælder.
Etageadskillelse mod krybekælder er uisoleret. Det anbefales at isolere mellem bjælker. Der skal fortsat sikres god ventilation af krybekælder, og det kan blive nødvendigt at etablere en aftrækskanal fra krybekælder til op over taget. Nødvendig frihøjde for udførelse af isoleringsarbejder under bjælker er ca. 50 cm. Lovlig frihøjde = 100 cm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ældre oliekedel, som er suppleret med en ældre brændekedel. Begge kedler er af ældre årgang.

Forslag 7: Ældre olie- og brændekedel foreslås konverteret til fjernvarme. Stik er ført frem til skel.
Varmtvandsbeholder anbefales udskiftet.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og varmerør anbefales isoleret med 30 mm.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder i kælder og vandrør fra kælder er ført frem til køkken og bad.

• Fordelingssystem

Status: Der er 2-strenget anlæg til varmefordeling.

Bygningen har almindelige radiatorer, som er placeret under vinduer på ydervæggene.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Der er ingen natsænkning og anden automatik på kedlen.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er over 10 år gamle og med et relativt stort elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

• Andre elinstallationer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918666
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

Status: I badeværelse er toilet med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken er med middelt vandforbrug.

Armatur i bruseplads er uden termostat.

Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug.

Forslag 6: En udskiftning af toilet alene er ikke rentabelt, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til toilet med lavt skyl for at mindske vandudgiften/-forbruget. Man skal i forbindelse hermed være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer med lavtskyllende toilet, hvorfor det bør undersøges, om afløbssystemet opfylder krav til installation af lavtskyllende toilet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 168 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 5 m²
- Opvarmet areal: 173 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens anvendelse og arealer er i overensstemmelse med BBR-Oversigt.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 918666
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice AS

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:	Thomas Krogh	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	tkr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-02-2007

Energikonsulent nr.: 100274

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