Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Glibstrupvej 80
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-095065
Energimærkning nr.:	100107389
Gyldigt 5 år fra:	21-12-2008
Energikonsulent:	Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 13100 kr./år
- Forbrug: 1865 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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Udskiftning af Kedel-unitten til en mondenserende kedel-unit placeret indefor klimaskærmen.	389 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	2760 kr.	25000 kr.	9.1 år
4	Isolering af uisolerede varmerør i kælderen.	34 liter Fyringsgasolie	240 kr.	660 kr.	2.8 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af tagkonstruktionen så isoleringskravet i 2008 næsten er opfyldt.	145 liter Fyringsgasolie	1030 kr.	20159 kr.	19.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107389
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

2	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	116 liter Fyringsgasolie	820 kr.	32170 kr.	39.2 år
6	Udskiftning af den trinløse el-pumpe til en sparepumpe, der aut. går igang efter behov.	122 kWh el	240 kr.	5000 kr.	20.8 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	3000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	42	kr./år
• Investeringsbehov:	25700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1671	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1328	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107389
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	25 liter Fyringsgasolie	180 kr.	10000 kr.	55.6 år

Det er 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 med udnyttet tagetage er opført i 1949, ombygget (årstal ukendt) og godt isoleret.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema.

Der blev ved besigtigelsen fremvist tegningskitser (udaterede) med komplet oversigt over beboelsens isoleringer på klimaskærmen, som understøtter udførelsen af dette energimærke.

Der kan i energimærket være medtaget besparelsesforslag, som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings beregnede energiforbrug til varme er meget rimeligt i forhold til ejendommens alder, isolering og størrelse.

Det er 2 rentable besparelsesforslag, 3 stk "Øvrige" besparelsesforslag og 1 stk forslag hvis beboelsen yderligere skal renoveres.

Stue- og tagetagens areal er opmålt til i alt 101 m2. - Kælderen er i denne beregning ikke regnet opvarmet trods de opsatte radiatorer, idet kælderen ikke er tilladt til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagetagen er på hanebåndsloftet isoleret med 200 mm isolering, skrålofterne, de lodrette- og de vandrette skunke er isoleret med 150 mm isolering. - Isoleringen på hanebåndsloftet og på de lodrette skunke er konstaeret, medens isoleringen af de vandrette skunke er foretaget over stueetagens forsænkede loft.



Energimærkning nr.: 100107389
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag 1: Isolering af tagkonstruktionen så isoleringskravet i 2008 er opfyldt og således at der næsten (skråvægge undtaget) overalt er 350 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en ca. 30 cm tyk fuldmuret hulmur med en efterisolering i hulmuren med indblæst granulat, der er konstateret ved de systematisk tilmurede mursten på facader og gavle. - Det er ikke forlagt dokumentation på hulmursisoleringen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 2 fags vinduer, ovenlysvinduer og en hoveddør alle forsynet med termoruder. - Vinduerne er mellem karme og gående rammer generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er vurderet til at være tætte.

Forslag 2: Udskiftning termoruder til lavenergiruder overalt i beboelsen.

- Kælder

Status: Bjælkelaget over kælderen er isoleret med 150 mm isolering, som er dokumenteret af ejeren ved forevisning af fotos fra ombygning, hvor gulvbrædderne var delvist fjernet.

Ejendommen var ikke opvarmet ved besigtigelsen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet og rumaftræk fra begge badeværelser. - Der er etableret friskluftsventiler i alle øvrige rum, som bevirker at der er et forøget luftskifte og hermed et bedre indeklima. - Bygningen vurderes til at være tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med olie via en kedel-unit af fabrikatet HS-Tarm, type BK 22 fra 1986 forsynet med et oliefyr af fabrikatet Novox af årgang 2006. - Begge dele placeret i kælderens fyr- og vaskerum. - Der er opsat ny olietank i 2005.

Forslag 3: Udskiftning af kedel-unitten til en kondenserende kedel-unit placeret indenfor klimaskærmen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i ovennævnte kedel-unit. - Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 5: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, som ved åbning for brugsvandet indsuger luft og blander dette med vand og herved sparer ca. 50 % af vandforbruget.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107389
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Varmerørene til radiatorerne løber i kælderen, i skunkene i tagetagen og er på de synlige steder isoleret med 10 mm isolering, som også skønnes at være tilfældet hvor rørene ikke er synlige. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 4: Isolering af uisolerede varmerør i kælderen. - Skulle man ville benytte kælderen er der ikke nogen grund til at isolerer varmerørene og tværimod bør man fjerne isoleringen på de isolerede rør.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Der er 1 stk el-pumpe med trinløs indstilling i kedel-unitten.

- Pumper varme

Forslag 6: Udskiftning af den trinløse el-pumpe til en sparepumpe, der aut. går igang efter behov.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne har en vand-skyllemængde på 8 - 12 liter pr. skyl. - Toilletterne bør erstattes af et toiletter med lavt og højt skyl med en vand-skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl. - Besparelsen er ca. kr. 350,00 pr. år pr. toilet og investeringen pr. toilet er ca. kr. 2.500,00 pr. toilet og tilbagebetalingstiden er derfor ca. 7 år og hermed en rentabel investering.

Trods lang tilbagebetalingstid anbefales det at udskifte vandarmaturerne til vandsparende armaturer, se besparelsesforslaget foran i rapporten.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg, men muligheden består via på denne måde at kunne få varmt vand og en del af varmeforbruget dækket (såfremt tilladelse fra kommunen hertil kan opnåes).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107389
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Boligareal i følge BBR: 97 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 101 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke helt i overensstemmelse med de faktiske forhold, idet beboelsen er opmålt til 65 m2 i kælder- og stueplan og 36 m2 i tagetagen. - I beregningerne er der benyttet de opmålte arealer.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107389
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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 energispareforslagene 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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-12-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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