Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klintevej 62
Postnr./by:	4780 Stege
BBR-nr.:	390-007304
Energimærkning nr.:	100031808
Gyldigt 5 år fra:	04-06-2007
Energikonsulent:	Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice AS

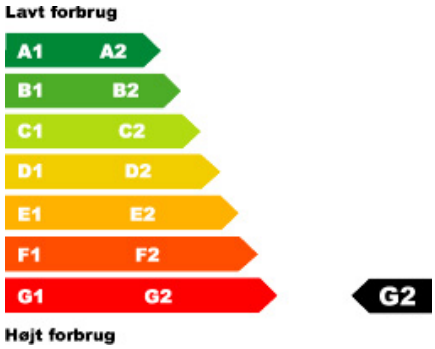
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16200 kr./år
- Forbrug: 10860 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	Indvendig isolering af ydervægge.	4103 kWh Elvarme	6110 kr.	46850 kr.	7.7 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 anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031808
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice AS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	6100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	46900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3450	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2649	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:

F1

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energi-mærke B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket helt op på et A.

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 termoruder til energiruder.	928 kWh Elvarme	1380 kr.
3	Udskiftning af toilet.	5 m3 vand	175 kr.
4	Ny varmvandsbeholder i forbindelse med solfangeranlæg.	-75 kWh Elvarme	-110 kr.
5	Etablering af solfangeranlæg.	806 kWh Elvarme	1040 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.: 100031808
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Ole Premø 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 et fritliggende enfamilieshus i 1½ plan opført år 1825 på ialt 52 m².

Bygningsejer var ikke til sted ved besigtigelsen.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til gulve og skråvægge. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på bygningsreglementets krav for ombygningsåret.

Isoleringsforhold angående ydermur er baseret på visuel kontrol.
Ved børeprøve på facade mod nord og gavl mod vest blev hulmuren konstateret med 0 mm isolering, men ikke egnet til indblæsning med isoleringsmateriale.

I tilbygning mod syd skønnes hulmur isolert med skum.

Isoleringsforhold angående terrændæk og skråvægge er baseret på BR-krav.

Der er ikke isoleringsforslag til skråvægge og fladt tag på grund af pladsmangel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Fladt tag er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på skøn.

Skråvægge opført i henhold til BR77-98, skønnet isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på skøn.

Efterisolering af fladt tag og skråvægge er ikke muligt på grund af pladsmangel.

- Ydervægge

Status: Ydervægge generelt er 28 cm hulmur med udvendig bindingsværk. Isoleringsforhold baseret på boreprøve og undersøgelse med teknoskop.

Ydervægge om tilbygning er 50 cm træbeton, 7 cm skum og letbeton bagmur. Isoleringsforhold baseret på boreprøve.

Ydervæg i gavltrekant er 11 cm massiv mur med 100 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på skøn.

Forslag 1: Ydervægge anbefales isoleret indvendig med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med 2 lags termoruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031808
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 2: Vinduer og døre er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er i henhold til BR95-98. Isoleringsforhold baseret på BR-krav.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er elopvarmet. Opvarmningen sker ved termostatstyrede væghængte elpanaler. Anlæg vurderes at være af nyere dato.

Forslag 4: Ny varmtvandsbeholder i forbindelse med solfangeranlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret el-beholder, der er fra 1988 og er placeret i gang.

Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 13 m^3. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle el-radiatorer.

El

- Belysning

Status: Køleskab med frostboks og komfur er ældre end 15 år. Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyllemængde på mellem 6 liter og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med 2-grebsblander med sparebruser.

Håndvask-armatur er med 2-grebsblander.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031808
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice AS

Køkkenarmatur er med ældre 2-grebsblander.

Forslag 3: Ved udskiftning af toilet anbefales det at vægle toilet med lavt skyl på 3 liter og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 5: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning kan det anbefales at der etablere et solfangeranlæg som supplement til opvarmning af det varme brugsvand. Det foreslåede anlæg er opbygget med 2 stk. paneler med et samlet solfangerareal på 5,0 m² placeret på tagfladen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1825
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 55 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 52 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 55 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 52 m². dog er hems medregnet i det opvarmede areal. 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:	1.49 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.57 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031808
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Ole Premø 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 Premø	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	opr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-05-2007

Energikonsulent nr.: 101524

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