Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kløverbakken 19
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-023161
Energimærkning nr.:	100103208
Gyldigt 5 år fra:	05-11-2008
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: 11500 kr./år
- Forbrug: 24.4 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
2	Isolering af hulmure på facaderne excl. gavlene ved indblæsning af polystyrenkugle-isolering.	1.8 MWh Fjernvarme	740 kr.	5983 kr.	8.1 år
5	Ny 30 mm rørskåle-isolering isolering på uisolerede og isolerede rør i kælder/krybekælder.	4.6 MWh Fjernvarme	1860 kr.	4400 kr.	2.4 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103208
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

4	Udskiftning af enkelt lags glas til lavenergirude i hoveddørens sideparti.	0.2 MWh Fjernvarme	60 kr.	1500 kr.	25 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:	2600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	10400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	676	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1923	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: E

"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.

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103208
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	Besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
3	Efterisolering af loftet så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.	5600 kr.	62.2 år
6	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.2 MWh Fjernvarme	80 kr.	6000 kr.	75 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 et plan er opført i 1956 isoleret i h. t. de da gældende bygningsreglementer med flere senere forbedringer som hovedsagelig består af forbedring af isoleringen i loftet mod stueetagen, ved isættelse af nye vinduer og delvis døre med lavenergiruder og hulmursisolering af gavlene.

Der var ikke adgang til loftsrummet, idet der hen over loftslemmen er udlagt ny 250 mm tyk isolering.

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

Der er forelagt tegninger godkendt den 06-03-1956 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 F, hvilket betyder at forbruget er noget højt i forhold til ejendommens efterisoleringer og størrelse.

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

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 77 m2. - Ejendommens areal er kontrolleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103208
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Tag og loft

Status: Loftrummet mod stueetagen er isoleret med 250 mm isolering op lyst af ejer.

Forslag 3: Efterisolering af loftet mod stueetagen med yderligere 100 mm isolering så isoleringskravet i 2008 er opfyldt.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en ca. 30 cm tyk fuldmuret hulmur, som i gavlene i hulmuren er efterisoleret med flamingo-kugler (polystyren-kugler).

Forslag 2: Isolering af hulmure i facaderne, excl. gavlene, ved indblæsning af polystyren-kugler. - Gavlene er efterisoleret med polystyrenkugler.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 4 fags vinduer og en terrassedør forsynet med lavenergiruder, samt et fast sideparti med enkelt lags glas ved hoveddøren. - Hoveddøren er en massiv dør. - Vinduerne er mellem karme og gående rammer er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ skønnes generelt at være tætte og er udført med gummifuger, dog er der mørtelfuger omkring hoveddøren.

Forslag 4: Udskiftning af enkelt lags glas til lavenergiglas i hoveddørens sideparti.

- Gulve og terrændæk

Forslag 1: Isolering af lofter i kælder og krybekælder mod stueetagen med 100 mm isolering, i krybekælderen dækket af et trådnet og i kælderen dækket af gipsplader.

- Kælder

Status: Der er en 38 m2 stor kælder, hvorover etageadskillelsen til stueetagen er udført af et Baumadæk. Dækket over krybekælderen, der er 39 m2, er udført med 10 x 10 cm træbjælker og isoleret underneden med 50 mm troldtexplader.
I h. t. tegningerne er der 20 mm rockwool-isolering under parketgulvene, d. v. s. i stuerne og i soveværelset.
Der er fornylig etableret el-gulvarme i køkkenet udlagt over Baumadækket.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet. - Der er etableret et rumaftræk fra badeværelset. - Der er etableret en friskluftsventil i soveværelset og det anbefales at få dette etableret i alle øvrige rum uden udluftning. - Bygningen skønnes generelt at være tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med et direkte tilsluttet fjernvarmeanlæg, hvor opsætningen er placeret i et skab i kælderen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103208
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmeveksler af fabrikatet Redan af nyere dato og placeret i skabet i kælderen ved fjernvarmeopsætningen. - Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 6: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, der luftindtag kan spare op til 50 % af et armaturs normale vandforbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne er delsvis isolerede med det der svarer til 10 mm isolering og delvis uisolerede. - Rørene løber i kælderen og i krybekælderen. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 5: Isolering af uisolerede rør med 30 mm rørskåleisolering i kælder/krybekælder og udskiftning af 10 mm isolering på rør til 30 mm rørskåleisolering i kælderen/krybekælderen.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og på el- gulvvarmeanlægget. - Der er tillige monteret en trykdifferensudligner af ældre dato.

El

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Toilettet har en vand-skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er således et sparetoillet.

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: 1956

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103208
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 77 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 77 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:	1726 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103208
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
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:	05-11-2008

Energikonsulent nr.: 100100

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