Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bolhedevej 25
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-113159
Energimærkning nr.:	100158339
Gyldigt 5 år fra:	05-05-2010
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 9800 kr./år
- Forbrug: 24 skov rummeter brænde

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	Udskiftning af et toilet til et nyt med lavt og højt skyl.	16 m³ vand	560 kr.	2500 kr.	4.5 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.

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



Energimærkning nr.: 100158339
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1000	kr./år
• Besparelser i alt:	1000	kr./år
• Investeringsbehov:	2500	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: E

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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158339
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.4 skov rummeter Brænde , 12 m³ varmt vand	570 kr.
3 Efterisolering af tagkonstruktionen så de nuværende krav til isolering næsten er opfyldt.	1.6 skov rummeter Brænde	650 kr.
4 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.5 skov rummeter Brænde	630 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamiliehuset (nedlagt landbrug) med delvis udnyttet tagetage er opført i 1930, ombygget i 1973, samt løbende renoveret og ombygget i de seneste 8 år.

Karakteren på energimærket (E) er bedre end den karakter ejendommens alder betinger (G).

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er kun delvis oplyst i det forud indhentede Ejeroplysningsskema og er derfor skønnede i nogle tilfælde og kun enkelte steder konstateret ved besigtigelsen, hvor dette var muligt. - Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udarbejdelsen 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 bliver isoleret i h. t. det nyeste Bygningsreglement fra 2008 (BR 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 bedre end ejendommens alder betinger.

De er et enkelt rentabelt besparelsesforslag som kan nedsætte vandforbruget i mindre grad og nogle forslag, hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionerne i den del af boligen, der har en udnyttet tagetage, er skønnet til at være



Energimærkning nr.: 100158339
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

isoleret med gennemsnitlig 150 mm isolering og isoleringen i loftsrummet mod stueetagen (den tidligere staldbygning) er isoleret med 100 mm isolering, som er konstateret ved besigtigelsen.

Forslag 3: Efterisolering af loftet med 200-250 mm papiruld så der i alt er næsten 350 mm isolering i tagkonstruktionerne.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er dels en ca. 30-32 cm tyk fuldmuret hulmur som er efterisoleret som det fremgår af de systematisk udtagne og tilmurede mursten i facader og gavle, dels med en 45 cm tyk fuldmuret hulmur mod øst i det nye badeværelse og dels med en ca. 30-35 cm tyk fuldmuret isoleret hulmur mod den uopvarmede stald.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Boligen har 1-4 fags vinduer, nogle med småsprodsede vinduer, faste vinduespartier, en hoved- og 2 terrassedøre og en bagdør til stalden, alle forsynet med termoruder, bortset fra de 2 nye vinduer i badeværelset mod øst, der er forsynet med lavnergiruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt rimleig tætte og er udført med gummifuger eller mørtelfuger.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til lavnergiruder. - Denne investering er ikke rentabel, men en ikke ret lang tilbagebetalingstid og vil på sigt være en god investering.

- Gulve og terrændæk

Status: Betonterrændækkene i hovedbygningen er skønnet at have en underliggende isolering på ca. 75 mm isolering, medens der i bryggerset, gangen og det nye badeværelse er skønnet at være en underliggende isolering på ca. 260 mm polystyren. - Der er gulvvarmeanlæg i køkkenet, i gangen, i bryggerset og i det nye badeværelse.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. - Der etableret 2 stk rumaftræk i det nye badeværelse, medens der ikke er rumaftræk i badeværelset i tagetagen. - Der er ikke friskluftsventiler i alle rum og dette kan anbefales, da dette medfører at man får et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, idet frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end "brugt" luft (tidligere opvarmet luft). - Boligen skønnes at være rimelig tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158339
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med en fastbrændselskedel (der er også en kedel med et oliefyr, som ikke har været benyttet i den nuværende ejers ejerperiode) med brænde af opskårne træpaller.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmtvandsbeholder placeret sammen med kedlerne.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne er fremført dels under og dels over isoleringen i terrændækkene og er skønnet isoleret med det der svarer til 10 mm rørskåleisolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Der er 1-2 grebs vandarmaturer og en termostatventil i badeværelset med et middelt til højt forbrug. - Man kan med mindre fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer alle steder i beboelsens vådrum, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer ca. 50 % af vandforbruget på det enkelte vandarmatur uden at man kan mærke den mindre vandmængde.

Forslag 2: Udskiftning af vandarmaturer til nye vandsparende armaturer, der 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 at man kan mærke den mindre vandmængde.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorerne.

El

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Toilettet i badeværelset i tagetagen har en vand-skyllemængde på 8 - 12 liter pr. skyl. - Toillettet bør erstattes af et nyt med lavt og højt skyl med en vand-skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl som på toilettet i det nye badeværelse i stueetagen.

Forslag 1: Udskiftning af toilet i badeværelset i tagetagen til et nyt med lavt og højt skyl og med en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158339
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Solvarme

Status: Der er ikke beregnet et forslag til etablering af et solvarmeanlæg til hjælp til opvarmning af det varme forbrugsvand, da investeringen ikke vil være rentabel med det nuværende opvarmningssystem.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke etableret nogen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke etableret solcelleopfvarmning.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1930
• År for væsentlig renovering:	2003
• Varme:	Brænde (Skr.)
• Supplerende opvarmning:	Fyringsgasolie (liter)
• Boligareal i følge BBR:	173 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	240 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Det opvarmede boligareal er kontrolleret ved opmåling med målebånd og lasermåler og er beregnet til et opvarmet areal på 240 m2 mod de i BBR anførte 173 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	400 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158339
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2010
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 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:	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:	04-05-2010

Energikonsulent nr.: 100100

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