Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Reesens Vej 1
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-066952
Energimærkning nr.:	100110245
Gyldigt 5 år fra:	03-02-2009
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 7300 kr./år
- Forbrug: 12.6 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



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
3	Isolering af varme- og vandrør ved fjernvarmeopsætningen i bryggerset.	0.4 MWh Fjernvarme	160 kr.	550 kr.	3.4 år
5	Udskiftning af el-pumpen til en el-sparepumpe, der aut. igangsætter efter behov med et dertil passen	192 kWh el	380 kr.	5000 kr.	13.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.



Energimærkning nr.: 100110245
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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 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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	380	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	5600	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.: 100110245
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
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.
1 Efterisolering af loftet med 150 mm isolering, så dagens isoleringskrav er opfyldt.	1 MWh Fjernvarme	400 kr.
2 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.3 MWh Fjernvarme	510 kr.
4 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.3 MWh Fjernvarme , 6 m³ varmt vand	330 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende parcelhus i et plan opført i 1997 på i alt 115 m2 boligareal og isoleret i h. t. det på opførelsestidspunktet gældende bygningsreglement.

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er delvist oplyst ved forud indhentning af det udfyldte Ejeroplysningsskema. - Ikke oplyste isoleringer er skønnede. - Isoleringerne er kontrollerede i det omfang dette er muligt.

Der forelå en plantegning uden beskrivelse af ejendommens isoleringer, som ikke 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. cet 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 energiforbrug til varme passer til ejendommens isoleringer.

Der er kun enkelte forslag til forbedringer, således at ejendommens energibehov nedbringes, samt enkelte forslag hvis skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 115 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er mod stueetagen er isoleret med 200 mm isolering. - Isoleringen er konstateret.



Energimærkning nr.: 100110245
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag 1: Isolering af loftet mod stueetagen med yderligere 150 mm isolering, således at dagens isoleringskrav på 350 mm isolering er opfyldt.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i er en 35 cm tyk fuldmuret mur, isoleret med 125 mm batts i hulmuren i h. t. det på opførelsestidspunktet gældende isoleringskrav (destruktive indgreb blev ikke tilladt).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer, et fast sidedørsvinduesparti ved hoveddøren og nogle terrassedøre alle forsynet med termoruder. - Hoveddøren er en isoleret dør. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med gummifuger.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er udført i beton med en skønnet underliggende isolering på 160 mm polystyren plader. - Der er gulvvarmepå ca. 1/3 del af terrændækket.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og rumaftræk i badeværelserne med mekanisk udsugning. - Der er friskluftsventiler i alle øvrige rum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, hvor opsætningen er placeret i bryggerset i et skab.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 110 liters gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Metro placeret i bryggerset ved fjernvamreopsætningen i skabet.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorerne løber i terrændækket over isoleringen. - Varmestystemet er et 2-strenget anlæg.
Cirkalationspumpen er en 10 år gammel 40 W pumpe med 3-trins regulering.

Forslag 3: Isolering af varme- og varmtvandsrør ved fjernvarmeopsætningen i skabet bryggerset, da der



Energimærkning nr.: 100110245
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

er gulvvarme i bryggerset og at dette således er opvarmet.

- Armaturer

Forslag 4: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, der ved åbning indsuger og blander det udstrømmende vand med luft og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på radiatorer og gulvvarmeanlæg. - Der er herudover monteret en 40 watts 3-trins-el-pumpe placeret ved fjernvarmeopsætningen.

- Pumper varme

Forslag 5: Udskiftning af el-pumpen til en sparepumpe, der aut. igangsætter når der er behov herfor og med kun det nødvendige kW forbrug.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være 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.

Vandarmaturer bør udskiftes til vandsparende armaturer, der ved åbning indsuger luft og blander dette med det udstrømmende vand og herved opnåes besparelse på op til 50 % vand ved det enkelte armatur.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg og da det varme vand produceres i en nyere gennemstrømningsvandvarmer vil et solvarme anlæg ikke kunne kobles til denne beholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1997
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 115 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110245
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 115 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Opmålingen er kontrolleret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	400 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2220 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110245
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
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.

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:	03-02-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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