Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hulvejen 1
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-196823
Energimærkning nr.:	100029840
Gyldigt 5 år fra:	23-05-2007
Energikonsulent:	Karsten Larsen
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

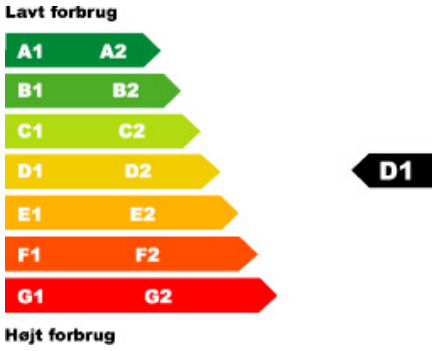
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18200 kr./år
- Forbrug: 1943 liter olie 7.3

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	Indvendig isolering af massiv ydervæg	119 liter Fyringsgasolie , 0.9 Kasse rummeter Brænde	1350 kr.	32420 kr.	24 år
4	Forsatsramme med energiglas på dør med et lags glas	28 liter Fyringsgasolie , 0.2 Kasse rummeter Brænde	300 kr.	2610 kr.	8.7 år
5	Nyt kondenserende oliefyr, nye elsparepumper, 3 stk termostatventiler	380 liter Fyringsgasolie , 0.2 Kasse rummeter Brænde , 286 kWh el	3460 kr.	39026 kr.	11.3 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



Energimærkning nr.: 100029840
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
Energikonsulent: Karsten Larsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	4500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	586	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	74100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5452	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-352	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:

C1

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	Indvendig efterisolering af hulmur	3 liter Fyringsgasolie , 0 Kasse rummeter Brænde	30 kr.
3	Efterisolering af tagetage	173 liter Fyringsgasolie , 1.2 Kasse rummeter Brænde	1930 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029840
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
Energikonsulent: Karsten Larsen 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

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus i 1½ plan med udnyttet tagetage, opført i 1972 og om-/tilbygget i 1982, med et opvarmet areal på 200 m².

Isoleringsforhold vedr. skråvægge i tagetagen er skønnet pga. manglende adgangsforhold.

Isoleringsforhold angående ydermur, terrændæk og skråvægge er med udgangspunkt i forevist tegningmateriale dateret 27-9-1971.
Bygningsejer ønsker ikke foretaget boreprøve.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge i tagkonstruktion er skønnet med ca. 150 mm isolering.

Forslag 3: Efterisolering af loft med 150 mm er ikke rentabel, men anbefales i forbindelse med evt. renovering.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg ved tilbygning mod syd med 100 mm isolering.
Massiv ydervæg i oprindeligt hus, 24 cm letbeton, enkelte steder isoleret indvendig med 50 og 100 mm isolering, jf. sælger.
Massiv yderdør er skønnes isoleret.

Forslag 1: Indvendig isolering af massiv ydervæg med 100 mm anbefales.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af hulmur med 50 mm er ikke rentabel, men anbefales i forbindelse med evt. renovering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer og glaspartier med 1 lags glas, 2 lags glas, 2 lags termoruder og 2 lags energiruder.
Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og krypton-gas i stedet for argon i hulrummet.

Forslag 4: Dør mod nord er kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en for-satsramme med energiglas, der stort set modsvarer et nyt lavenergivindue.



Energimærkning nr.: 100029840
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
Energikonsulent: Karsten Larsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i bad/toilet er med ca. 250 mm polystyren og gulvvarmeslanger, jf. sælger.
Øvrige gulve er isoleret i henhold til BR 61-67 og BR 77-85.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en oliefyret kedel af fabrikatet HS Tarm, type Unit fra 1979. Kedlen er placeret i bryggers. Kedlen er med lukket forbrændingskammer, og stående på gulvet.
Brændeovn tilsluttet centralvarme og opvarmningen af det varme brugsvand.

Forslag 5: Udskiftning til nyt kondenserende oliefyr.
Det anbefales at udskifte cirkulationpumper til en elspare-pumper, der både kan indstilles til at køre konstanttryk og proportional-regulering. Kan i enkelte tilfælde spare helt op til 10% af elforbruget.
Montering af 3 stk. termostatventiler, så der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 l. indbygget i unit.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2 strenget anlæg.
Cirkulationspumper til kedel og til brændeovn er en kombipumper, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen.
Varmerør i terrændæk er skønnet isoleret.

- Armaturer

Status: 8 radiatorer er med termostatventiler, 3 radiatorer er uden.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato – under 5 år og med lavt elforbrug med undtagelse af tørretumbler og komfur som er ældre end 15 år.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029840
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
Energikonsulent: Karsten Larsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Vand

Status: Køkken- og bryggersarmatur er med nyere 1-grebsblander.
Armatur i bruseplads er med termostatblander. Håndvaskearmatur med nyere 2-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1972
• År for væsentlig renovering:	1982
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	200 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	200 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

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.: 100029840
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2007
Energikonsulent: Karsten Larsen 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:	Karsten Larsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Rugvænget 30 2630 Taastrup	Telefon:	70217262
E-mail:	kvl@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-05-2007

Energikonsulent nr.: 102227

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