Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Snarupvejen 37
Postnr./by:	5750 Ringe
BBR-nr.:	430-015306
Energimærkning nr.:	100033444
Gyldigt 5 år fra:	14-06-2007
Energikonsulent:	Lars Petz
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

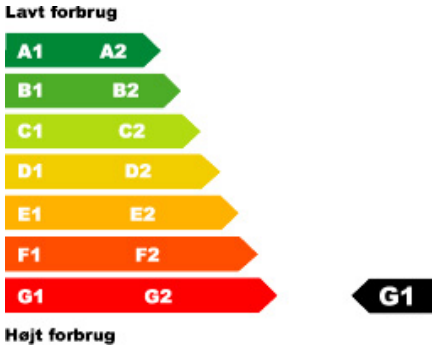
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36800 kr./år
- Forbrug: 4978 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 gulv mod kælder	499 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3740 kr.	33750 kr.	9 år
2	Isolering af hul ydervæg og massiv ydervæg	2273 liter Fyringsgasolie , 115 kWh el	17050 kr.	144480 kr.	8.5 år
5	Ny oliekedel, ny varmtvandsbeholder, isolering af varmerør og tilslutningsrør	666 liter Fyringsgasolie	4300 kr.	43720 kr.	10.2 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 projekte-



Energimærkning nr.: 100033444
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

ring, 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:	23300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-382	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	222000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	22900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	16335	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	6564	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

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 loftrum	212 liter Fyringsgasolie	1590 kr.
4	Udskiftning af vindue med 1 lag glas til lavenergivindue	16 liter Fyringsgasolie	120 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033444
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 eenfamiliehus i 1½ plan med fuld kælder opført år 1947 på ialt 140 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er med 200 mm isolering åbent bjælkelag.
Skråvæg er med 100 mm isolering. Lodret skunk er med 200 mm isolering.
Vandrette skunke er med 100 mm isolering lukket bjælkelag.
Kvistflunke er med 150 mm isolering lukket bjælkelag.
Vandret loft er med 100 mm isolering åbent bjælkelag.
Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og skøn.
I stueetagen er der nedsænkede lofter, som skønnes at være med 100 mm isolering, overalt ved vandret skunk.

Forslag 3: Ved evt. renovering anbefales efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm, efterisolering af skråvægge mellem lægter og indv.t med i alt 200 mm, efterisolering af lodret skunk mellem lægter 125 mm isolering, efterisolering af vandrette skunke i mellemrum samt ovenfra med i alt 200 mm, efterisolering af kvistflunke i mellemrum samt indv.t med i alt 150 mm og efterisolering af vandret loft med 200 mm

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er en 30 cm hulmur uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på skøn.
Massiv ydervæg er ½ sten tegl (11 cm). Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.

Forslag 2: Der anbefales isolering af hul ydervæg ved indblæsning af 80 mm granulat og 100 mm indv. isoleringsvæg samt isolering af massiv ydervæg indvendig med isoleringsvæg med 150 mm inkl. radiator og vinduer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er vinduer i spisekammeret, der er med 1 lag glas.

Forslag 4: Vindue mod vest, spisekammeret er nedslidt og anbefales udskiftet med nyt lavenergivindue, der vil medføre en markant energibesparelse.
Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og krypton-gas i stedet for argon i hulrummet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033444
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er bjælkelag uisoleret med bræddegulv og beklædt underside. Isoleringsforhold er baseret på skøn.

Forslag 1: Der anbefales isolering af gulv mod kælder mellem bjælker med 150 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en oliefyret kedel, fabrikat HS Tarm, type BK, der er fra 1976.
Pladejernskedlen er indbygget i et kabinet og er fritstående på gulv. Isoleringstilstanden er delvis intakt.
Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat BOX. Blæsebrænderens mærkeskilt er ikke læsbart.

Opvarmning af boligen er suppleret med brændefyr i kælder og vurderes at være af ældre dato.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte oliekedel til en ny kondenserende oliekedel, at udskifte varmtvandsbeholderen til en 100 liters præisoleret beholder, at isolere uisolerede varmerør med 30 mm rørskål samt at isolere tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder med 30 mm rørskål. Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 50-60 liter, der vurderes at nyere årgang og er placeret i kælder.
Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 35 m^3. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.

- Fordelingssystem

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

Cirkulationspumpen er i konstant drift hele året. Fabrikat er Grundfos, type UPS 15-35x20, og er med manuel indstilling af drift på trin: 2.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder og på loft og skunkrum. Er isoleret med varierende lagtykkelser fra 0 mm til 30 mm og er uisolerede flere steder. Der er ført uisolerede stigrør op til tagetage og skunk igennem boligdelen.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100033444
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz Firma: OBH Ingeniørservice A/S

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato – under 5 år og med lavt elforbrug.

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med ældre 1-grebsblander med sparebruser i badeværelse.
Håndvaskarmatur er med en nyere 1-grebsblander med vandbesparende luftblander i badeværelse.
Køkkenarmaturer er med en nyere 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 140 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.: 100033444
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2007
Energikonsulent: Lars Petz 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:	Lars Petz	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	lpz@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-05-2007

Energikonsulent nr.: 102373

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