Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Madehusvej 22
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-021270
Energimærkning nr.:	200001636
Gyldigt 5 år fra:	15-06-2007
Energikonsulent:	Jesper Evald
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

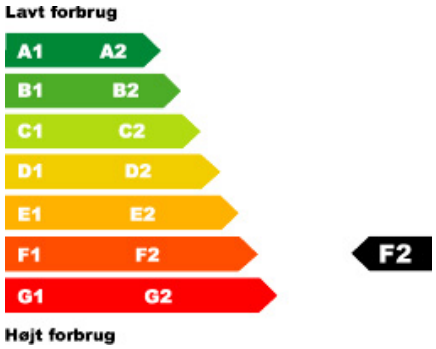
Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23174 kr./år
- Forbrug: 3499 liter olie
- Oplyst for perioden:

01/06/05 - 30/06/06

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

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 kælder.	222 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	1690 kr.	25800 kr.	15.3 år
2	Isolering af ydervægge.	1193 liter Fyringsgasolie , 121 kWh el	9070 kr.	25382 kr.	2.8 år
3	Efterisolering af tag og lofter.	258 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	1960 kr.	20615 kr.	10.5 år
4	Udskiftning til energiruder.	589 liter Fyringsgasolie , 60 kWh el	4480 kr.	56805 kr.	12.7 år
5	Ny kondencerende oliekedel og etablering af udekompenserende anlæg.	883 liter Fyringsgasolie	6400 kr.	53100 kr.	8.3 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den fakt-



Energimærkning nr.: 200001636
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

ske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygnigns og dens installationer. 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.

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:	21600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	70	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	181700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	21700	kr./år

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:

C1

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.

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 i 1 plan med udnyttet tagetage, opført i 1947 på ialt 184 m2.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til ydervægge og skunk. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Der er monteret radiator i kælder. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum vil kræve et uhensigtsmæssigt varmeforbrug på grund af utidssvarende konstruktioner og bygningsdele.

Det samelde boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 184 m2. I henhold til min registrering er kun 170 m2 opvarmet,



Energimærkning nr.: 200001636
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

da ikke alle rum er forsynet med radiatorer. Baderum i kælder regnes ikke som opvarmet boligareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er et åbent bjælkelag, der er isoleret med 75 mm. Forholdene er baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol. Taget over kviste vurderes udført med 1 lag brædder og 50 mm isolering og kvistflunke med 20-30 mm isolering.Forholdene er baseret på skøn.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere hanebåndsloft med 200 mm. Efterisolere tag udvendigt med 300 mm og tagpapafslutning. Efterisolere kvistflunke ved indblæsning og isolering med ialt 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en 30 cm uisoleret hulmur. Forholdene er baseret på ejeroplysninger. Yderdøren er uisoleret.

Forslag 2: Det er rentabelt at isolere hul ydervæg med indblæsning af 80 mm granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 1-lags glas. Undtaget er 2 stk. termoruder og 3 stk. 1+1-lags glas.

Forslag 4: Vinduer er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet mod kælder er et uisoleret baumadæk med et trægulv på strøer.Forholdene er baseret på visuel kontrol.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere gulv mod kælder ved opklæbning af 100 mm hårde batts på dæk underside.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001636
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en middel oliefyrs unit af fabrikat Tasso Top, der på grund af manglende mærkeskildt ikke kan aldersbestemmes præcist. Anlægget er placeret i kælder. Støbejernskedlen er indbygget i et kabinet og isoleringstilstanden er delvis intakt. Blæsebrænderens mærkeskildt er ikke læsbart. Kedlen er med lukket forbrændingskammer og stående på gulvet.

Forslag 5: Udskiftning til ny kondencerende oliekedel. Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et udekompenserendeanlæg. Denne automatik regulere fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i unittens kappebeholder på 60 l, der er isoleret med 25 mm og er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg. Cirkulationspumpen er i konstant drift hele året og af fabrikat Grundfos, type UPS 15-35 og er med manuel indstilling på trin 2. Fordelignsanlæggets varmerør er ført under loft i kælder og er isoleret med 10 mm. Der er ført uisolerede stigrør op igennem boligdelen. Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 25 mm.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle husets 11 radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle husets hårde hvidevarer er mellem 5-15 år gamle. Ved udskiftningaf hvidevarer anbefales det at vælge mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toilet er af ældre type med stort skyl på over 8 l. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

- Amatur

Status: Armatur i bruseniche er med 2-grebsblander. Ved udskiftning af bruser anbefales sparetyper med perlator. Håndvaskarmtur er med 2-grebsblander. Køkkenarmaturer er med 1-grebsblander. Ved udskiftning anbefales armaturer med vandbesparende funktioner.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001636
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 184 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 170 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 184 m2. I henhold til min opmåling er boligarealet 170 m2. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til 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

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgifter

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200001636
Gyldigt 5 år fra: 15-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald 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:	Jesper Evald	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	jev@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-05-2007

Energikonsulent nr.: 101302

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