Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bregnevej 4
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-061519
Energimærkning nr.:	100123444
Gyldigt 5 år fra:	10-06-2009
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: 10300 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
2	Isolering af varmerør i kælderen ved fjernvarmeopsætningen med 30 mm rørskåleisolering.	2.7 MWh Fjernvarme	1100 kr.	4000 kr.	3.6 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



Energimærkning nr.: 100123444
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	4000	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123444
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder, hvor dette ikke allerede er sket.	1 MWh Fjernvarme , 0	400 kr.
3	Udskiftning af vandarmaturer til vandbesparende armaturer.	0.4 MWh Fjernvarme , 7 m³ varmt vand	400 kr.
4	Udskiftning af el-pumpen til en sparepumpe.	263 kWh el	420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamiliehuset i et plan med 40 m2 kælder er opført i 1974, er isoleret i henhold til det da gældende bygningsreglement, men er nyrenoveret og henstår med megen efterisolering.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst i et ejeroplysningskema og ved fremlæggelse af et komplet sæt tegninger udvisende boligens isoleringer. - Isoleringerne er kontrolleret i det omfang dette har været muligt.

Der kan i Energimærket være medtaget besparelsesforslag, som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen bliver isoleret i h. t. cet nyeste Bygningsreglement fra 2008 (BR 2008).

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 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 rimelig i forhold til alder og den rimelig gode isoleringsgrad.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet mod loftet i stueetagen er isoleret med 100 mm mineraluldsisolering. - Isoleringen er kontrolleret.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en ca. 32 cm tyk mur med 75 mm isolering i hulmuren. - Der er ikke givet tilladelse til destruktiove indgreb.



Energimærkning nr.: 100123444
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer, faste vinduespartier, en bryggers- og en terrassedør, alle forsynet med termoruder, dog excl. vinduespartiet i stuen mod syd, der er forsynet lavnergiruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med mørtelfuger.

Forslag 1: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder, hvor dette endnu ikke er sket.

- Gulve og terrændæk

Status: Betonterrændækket med en tykkelt af 13 cm har en underliggende isolering bestående af 50 mm pladebatts. - Der er gulvvarme i badeværelset.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning og rumaftræk fra badeværelset og i gæstetoilettet. - Der er rumaftræk i bryggerset og i viktualierummet. - Det kan anbefales at etablere friskluftsventiler i alle øvrige rum, da dette medfører at man får et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift. - Bygningen skønnes at være rimelig tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med en kondenserende gaskedel af fabrikatet Baxi af årgang 2004, som er placeret i carporten udhus.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Baxi af årgang 2004 på ca. 60 liter og placeret ved siden af gaskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne og til gulvvarmeanlægget er skønnet at løbe over isoleringen i terrændækket og er skønnet isoleret med 10 mm isolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmerør i kælderen ved fjernvarmeopsætningen med 30 mm rørskåleisolering.

- Armaturer



Energimærkning nr.: 100123444
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag 3: Udskiftning af vandarmaturer til 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 dette er mærkbart.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmeanlægget.

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af el-pumpen til en sparepumpe (A-pumpe), der kun er i drift efter behov.

El

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Toiletterne i badeværelset og i gæstetoilettet har en vand-skyllemængde på ca. 8 - 12 liter pr. skyl. - Toilletterne bør erstattes af et toiletter med lavt og højt skyl med en vand-skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl. - Besparelsen er ca. kr. 350,00 pr. år pr. toilet med en investering på kr. ca. 2.500,00 pr. toilet, således at tilbagebetalingtiden er ca. 7 år uden forrentning.

Der er 1-grebs vandarmaturer og en termostatventil i brusenichen i badeværelset med et middel forbrug. - Alle er i god stand. - Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer alle steder i beboelsens vådrum, se besparelsesforslaget foran.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke foreslået alternativ opvarmning med et solvarmeanlæg, da dette ikke vil være rentabelt på grund af den effektive nye kondenserende gaskedel.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123444
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 144 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke helt i overensstemmelse med de faktiske forhold, idet der er påbygget en karnap mod vest, således at arealet nu er 177 m2 efter en ny opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	400 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2647 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123444
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
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:	10-06-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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