Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Åbrinken 27
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-091647
Energimærkning nr.:	100161037
Gyldigt 5 år fra:	27-05-2010
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: 8700 kr./år
- Forbrug: 14 MWh fjernvarme
  80 kWh elvarme

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



C

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	Isolering af varmerør i skabet i garagen ved fjernvameopsætningen.	0.3 MWh Fjernvarme	120 kr.	278 kr.	2.3 år
2	Udskiftning af el-pumpen til en sparepumpe (A-pumpe).	288 kWh el	580 kr.	4000 kr.	6.9 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:



Energimærkning nr.: 100161037
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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 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:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	4280	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: C

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161037
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af loftet med yderligere 50 mm papiruld.	0.4 MWh Fjernvarme	150 kr.
4	Etablering af et solvarmeanlæg med en solfanger på 4 m2.	1 MWh Fjernvarme , -96 kWh el	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen i et plan er opført i 2005 og isoleret i h.t. det på projekteringstidspunktet gældende bygningsreglement (BR98).

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer i henhold til det indhentede ejeroplysningskema ved fremlæggelse af et komplet tegningssæt med beskrivelse, samt oplysninger fra sælger om isoleringerne i boligen.

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 energiforbrug til varme er C, hvilket betyder at forbruget er rimeligt i forhold til ejendommens alder og størrelse (det betyder også at ejendommen er tæt ved at opfylde isoleringskravene i 2008).

Det er enkelte rentable besparelsesforslag og enkelte forslag hvis boligen yderligere skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er mod loftet i stueetagen isoleret med 300 mm isolering. - Isoleringen er konstateret.

Forslag 3: Efterisolering af loftet med 50 mm papiruld, således at dagen isoleringskrav er opfyldt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161037
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 35 cm fuldmuret hulmur med en 125 mm tyk hulmursisolering af murbatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1- fags vinduer, faste vinduespartier med flere ruder, en terrasse- og en hoveddør alle forsynet med energiruder. - Bagdøren i garagen er en isoleret dør. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med mørtelfuger.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er betonterrængulv i hele bygningningen isoleret med 220 mm polystyrenplader og gulvvarme overalt i beboelsen.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning fra køkkenet. - Der er eftermonteret et varmegenvindingsanlæg af fabrikatet Genvex. - Bygningen skønnes at være tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme med et direkte anlæg og med gulvvarme overalt i beboelsen. - Fjernvamreopsætningen er placeret i den integrerede garage i et skab. - Der er ingen supplerende opvarmning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmeveksler af fabrikatet Redan af årgang 2005 som er placeret i skabet i garagen ved fjernvarmeopsætningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til gulvvarmeanlæggene løber overalt over isoleringen. - Der er opsat en trinløs-elpumpe med konstant frift.

Forslag 1: Isolering af varmerør i skabet i garagen med 40 mm rørskåleisoleringer.



Energimærkning nr.: 100161037
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Armaturer

Status: Der er 1-2 grebs vandarmaturer og termorstatventiler i badeværelsernes brusenicher, alle med et rimeligt lavt forbrug.
Man kan med fordel lade opsætte vandsparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer op til ca. 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur uden at man kan mærke den mindre vandmængde.

- Automatik

Status: Varmen styres af rumtermostater på alle gulvvarmeanlæggene.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af elpumpen til en sparepumpe (A-pumpe), der kun går i drift når det er nødvendigt og med det antal watt (kraft) der er behov for.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat nogle udvendige lamper/spots og disse er forsynet med el-sparepærer.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne har lavt og højt skyl med en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er dermed lavenergimodeller. - Toilettet i det store badeværelse er væghængt.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er beregnet et forslag til et solvarmeanlæg til hjælp til opvarmning af det varme forbrugsvand. - Investeringen er ikke rentabelt på nuværende tidspunkt, men med de kraftigt stigende priser på fjernvarme vil rentabiliteten i fremtiden bedres kraftigt.

Forslag 4: Etablering af et solvarmeanlæg med en solfanger på 4 m2 placeret på taget mod syd og med et 200 liters solvarmebeholder placeret i garagen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke beregnet en varmepumpeanlæg.

- Solceller

Status: Der er ikke beregnet et solcelleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161037
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2005
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Det opvarmede areal er kontrolleret med målebånd og med en lasermåler.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	400 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2855 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161037
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2010
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:	26-05-2010

Energikonsulent nr.: 100100

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