Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stubmøllen 2
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-060113
Energimærkning nr.:	100080678
Gyldigt 5 år fra:	19-05-2008
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: 11400 kr./år
- Forbrug: 21.6 MWh fjernvarme

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
4	Isolering af varmerør med 30 mm rørskåle i bryggerset.	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.	330 kr.	5.5 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Yderligere isolering i loftsrummet mod stueetagen så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.	3.8 MWh Fjernvarme	1540 kr.	51038 kr.	33.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080678
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	19	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	80	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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Nye gulve med isolering i h. t. kravet i 2008.	1.2 MWh Fjernvarme	470 kr.	203850 kr.	433.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080678
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

3	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder, hvor dette ikke allerede er sket.	2.4 MWh Fjernvarme	950 kr.	49204 kr.	51.8 år
5	Udskiftning af vandarmaturer til vandbesparende armaturer.	0.4 MWh Fjernvarme	160 kr.	10000 kr.	62.5 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 i eet plan er opført i 1973 og isoleret i h. t. det da gældende bygningsreglement.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema og ved fremlæggelse af et komplet tegningssæt med beskrivelse af ejendommens isoleringer af den 24-11-1972.

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 D, hvilket betyder at forbruget er særdeles rimeligt i forhold til ejendommens alder og især størrelse.

Der er 1 rentabelt besparelsesforslag, 1 "Øvrige" forslag og 3 forslag hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 151 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er mod loftet i stueetagen isoleret med 100 mm isolering. - Isoleringen er konstateret.

Forslag 2: Isolering af loftet mod stueetagen med yderligere 250 mm isolering, så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080678
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Ydervæggen er en 30 cm hulmur med bagmur af dels molersten og dels af letbetonelementer og med en 75 mm tyk hulmursisolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer med op til 12 ruder pr. vindue, terrasse- og bryggersdør forsynet med termoruder og vinduerne mod vest er forsynet med energiruder. - Vinduerne er mellem karm og gående ramme generelt tætte, fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er tætte og er udført med mørtel- og/eller gummifuger.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder, hvor dette ikke allerede er sket.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er udført i beton med en underliggende isolering på 30-50 mm pladebatts. - Der er gulvvarme i gulvet i badeværelset og i gulvet i gæstetoilettet i h. t. oplysning fra ejeren.

Forslag 1: Nye betongulve med en underliggende isolering på 200 - 300 mm isolering så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. - Der er rumaftræk i badeværelset og i gæstetoilettet. - Der er friskluftsventiler i soverummene, men ikke i de øvrige rum, hvor det anbefales at få etableret friskluftsventiler for også her at få en større luftudskiftning, bedre klima og et mindre varmeforbrug. - Bygningen er tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med et direkte fjernvarmeanlæg med en fjernvame-opsætning i bryggerset.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en nyere varmeveksler placeret i bryggerset af fabrikatet REDAN (2 - 3 år gammel i h. t. oplysning fra ejeren).

Forslag 5: Udskiftning af vandarmaturer til vandbesparende armaturer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber over isoleringen i terrændækket. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080678
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag 4: Isolering af varmerør i bryggerset ved fjernvarmeopsætningen med 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmeanlægget i badeværelset. - Der er ikke monteret yderligere automatik. - Montering af natsænkning vil kunne give en besparelse på ca. 10 % ved en natsænkning på 5 grader Celsius.

El

- Andre elinstallationer

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

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 eller hele varmeforbruget dækket.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1973
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	151 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	151 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:	400 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2738 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080678
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2008
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:	19-05-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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