Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Haurum Byvej 23
Postnr./by:	8450 Hammel
BBR-nr.:	711-10920
Energimærkning nr.:	907982
Gyldigt 5 år fra:	04-12-2006
Energikonsulent:	John Højer Schøler
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

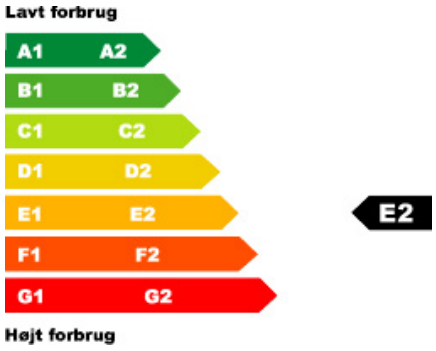
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21200 kr./år
- Forbrug: 2574 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
3	Udskiftning af glas i vinduer/døre.	213 liter Fyringsgasolie	1790 kr.	25152 kr.	14.1 år
4	Isolering af varmerør og nye termostatventiler.	144 liter Fyringsgasolie	1200 kr.	12642 kr.	10.5 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.: 907982
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2006
Energikonsulent: John Højer Schøler Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	50	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	37800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2781	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	218	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 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:

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
1	Efterisolering af terrændæk.	11 liter Fyringsgasolie	90 kr.
2	Efterisoleringaf skråvægge, skunke og fladt tag.	196 liter Fyringsgasolie	1650 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 907982
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2006
Energikonsulent: John Højer Schøler Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 opført i 1923 og der er foretaget om- og tilbygning i 1974.

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR.

Der er ikke adgang til skunkrum og skråvægge. Det har derfor været nødvendigt at skønne isoleringsforholdene. Som udgangspunkt er dels tidstypiske isoleringsmetoder samt det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt. Kun ved et destruktivt indgreb kan forholdene verificeres og der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Fladt tag over tilbygning er isoleret med 100 mm mineraluld jf. snittegning fra 1974. Hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Det anbefales at udføre bedre tætning omkring loftslem samt at efterisolere loftlemmen. Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld (skønnet) Vandret/lodtret skunk skønnes at være isoleret med min. 100 mm ud fra den øvrige isoleringsgrad.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere skråvægge med 150 mm isolering. Konstruktionsforhold i skråvægge tillader ikke en "udvendig merisolering". I stedet vil det være muligt at isolere indvendigt mod de nuværende skråvægge. Vær opmærksom på evt. dampspærre samt placering i konstruktionen. Det anbefales at efterisolere vandret/lodret skunk med min. 150 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig bygning er 30 cm hulmur, teglsten yderst og inderst. Hulmur er efterisoleret. Ydervægskonstruktion er jf. sælgeroplysningsskemaet. Ydervægge i tilbygning er 30 cm hulmur teglsten yderst og inderst. Isoleringstykkelsen er 75 mm i.h.t. snittegninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er med almindelig 2-lags termoruder enkelt er med 1-lags glas.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte 3 gamle vindue/dør med 1 lags glas til nye vinduer med energiglas. Øvrige vinduer med termoruder anbefales ruderne udskiftet til energiglas. Disse udskiftninger er rentable, og ved at vælge energiglas opnås en væsentlig besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i køkken, badeværelse og entre består af betondæk på ca. 100 mm isolering og ca.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907982
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2006
Energikonsulent: John Højer Schøler Firma: OBH Ingeniørservice A/S

150 mm leca. Gulvopbygningen er oplyst af sælger pr. telefon. Terrændæk i alrum og stue skønnes at være betondæk på ca. 50 mm isolering ud fra at gulvkonstruktionen vurderes ændret fra det oprindelige. Terrændæk i tidligere entre og trapperum skønnes at bestå af betongulv uden isolering. Gulv i værelse mod vest, i tilbygning består af træpladegulv på strøer og med 75 mm mineraluld jf. snittegning fra 1974.

Forslag 1: Terrændæk i tidligere entre og trapperum anbefales udskiftes med nyt betongulv på min. 225 mm polystyren, samtidig bør isoleringsgraden i gulvkonstruktion i stue og alrum tjekkes.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliekedel er placeret i udhus og er af mærket GGN N 020 støbejernskedel, årgang 2006 (skønnet, idet at anlægget er opstillet i 2006) Der er enkelt rørledning uden isolering. Brænderen er fra 2006 (skøn)at typen Novox, Oilon.

Forslag 4: Ventiler og enkelte mindre stykker tilslutningsrør anbefales isoleret med min. 30 mm. Alle manuelle ventiler på radiatorer anbefales udskiftet til termostatventiler. Uisoleret rør i udhus anbefales isoleret med 30 mm isolering.

- Varmt vand

Status: I udhus ved oliekedel er der varmtvandsbeholder af fabrikat Vølund 100 l årgang 2006. Der mangler isolering af enkelte rørledninger ventiler.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget består af et 2-strengsanlæg og varmerør vurderes delvis isoleret.

- Armaturer

Status: Der er kun termostatventiler på radiator i stue og i alrum, øvrige radiatorer samt gulvvarme i badeværelse er med manuel radiatorventiler. Cirkulationspumpe er en elsparepumpe af mærket Grundfoss, Alpha.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug med undtagelse af tørretumbler som er over 5 år gammel.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet med både stort og lille skyl på henholdsvis 6 og 3 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907982
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2006
Energikonsulent: John Højer Schøler Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er et 1-grebs batteri af nyere model og med middel vandforbrug. ARmatur i bruseplads er med termostat. Ved udskiftning bør der vælges vandsparearmatur.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1923
• År for væsentlig renovering:	1974
• Varme:	
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	112 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	112 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.25 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907982
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2006
Energikonsulent: John Højer Schøler 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 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:	John Højer Schøler	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	jhs@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-11-2006

Energikonsulent nr.: 101192

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