



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gellerupvej 82
Postnr./by: 6800 Varde
BBR-nr.: 573-012992
Energimærkning nr.: 100102714
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 8400 kr./år
- Forbrug: 20.8 skov rummeter brænde 540 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside 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	Tilbagebetalingstid
4 Isolering af alle varmerør i kælderen med 30 mm rørskåle på uisolerede rør og på rør isoleret med 1	4.2 skov rummeter Brænde 37 kWh Elvarme , 28 kWh el	1610 kr.	3850 kr.	2.4 år
6 Udskiftning af el-pumpen til en spare-el-pumpe der aut. går igang efter behov.	245 kWh el	490 kr.	4800 kr.	9.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100102714
 Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
 Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

1 isolering af tagkonstruktionen så denne opfylder isoleringskravet i 2008.	1.9 skov rummeter Brænde - 80 kWh Elvarme	520 kr.	16071 kr.	30.9 år
3 Påsætning af termostatventiler, hvor disse mangler.	0.2 skov rummeter Brænde	30 kr.	684 kr.	22.8 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 sparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	1600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	556	kr./år
• Investeringsbehov:	8700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	565	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1634	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: F

“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 nr.: 100102714
 Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
 Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder i den enkelte rude der er en termorude.	0.1 skov rummeter Brænde	40 kr.	2768 kr.	69.2 år
5 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.1 skov rummeter Brænde 76 kWh Elvarme	200 kr.	10000 kr.	50 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 delvis udnyttet tagetage er opført i 1950, udvidet i 1969, løbende renoveret og isoleret i nogenlunde omfang, dog mindre godt i tagkonstruktionerne.

Isolering af vægge, lofter og gulve er delvist oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema, er ellers skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

Mangelfulde oplysninger kan medvirke til et forringet 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 G, hvilket betyder at forbruget er noget højt, hovedsagelig på grund af den mindre gode isolering i tagkonstruktionerne.

Der er 2 rentable besparelsesforslag, 2 stk "øvrige" besparelsesforslag og 2 stk forslag, hvis beboelsen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 108 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100102714
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagetagens klimaskærm skønnes at være isoleret med 30 mm rullebatts. - Isoleringen er konstateret på hanebåndsloftet og skønnes at være det samme i resten af tagkonstruktionen.

Forslag 1: Isolering af tagkonstruktionerne så disse næsten opfylder isoleringskravet i 2008.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 30 cm fuldmuret hulmur efterisoleret med granulat isolering i hulumuren. - De tilmurende indblæsningsåbninger kan ses på facaderne.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 2 fags vinduer, faste vinduespartier, en terrasse- og en hoveddør alle forsynet med energiruder, bortset fra eet vindue mod nord i tilbygning, der er forsynet med en blyindfattet termorude. - Vinduerne er mellem karme og gående rammer generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er vurderet til at være tætte og udført generelt med gummifuger, undtagen ved vinduet med den blyindfattede termorude, hvor fugerne består af mørtel.

Forslag 2: Udskiftning af een termorude til en lavenergirude i tilbygningen.

• Gulve og terrændæk

Status: I badeværelset i stueetagen er der vandledt gulvvarme og el-gulvvarme, der benyttes i sommerperioden, når fastbrændselsfyret er slukket.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under hele bygning og i den oprindelige bolig er isolering mod stueetagen 150 mm isolering i h. t. oplysning fra ejeren. - I tilbygningen er kælderdækket et lecadæk uden yderligere isolering. - Kælderen er regnet uopvarmet, idet det skønnes at den gennemsnitlige temperatur er mindre end 20 grader C.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet. - Der mangler rumaftræk fra badeværelserne og fra sparummet. - Mekanisk rumaftræk vil være gavnligt at få etableret fra forannævnte vådrum. - Der er ikke etableret friskluftsventiler, men det kan anbefales at få dette etableret i alle øvrige rum for på den måde at få en bedre luftudskiftning og hermed et bedre indeklima. - Bygningen vurderes til at være tæt.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med en fastbrændselskedel af fabrikatet Orlan af årgang 2005, som er forsynet med en 1200 liters akkumuleringsstank. - Begge dele er placeret i kælderen fyrrum. - Der benyttes træ som brændsel. - Der mulighed for opvarmning med en brændeovn i stuen, men den nuværende brændeovn er revnet i overstykket og derfor ikke anvendelig.



Energimærkning nr.: 100102714
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag 3: Påsætning af 2 stk termostatventiler på radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en ældre varmtvandsbeholder på 140 liter af fabrikatet Elektromet. - Varmtvandsbeholderen er placeret i kældersens fyrrum. - Varmtvandsbeholderen kører i sommerhalvåret med el.

Forslag 5: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber i kælderen og er for ca. 20 % vedkommende isoleret med 10-15 mm rørskåleisolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 4: Isolering af uisolerede rør i kælderen med 30 mm rørskåleisolering og udskiftning af isolerede rør til 30 mm rørskåleisolering.

- Armaturer

Status: Det kan anbefales at alle vandarmaturene udskiftes til vandsparende armaturer.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på næsten alle radiatorer. - Der er herudover påsat en el-pumpe med glidende trinstyring.

- Pumper varme

Forslag 6: Udskiftning af el-pumpen til en spare-el-pumpe, der aut. går igang efter behov.

El

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Toiletterne har en vandskyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er hermed lavenergimodeller.

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 varmekonsumet dækket (såfremt tilladelse fra kommunen hertil kan opnås).



Energimærkning nr.: 100102714
 Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
 Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 1969
- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	350 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100102714
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Poul Skærbæk
Adresse: Baldursgade 40, 6700 Esbjerg
E-mail: skaerbak@post5.tele.dk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma
FRI Poul Skærbæk
Telefon: 75 12 67 00
Dato for
bygningsgennemgang: 30-10-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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