Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elmevej 13
Postnr./by:	4171 Glumsø
BBR-nr.:	393-003502
Energimærkning nr.:	910688
Gyldigt 5 år fra:	22-12-2006
Energikonsulent:	Eigil Radoor

Firma: OBH Ingeniørservice AS

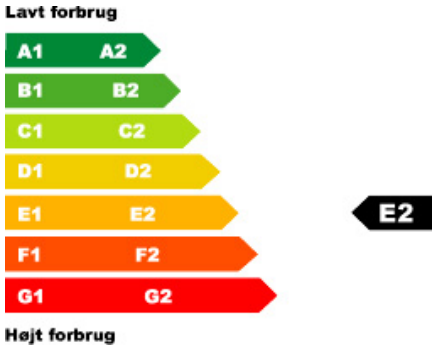
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18600 kr./år
- Forbrug: 2483 m³ naturgas

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	Det anbefales at efterisolere med mindst 100 mm isolering.	176 m³ Naturgas	1350 kr.	16819 kr.	12.5 år
3	Efterisolere varmerør med 30 mm isolering.	813 m³ Naturgas	5490 kr.	56592 kr.	10.3 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 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



Energimærkning nr.: 910688
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	7300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-586	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	73400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5400	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1299	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:

C2

Der er enkelte rentable forslag til nedbringelse af energiforbruget. Det vil være en god forretning at gennemføre forslagene uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Nyopførte bygninger skal i dag opnå energimærket B1 og er der tale om et lavenergihus skal mærket helt op på et A. Til sammenligning kan oplyses, såfremt forslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres til C2.

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	Vinduer og glasdøre udskiftes til lavenergiruder.	141 m³ Naturgas	1070 kr.

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.: 910688
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

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

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1973 og er efterisoleret på loftet. Der er overalt monteret termoruder.
Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. På baggrund af bygningens beregnede energiforbrug tildeles mærket E2, hvilker betyder at forbruget er middelt.

Varmetabet fra varmerør er beregnet efter en anslået gennemsnitlig temperatur i rørene.

I det beregnede forbrug er forbruget til opvarmning af udestue ikke medtaget, da det vurderes at udestuen ikke er opvarmet til mindst 15°C i vinterhalvåret. Isoleringsforholdene vedrørende ydermur og gulve er oplyst på udateret tegning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere loftet med mindst 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur isoleret med 75 mm isolering i henhold til tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og glasdøre i ejendommen er med 2 lags termoruder.

Forslag 2: I forbindelse med en kommende udskiftning af vinduer og døre mv. på grund af slidtage og træk, bør der vælges vinduer med energiruder. Denne udskiftning er ikke rentabel alene på grundlag af energibesparelsen, men ved at vælge energiruder opnås en væsentlig besparelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærmen. Naturlig ventilation med udeluftventiler i facaden i beboelsesrummene og aftrækskanaler fra bad. Mekanisk udsugning i badeværelse og gennem emhætte i køkken med erstatningsluft gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910688
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

Status: Boligen opvarmes med naturgas fra væghængt kedel, placeret i bryggers.
Kedlen er fra 1991 og fabrikat Vaillant.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere varmerør i bryggers med 30 mm isolering.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes fra en 50 liter præisoleret varmtvandsbeholder som står i brygges.
Fabrikat Vaillant og er fra 1991.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er 2 strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Der er ingen natsænkning.
Alle radiatorer er med termostatventiler.
Der er monteret returløbstermostatventil på gulvvarme bad. Der er ikke monteret returløbstermostatventil på gulvvarme i toilet.

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+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: I toilet og badeværelse er toilet med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter. Ved udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken er et 1-grebs batteri og i bryggers der det et 2-grebs batteri.
Armaturer i bruseplads er med termostat.
Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug. Ved udskiftninjg bør der vælges vandspare-armaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910688
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Boligareal i følge BBR: 121 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 121 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligens areal stemmer overens med BBR registeringen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910688
Gyldigt 5 år fra: 22-12-2006
Energikonsulent: Eigil Radoor 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:	Eigil Radoor	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	era@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-12-2006

Energikonsulent nr.: 101820

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