Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kullerupvej 17
Postnr./by:	5853 Ørbæk
BBR-nr.:	450-011081
Energimærkning nr.:	100032827
Gyldigt 5 år fra:	11-06-2007
Energikonsulent:	Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

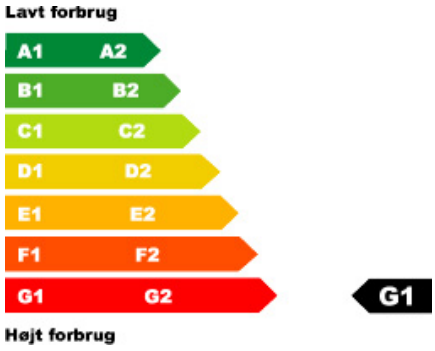
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34200 kr./år
- Forbrug: 11.6 kløvet rummeter brænde 15600 kWh elvarme

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 ydervægge	5715 kWh Elvarme , 5.2 kløvet rummeter Brænde	13440 kr.	59569 kr.	4.4 år
3	Konvertering til træpillefyr med udekompenseringsanlæg	Ny varmeforsyning	15840 kr.	174250 kr.	11 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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100032827
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

men 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:	22000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-900	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	233800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	21100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	17203	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3896	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:

D1

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
2	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032827
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i 1 plan med udnyttet tagetage, opført år 1904 på i alt 170 m².
I henhold til bygningsejer/BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1989.

Isoleringsniveauet er over middel, men der er fortsat mulighed for forbedringer, bl.a. ved efterisolering af hulmuren og ydervægge mod stald og konvertering til træpillefyr.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagetage skønnes isoleret med 150 mm isolering ved besigtigelse af skunke i stue 1. sal.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm uisoleret hulmur med 50 mm indvendig efterisolering.
Let gavl mod vest skønnes isoleret med 150 mm, og vægge mod uopvarmet udhus/stald er skønnet ½-stens uisolerede vægge.

Forslag 1: Vægge mod stald anbefales efterisoleret med indvendig isoleringsvæg med 150 mm inkl. radiator og vinduer.
Hulmur anbefales isoleret med indblæsning af 80 mm granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og glasdøre er med 2-lags almindelige termoruder. Undtaget er bagdør, der er med 1-lag glas. Vinduer og døre er generelt tætte og er med plastiske fuger.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes isoleret efter bygningsreglementets krav på renoveringstidspunktet efter 1989. Gulv/etageadskillelse mod stald skønnes isoleret med 100 mm ud fra synlig isolering ved loftrum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem utætheder ved etageadskillelser, opluk af døre og vinduer samt aftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Elvarme med el-radiatorer i stueetage, el-gulvvarme i badeværelse og brændeovn til opvarmning af 1. sal.

Forslag 3: Der anbefales konvertering til stoker/brændefyr og etablering af ny skorsten og fyrum,

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032827
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

placeret i gammel stald. Synlig rørføring i paneler. Udskiftning af varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Der er 125 liter præisoleret elvandvarmer fra 2002.

- Armaturer

Status: Der er termostatstyring på el-radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med et middelt elforbrug.
Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 2-grebs batteri af ældre årgang med middelt vandforbrug. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.
Armatur i bruseplads er med termostat, og brusehoved har sparefunktion.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.

Forslag 2: 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: 1904
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 170 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032827
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 151 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 170 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.48 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100032827
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen 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:	Ole Damm Rasmussen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	odr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-05-2007

Energikonsulent nr.: 101496

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