Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Odensevej 167
Postnr./by:	5610 Assens
BBR-nr.:	420-002514
Energimærkning nr.:	100037952
Gyldigt 5 år fra:	11-07-2007
Energikonsulent:	Thomas Krogh

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

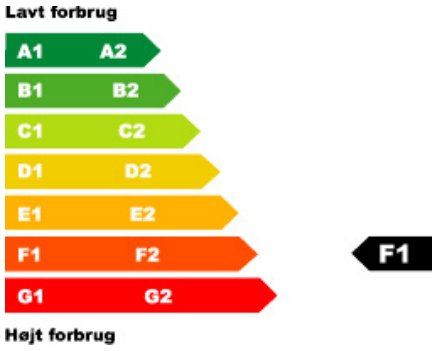
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22600 kr./år
- Forbrug: 3048 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	Nyt terrændæk.	58 liter Fyringsgasolie	440 kr.	11200 kr.	25.5 år
2	Isolering af ydervægge.	831 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	6240 kr.	99074 kr.	15.9 år
5	Konvertering til biobrændselskedel.	Ny varmeforsyning	9010 kr.	70000 kr.	7.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037952
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	12700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	312	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	180300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13266	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-266	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:

D2

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger, derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for, at der investeres i bygningen. Investeringen tilbagebetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.

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 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 tagetagen.	375 liter Fyringsgasolie	2810 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037952
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice A/S

4 Ny yderdør.	44 liter Fyringsgasolie	330 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 parcelhus i 1½ plan opført år 1950 på ialt 117 m².

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Hanebåndsloft:
Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger.

Skråvægge:
Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger.

Lodret skunk:
Lodret skunk er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger.

Vandret skunk:
Vandret skunk er uisoleret.

Forslag 3:

Hanebåndsloft:
Det anbefales at efterisolere hanebåndsloft med mindst 200 mm mineraluld.

Skråvægge:
Det anbefales at efterisoleret skråvægge med 100 mm isolering.

Lodret skunk:
Lodret skunk anbefales efterisoleret med 100 mm isolering.

Vandret skunk:
Det anbefales at efterisoleret vandret skunk med 350 mm isolering.

- Ydervægge

Status:

Ydervægge:
Hulmuren er 30 cm hulmur med hulmursisolering i følge ejeroplysninger. Ejer ønsker ikke



Energimærkning nr.: 100037952
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice A/S

prøveboring i hulmur.

Væg mod uopvarmet rum:
Massiv ydervæg mod garage er en ½ stens væg (11 cm). Isoleringsforhold baseret på visuel kontrol.

Yderdør er massiv, uisoleret.

Forslag 2: Ydervægge:
Hulmuren anbefales isoleret indvendig med 100 mm isolering.

Væg mod uopvarmet rum:
Massiv ydervæg anbefales isoleret indvendig med 150 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder. Undtaget er vinduer mod syd, der er med lavenergiruder.

Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kanter" og højisolerende gas i hulrummet

Forslag 4: Den massive dør er uisoleret og har derfor et stort varmetab. Det anbefales at udskifte døren til en ny højisoleret type.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder:
Gulv mod kælder er træbjælkelag med 100 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger.

Gulv mod terrændæk:
Gulv mod terrændæk er betondæk direkte mod jord. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger.

Forslag 1: Gulv mod terrændæk:
Gulv mod terrændæk anbefales omlagt til nyt terrændæk efter gældende bygningsreglement.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem utætte samlinger mellem loft og vægge og gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygnin-gen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037952
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - middel oliekedel, der ikke kan aldersbestemmes præcist på grund af manglende/ikke synligt mærkeskil.
Støbejernskedlen er opstillet i kælder.
Brænderens mærkeskilt mangler.

Ved besigtigelsen forefandtes intet lovpligtigt mærkat ved kedelanlæg. Det er husejerens forpligtigelse, at kedlen renses 1 gang årligt, og at der hvert 2. år foretages eftersyn af en teknisk ekspert. Kontakt Deres vvs-installatør, skorstensfejer, oliefyrsmontør eller www.femsek.dk for yderligere information.

Forslag 5: Det anbefales at opstille en biobrændselsfyret kedel. Der er i forslaget regnet med at der etableres et kedelanlæg til træpiller i sække og en elsparepumpe. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg samt den nuværende varmtvandsbeholder kan genbruges. Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales at evt. isolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret metro-beholder på 110 liter, der er fra 2006. Beholder er placeret i kælder. isolering er intakt.

Tilslutningsrør er isoleret.

- Fordelingssystem

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

Varmerør er ført i kælder. Isoleringstilstanden er god.

Anlægget er monteret en cirkulationspume, Grundfoss, på varmeanlæg i kælder.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløb.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug.

Køleskab uden frostboks er mellem 5-10 år gammel, øvrige hårde hvidevarer er ældre end 10 år.

- Andre elinstallationer

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

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037952
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander uden sparebruser.

Håndvask-armatur er med 1 grebsblander uden sparefunktion.

Håndvask-armatur er med 2-grebsblander uden sparefunktion.

Køkkenarmatur er med 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1950
• År for væsentlig renovering:	1956
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	117 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	117 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

De registreringer og opmålinger på ejendommen, 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:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100037952
Gyldigt 5 år fra: 11-07-2007
Energikonsulent: Thomas Krogh 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:	Thomas Krogh	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	tkr@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-07-2007

Energikonsulent nr.: 100274

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