Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tusgårdvej 1
Postnr./by:	7560 Hjerm
BBR-nr.:	671-008502
Energimærkning nr.:	100034805
Gyldigt 5 år fra:	21-06-2007
Energikonsulent:	Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

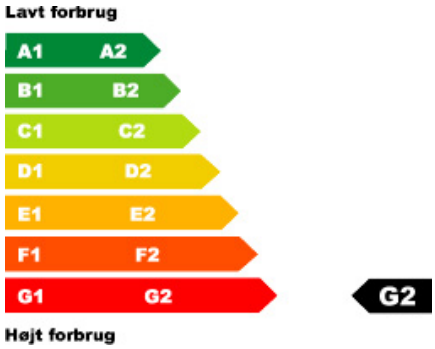
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 48500 kr./år
- Forbrug: 6551 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 og udskiftning af terrændæk.	742 liter Fyringsgasolie , 38 kWh el	5560 kr.	33125 kr.	6 år
2	Isolering af ydervæg.	1896 liter Fyringsgasolie , 96 kWh el	14220 kr.	129168 kr.	9.1 år
3	Efterisolering af lofter.	546 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	4090 kr.	40379 kr.	9.9 år
4	Montering af nye yderdøre.	91 liter Fyringsgasolie	680 kr.	14070 kr.	20.7 år
6	Udskiftning af cirkulationspumpe, isolering af tilslutningsrør, montering af termostatventiler.	1391 liter Fyringsgasolie	9760 kr.	50479 kr.	5.2 år

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034805
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	31100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-248	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	267200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	30900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	19661	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	11238	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 flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget.

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.

	Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034805
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

	Besparelsesforslag	energienheder	moms
5	Udskiftning til energiruder.	14 liter Fyringsgasolie	100 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 et fritliggende enfamilieshus i 1 plan med delvis kælder opført i 1914 på ialt 166 m2.

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

Der er monteret el-radiator i loftsværelse. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 20 grader C.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsaforhold angående loft med bjælkelag - 100 mm i stuer og køkken og øvrige med 50 mm er basseret på ejeroplysninger og visuel kontrol.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere lofter i mellemrum, samt ovenfra med ialt 200 mm.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold vedrørende hul ydervæg på 30 cm, uisoleret er baseret på ejeroplysninger. Uisolerede massive yderdøre er baseret på skøn.

Forslag 2: Det er rentabelt at isolere hul ydervæg ved indblæsning af 80 mm granulat og 100 mm indvendig isoleringsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 4: Det er rentabelt at montere nye isolerede massive yderdøre.

Forslag 5: Vinduerne er egent til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034805
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold angående gulv mod kælder med et lag brædder, uisoleret er baseret på visuel kontrol. Gulv mod krybekælder i entre, spisestue og forgang med et lag brædder - 100 mm øvrige gulve mod krybekælder med et lag brædder - uisoleret, samt terrændæk betondæk direkte på jord i bryggers er baseret på ejeroplysninger. Terrændæk i henhold til BR77-85 i badeværelse er baseret på BR-Krav og skøn.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere gulv mod kælder og gulv mod krybekælder mellem bjælker med 150 mm. Montering af nyt terrændæk i bryggers, efter gældende bygningsreglement.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og ventilator i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - udtjent oliefyret kedel af fabrikat Tasso, type B3, der på grund af manglende mærkeskilt ikke kan aldersbestemmes præcist. Anlægget er placeret i kælder. Støbejernskedlen er fritstående på gulv og isoleringstilstanden er intakt. Blæsebrænderen på kedlen er af fabrikat Statoil MK11. Blæsebrænderens mærkeskilt mangler. Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg er dateret den 09-10-2006. Varmeanlæggets kedel er mere end 15 år gammel og der skal derfor i henhold til § 11 i Bekendtgørelse nr. 881 af 18. august 2006 foretagets et "15 års eftersyn af varmeanlægget", som er en del af denne energimærkning. Opvarmning af boligen er suppleret med væghængte el-paneler i værelser på tagetagen, der vurderes at være af ældre dato.

Forslag 6: Det er rentabelt at udskifte den eksisterende cirkulationspumpe med en ny energibesparende el-sparepumpe. I forbindelse med udskiftning af varmeanlægget anbefales det samtidig hermed at montere fremløbstermostat med føler i varmtvandsbeholderen. Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel. Montering af termostatventil på radiator i stue.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 160 l., der er fra 1996 og er placeret i kælder. Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til ca. 49 m3. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg. Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulere vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Fabrikat er Grundfos, type UPS 25-40 og er med manuel indstilling af drift på trin 1. Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder og krybekælder og er isoleret med 10 mm. Røreene har variende lagtykkelser fra 0 mm til 10 mm.

- Armaturer

Status: Der er termostatventil på alle husets radiator, undtaget er radiator i stue.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034805
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

El

- Belysning

Status: Komfur er mellem 5-15 år gammelt. Ved udskiftning anbefales at vælge med mærket A, A+ eller A++. Husets øvrige hårde hvidevarer er under 5 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med lavtskyllende funktion på 3 l. og 6 l.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseniche er med nyere termostatblander. Ved udskiftning af bruser anbefales sparetyper med perlator. Håndvaskarmatur er med en nyere 1-grebsblander. Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander. Armatur i bryggers er med nyere 1-grebsblander. Ved udskiftning anbefales armaturer med vandbesparende funktioner.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 168 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samelde boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 193 m2. I henhold til min opmåling er boligarealet 166 m2, idet 1.sal kun regnes periodevis opvarmet. 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:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034805
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2007
Energikonsulent: Poul Henning Madsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 energispareforslagene 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:	Poul Henning Madsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemosevej 1 6950 Ringkøbing	Telefon:	70217254
E-mail:	phm@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-06-2007

Energikonsulent nr.: 100327

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