Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Broager 3
Postnr./by:	6760 Ribe
BBR-nr.:	561-312405
Energimærkning nr.:	100194990
Gyldigt 5 år fra:	21-11-2010
Energikonsulent:	Michael Sven Koch
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bygningskonsulenten

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: 21200 kr./år
- Forbrug: 2074 m³ naturgas
  2430 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



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	Varmtvandsbeholder tilsluttes fyret.	-40 m³ Naturgas	-320 kr.	0 kr.	-0 år
2		-226 m³ Naturgas 2430 kWh Elvarme	2760 kr.	1000 kr.	0.4 år
3	Fyret flyttes indenfor.	69 m³ Naturgas	550 kr.	4000 kr.	7.3 år
4	Mineraluld granulat blæses ind i hulmuren.	116 m³ Naturgas	940 kr.	32432 kr.	34.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194990
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

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:	4200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4200	kr./år
• Investeringsbehov:	37430	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



Energimærkning nr.: 100194990
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Tagkonstruktionen efterisoleret med 300 mm mineraluld i forbindelse med en evt. ombygning af tagkonstruktionen.	367 m³ Naturgas , 23 kWh el	2980 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Efterisolering af tagkonstruktion i forbindelse med en eventuel ændring af denne er ikke rentabelt men stadigvæk en god investering.
Efterisolering af hulmur samt flytning af fyr til bryggers, herunder tilslutning af varmtvandsbeholder til fyret er rentable besparelsesforslag.
Endvidere bør man ved eventuelle renoveringsarbejder overveje hvilke nye energibesparelses muligheder der er i forbindelse med renorveringen.

Isoleringstykkelser beror dels på observationer på stedet samt oplysninger fra sælger og tilgængelige tegninger.

Der er ikke foretaget destuktive undersøgelser af ejendommens bygningsdele.

Der er i energimærket medtaget besparelsesforslag som ikke umiddelbart forekommer logiske, men dette skyldes Energiministeriets ønsket om at medtage forslag som viser hvordan ejendommens energiforbrug kan bringes ned på et forbrug som svarer til nye bygninger, eller så tæt på som teknisk muligt.

Tagkonstruktionen skjult af parrallelbeklædninger.

Bygningen anvendes som fritliggende enfamilieshus.

U-værdier er regnet i Rockwool Energy Design version 3.4, energimærker er beregnet i EK-pro vesion 4.4.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bulituptag, tagpap på vejrfaste limspånplader, tagrummet er ifølge sælger isoleret med 75 mm mineraluld. Nedsænkede hvide panellofter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194990
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

Forslag 5: Tagkonstruktionen efterisoleret med 300 mm mineraluld i forbindelse med en evt. ombygning af tagkonstruktionen.

- Ydervægge

Status: Formur i hvide kalksandsten, uisoleret hulrum, indervægge i bygningsspånplade med påmonteret 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Mineralulds granulat blæses ind i hulmuren.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nye Lavenergiruder i trærammer, ruder er delte med tværsprosse, nederste del oplukkelig, enkelt fast rude i køkken, mod syd afblændet blyindfattet rude.

- Gulve og terrændæk

Status: Træ-, tæppebelægninger, herunder klinkebelægniger på 16 mm spånplade. 50 mm letklinkebeton med indstøbte gulvstrøer, 200 mm Lecanødder, sandfyld.

- Kælder

Status: Ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation i hele huset via oplukkelige vinduer og døre, mekanisk udsugning i køkken via emfang, klapventiler i ydervægge.

Varme

- Køling

Status: Ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med traditionelt radiatoranlæg samt gulvvarme i badeværelser, gulvvarme er både vandbåret samt med el.
Radiatoranlæg samt gulvvarmen forsynes via nyt kondenserende gasfyr placeret i fyrrummet i forbindelse med carporten.
Brændeovn i stuen benyttes til hygge.

Forslag 3: Fyret flyttes indenfor.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand genereres i el-opvarmet præ-isoleret varmvandsbeholder placeret i bryggers,



Energimærkning nr.: 100194990
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

beholdervolumen på 30 liter.
Alternativt kan varmvandsbeholder placeret i fyrrummet anvendes, denne har et større beholdervolumen, skønnet 110 liter.

Forslag 1: Varmtvandsbeholder tilsluttes fyret.

- Fordelingssystem

Status: Vandbåret.

- Armaturer

Status: Seks armaturer med middelt forbrug.
Ved udskiftning anbefales det, at anvende armaturer med lavt forbrug/spareprelatorer.

- Automatik

Status: Termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Det anbefales, at anvende lavenergipærer, hvor dette er muligt.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Ingen yderligere elinstallationer.

Vand

- Vand

Status: To toiletter med lavt forbrug.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset er velegnet til montage af solvarmeflader.

- Varmepumpe

Status: Varmepumper har en gavnlig effekt på indeklimaet og kan i visse tilfælde, reducere

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194990
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

varmeudgifterne med op til 60 %.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommen er ikke i ovensstemmelse med BBR-meddelelsen.
Udestue, fyrrum og drivhus er ikke omfattet af BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194990
Gyldigt 5 år fra: 21-11-2010
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

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: Michael Sven Koch
Adresse: Valmuevænget 8
6710 Esbjerg V
E-mail: msk@koch.mail.dk

Firma: Bygningskonsulenten
Telefon: 2965 2463
Dato for bygningsgennemgang: 19-11-2010

Energikonsulent nr.: 102384

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