Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Glibingvej 8
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-290588
Energimærkning nr.:	100033873
Gyldigt 5 år fra:	16-06-2007
Energikonsulent:	Erik Vestergaard-Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

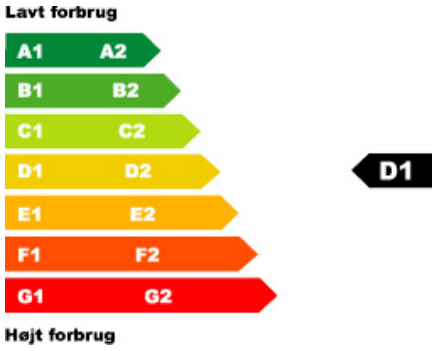
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 31300 kr./år
- Forbrug: 6379 kg træpiller
  2031 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	Bygning 001:Efterisolering af hanebåndsloft og vandret loft.	115 kg Træpiller i sække	300 kr.	5420 kr.	18.1 år
3	Bygning 001: Isolering af tilslutningsrør.	21 kg Træpiller i sække	50 kr.	110 kr.	2.2 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.: 100033873
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2007
Energikonsulent: Erik Vestergaard-Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	4	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	5500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	404	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-4	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:

D1

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	Bygning 001: Udskiftning af glas i vinduer og døre til lavenergiglas.	299 kg Træpiller i sække	770 kr.
1	Bygning 001: Udskiftning af glas i vinduer og døre til lavenergiglas.	223 liter Fyringsgasolie	1670 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.: 100033873
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2007
Energikonsulent: Erik Vestergaard-Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Kommentarer til energimærkningen

Energimærkningen omfatter alle beboelsesbygninger på ejendommen, i alt 2 stk.

Bygningen 001 er et fritliggende eenfamiliehus i 1½ plan opført i 1900 på ialt 164 m2.

Bygningen 002 er et fritliggende stuehus i 1½ plan opført i 1900 på ialt 171 m2.

Bygning 001: Isoleringsforhold angående ydermur, terrændæk og loft er baseret på ejeroplysninger og isoleringsforhold på loft er baseret på visuel kontrol.

Bygning 001: Udestue indgår ikke i det opvarmede areal.

Bygning 002: Isoleringsforhold angående ydermur og terrændæk er baseret på ejeroplysninger og isoleringsforhold angående loft er baseret på visuel kontrol.

Bygning 002: Den instaleret fastbrændselskedel bliver ikke benytte for øjeblikket men der dog indsat til beregning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygning 001: Loftkonstruktioner er isoleret med ca. 100 mm mineraluld med varierende kvalitet. Kvistflunke og fladt tag skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.

Bygning 002: Loftkonstruktionen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Bygning 001:Efterisolering af hanebåndsloft og vandret loft med 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Bygning 001: Ydervægge er bindingsværk, der ifølge ejer er isoleret med lecanødder eller mineraluld.

Bygning 002: Ydervægge er bindingsværk med udvendig isolering. Ifølge sælger er der udført indvendig isolering med 125 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygning 001: har primært vinduer med 2-lags termoruder undtaget er karnap og køkken der er med energiruder samt et enkelt med 2-lag glas.

Bygning 002: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder undtaget er vinduer i køkken og værelse der er med 1-lag glas.

Forslag 1: Bygning 002: Vinduer og glaspartier med 1-lag glas og almindelige termoruder er egnet til



Energimærkning nr.: 100033873
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2007
Energikonsulent: Erik Vestergaard-Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

Forslag 2: Bygning 001: Vinduer og glaspartier med 2-lag glas og almindelige termoruder er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Bygning 001: Terrændæk er ifølge ejer såvel uisoleret som isoleret.

Bygning 002: Terrændæk er ifølge ejer isoleret med 100-200 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygning 001 og 002: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen samt aftrækskanaler i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygning 001: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere fastbrændselsfyret kedel placeret i fyrrum. Kedlen er tilkoblet et stokeranlæg til afbrændning af træpiller.

Bygning 002: Bygningens varmeproducerende anlæg kan på grund af manglende mærkeskilt ikke aldersbestemmes præcist, fastbrændselsfyret kedel er placeret i fyrrum. Blæsebrænderen på kedlen er fra 2005.

Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer fra centralvarmeanlæg.

Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisoleret.

Forslag 3: Bygning 001: Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel.

- Varmt vand

Status: Bygning 001: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter der er fra 2001 og placeret i fyrrum.

Bygning 002. Det varme brugsvand produceres i en kappebeholder på 110 liter der vurderes af nyere årgang og placeret i fyrrum.

Varmtvandsbeholder er forsynet med en termostatventil til regulering af det varme brugsvand med føler i varmtvandbeholderen.

- Fordelingssystem

Status: Bygning 001: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033873
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2007
Energikonsulent: Erik Vestergaard-Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Fordelingsanlæggets varmerør er ført på loft og isoleringstilstanden er god.

Bygning 002: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos.

Fordelingsanlæggets varmerør er indstøbt i terrændæk og igennem boligdelen.

- Armaturer

Status: Bygning 001 og 002: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Bygningernes hårde hvidevarer er overvejende mellem 5 og 15 år (el-bageovn og elkogeplader med lavenergi) og ved udskiftning anbefales hvidevarer med mærket A/A+/A++, medens køleskab m. frostboks og køle-/fryseskab er mellem 0-5 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Bygning 001 og 002: Toilet i badeværelse har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Vand

- Vand

Status: Bygning 001: Armaturer i bruseplads er med termostatblander.

Håndvaskarmatur er med 1-grebsblander.

Bygning 002: Armaturer i bruseplads er med termostatblander.

Håndvaskarmaturer er med 2-grebsblander.

Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 316 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033873
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2007
Energikonsulent: Erik Vestergaard-Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 335 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommene, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033873
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2007
Energikonsulent: Erik Vestergaard-Hansen 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:	Erik Vestergaard-Hansen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	evh@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-05-2007

Energikonsulent nr.: 100101

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