Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hydestræde 44
Postnr./by:	4943 Torrig L
BBR-nr.:	360-004172
Energimærkning nr.:	100033402
Gyldigt 5 år fra:	13-06-2007
Energikonsulent:	Anders Bo Andersen
Firma:	OBH Ingeniørservice AS

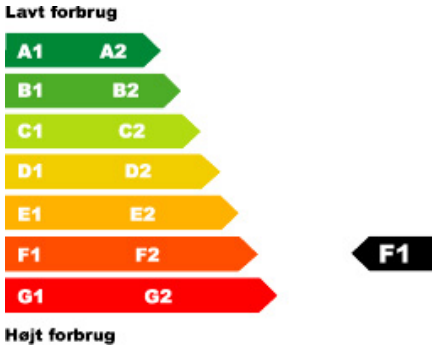
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14200 kr./år
- Forbrug: 6.3 ton træpiller

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 gulv mod krybekælder.	0.6 ton Træpiller i sække	1320 kr.	9900 kr.	7.5 år
2	Isolering af uisoleret hulmur.	0.7 ton Træpiller i sække	1540 kr.	25116 kr.	16.3 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 sum-



Energimærkning nr.: 100033402
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen 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:	2700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	42	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	35000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2575	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	124	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:

E1

Der er for bygningen flere rentable forslag til reducering af energiforbruget og uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej, vil det være en god forretning. Til sammenligning med det opnåede energimærke på forsiden kan oplyses, at nyopførte bygninger i dag skal være B1. Er der tale om lavenergihus 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
3	Efterisolering af hulmur.	0.6 ton Træpiller i sække	1270 kr.
4	Efterisolering af hanebåndsloft.	0 ton Træpiller i sække	50 kr.
5	Udskiftning af vindue.	0 ton Træpiller i sække	110 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033402
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 et fritliggende eenfamiliehus i 1½ plan med udnyttet tagetage, opført år 1924 på ialt 118 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til tagrum og skunke.

Der er monteret radiator i sydfløj. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 20°C.

Isoleringsforhold angående ydermru, hanebåndsloft og skråvægge er baseret på ejeroplysninger. Skunkvæg er visuelt kontrolleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd, skråvægge, lodret- og vandret skunk er med 250 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, lodret skunk er visuelt kontrolleret.

Forslag 4: Ved renovering anbefales det at efterisolere hanebåndsloft med 100mm.

- Ydervægge

Status: Der er generelt 30 cm hulmur, efterisoleret med granulat.
Ved østgavl, stueetagen, er hulmur uisoleret.
Isoleringsforhol er baseret på ejeroplysninger.
Ved østgavl, 1. sal, er hulmur uisoleret med 100 mm indvendig isoleringsvæg.
Ved vestgavl er hulmur isoleret og med 100 mm indvendig isoleringsvæg.
Isoleringsforhold er her skønnet.

Forslag 2: Uisoleret hulmur ved østgavl i stueetagen anbefales isoleret ved indblæsning af 80 mm granulat og 100 mm indvendig isoleringsvæg.

Forslag 3: Ved renovering anbefales det at efterisolere hulmure med 100 mm indvendig isoleringsvæg.
Hulmur ved østgavl på 1. sal indblæses 80 mm granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er vinduer i østgavl på 1. sal, der er med 1-lags glas.
Ved udskiftninge af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med ”varm kant” og krypton-gas i stedet for argon i hulrummet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033402
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 5: Vindue i østgavl på 1. sal er nedslidte og anbefales udskiftet med nyt lavenergi-vindue.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er skønnet beton på 150 mm polystyren/batts.
Gulv mod krybekælder er skønnet 1 lag bræddegulv på bjælker uden isolering.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod krybekælder mellem bjælker med 150 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger/fuger) samt aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en fastbrændselfyret kedel af fabrikat Scotte af type DOR 16 Rs. Kedlen er fra år 2006 og er placeret i udhus.
Kedlen er tilkoblet et stokeranlæg til afbrænding af både korn og træpiller.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter, der er fra år 2006, og er placeret i tagrum.

Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 10 mm.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen.
Fabrikat er Grundfos, type UPS 25-40, og er med manuel indstilling af drift på trn 3.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er under 5 år gamle med undtagelse af køleskab, der er mellem 5 og 15 år gammelt.
Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033402
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander med sparebruser.
Håndvask-armatur er med en nyere 1-grebs blander med vandbesparende luftblander.
Køkkenarmatur er med nyere 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 69 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 61 m². I henhold til min opmåling er det opvarmede boligareal 118 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:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033402
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2007
Energikonsulent: Anders Bo Andersen 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:	Anders Bo Andersen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	aba@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-06-2007

Energikonsulent nr.: 101919

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