Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bellisvej 14
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-002385
Energimærkning nr.:	100159064
Gyldigt 5 år fra:	10-05-2010
Energikonsulent:	Lars Ankersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Lars Ankersen

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11500 kr./år
- Forbrug: 19 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af varmerør i kælderen.	4.1 MWh Fjernvarme	2020 kr.	3146 kr.	1.6 år
2	Efterisolering af tagrummet med sadeltagskonstruktionen.	1.7 MWh Fjernvarme	800 kr.	12000 kr.	15 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100159064
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	2900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2900	kr./år
• Investeringsbehov:	15150	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159064
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskifte termoruder med lavenergiruder.	1.9 MWh Fjernvarme	910 kr.
4	Etablering af solfangeranlæg til opvarmning af brugsvand.	1.4 MWh Fjernvarme , -113 kWh el	430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er lidt under middel men svarende til tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1943 og med en tilbygning mod syd fra 1989, og fremstår uden væsentlige energimæssige forbedringer.
Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Tagrummet i tilbygningen mod syd er ikke besigtiget pga parrellel loftkonstruktion.

Den energimærkede bygning anvendes udelukkende til beboelse.

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

Et nyt enfamilieshus der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Enfamilieshuset var ved besigtigelsen ikke beboet.
Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal er i følge BBR 66 kvm men er opmålt til 72 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Boligen er med to forskellige tagkonstruktioner.
I den oprindelige bolig er tagkonstruktion et sadeltag og der er isoleret i tagrummet med 100 mm mineraluld.
I tilbygningen mod syd er tagkonstruktionen med ensidig tagfald og udført med bjælkespær.
Tagrummet er ikke besigtiget men ud fra alder og konstruktionshøjde er der vurderet en isoleringstykkelse på 200 mm.



Energimærkning nr.: 100159064
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Forslag 2: Det anbefales, at der i tagrummet efterisoleres med ca 250 mm indblæst papiruld til en samlet isoleringstykkelse på ca 350 mm.

- Ydervægge

Status: Boligen er med to forskellige ydervægskonstruktioner.
I den oprindelige bolig er ydervæggen er en ca 30 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er isoleret med indblæst granuleret polystyren. Hulmuren er kontrolleret for isolering i facaden mod syd.
I tilbygningen mod syd er ydervæggen en ca 34 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er isoleret med 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ og der er anvendt termoruder.

Forslag 3: Det foreslås, at de eksisterende termoruder i vinduerne og dørene udskiftes med nye lavenergiruder.
Pt er forslaget ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men hvis vinduerne og dørene skal renoveres/udskiftes eller de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at isætte nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Boligen er med to forskellige gulvkonstruktioner.
I den oprindelige bolig er gulvene mod kælderen er ca 15 cm baumedæk, uisoleret. Træ- og vinylgulvene er lagt på strøer mod baumedækket.
I tilbygningen mod syd er gulvkonstruktionen udført i beton belagt med klinker eller vinyl. Under betondækket er der isoleret med ca 50 mm batts og ca 20 cm løs leca.

- Kælder

Status: Der er en kælder. Kælderen er i følge BBR 66 kvm men er opmålt til 60 kvm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. På badeværelset er der et mekanisk rumaftræk, placeret i loftet.
Der er placeret en friskluftventil i stuen men der er ikke etableret friskluftventiler i de øvrige rum. Det kan anbefales at lade dette etablerer i alle boligens øvrige rum for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end stillestående luft.
Det skønnes at klimaskærmen er tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159064
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg, samt supplerende opvarmning med en brændeovn, der er placeret i stuen.
Hvis brændeovnen anvendes flittigt, anbefales det at etableret et varmeflytningsanlæg fra brændeovnen i stuen til værelser, køkkenet og eventuel baggangen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra en ældre varmtvandsbeholder, ca 150 liter, der er placeret i kælderen.

Forslag 4: Det foreslås, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 6 kvm incl en ny varmtvandsbeholder, der kan arbejde sammen med solfangeranlægget.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i badeværelset.
Varmerørene til radiatorer og gulvvarmeanlægget er alle placeret i kælderen og er uisolerede eller isoleret med 30 mm isolering.
Varmeanlægget er et 2-strenget anlæg.

Forslag 1: Det anbefales, at de uisolerede varmerør i kælderen efterisoleres med 30 mm isolerende rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs vandarmaturer i badeværelset og i køkkenet, alle med normal til høj vandforbrug
Man kan med fordel lade opsætte vandbesparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur, uden man kan mærke den mindre vandmængde.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Ovnen, opvaskemaskinen og køleskabet er alle fundet i rimelig stand. Ved en eventuel udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159064
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med stort og lille vandskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg eller anden form for vedvarende energi til opvarmning af boligen eller til opvarmning af varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1943
• År for væsentlig renovering:	1989
• Varme:	
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	66 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	72 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Der er bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	487.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1930 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159064
Gyldigt 5 år fra: 10-05-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Lars Ankersen
Adresse: Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg
E-mail: lars.ankersen@esenet.dk
Firma: Lars Ankersen
Telefon: 2224 2420
Dato for bygningsgennemgang: 10-05-2010

Energikonsulent nr.: 101591

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