



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Brynet 78
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-023810
 Energimærkning nr.: 100141833
 Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
 Energikonsulent: Finn Christiansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørkontoret Kolding, rådg. ing. Aps



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16100 kr./år
- Forbrug: 24 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
2 Udskiftning af toilet i gæstetoilet til 2-skyll	16 m3 vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3 Udskiftning af 4 stk håndstyrede radiatorventiler til termostatventiler	0.4 MWh Fjernvarme	230 kr.	1368 kr.	5.9 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:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100141833
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Finn Christiansen

Firma: Ingeniørkontoret Kolding, rådg. ing. Aps

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:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	560	kr./år
• Besparelser i alt:	1800	kr./år
• Investeringsbehov:	31500	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.

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



Energimærkning nr.: 100141833
 Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
 Energikonsulent: Finn Christiansen

Firma: Ingeniørkontoret Kolding, rådg. ing. Aps

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Efterisolering af loftsarealer med 100 mm isolering	1.6 MWh Fjernvarme	890 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Som det fremgår af mærket er det muligt at foretage enkelte rentable forbedringer af husets energimæssige standard .
 De rentable energispareforslag er alle en god forretning for bygningsejeren, også om pengene til investeringen skal lånes.

Huset er opført i 1971

Ingen

Huset anvendes til beboelse

Huset fremtræder i energimæssig henseende i god stand når husets alder tages i betragtning og de foreslåede energimæssige tiltag kan anbefales

Der er i energimærket anvendt de opmålte opvarmede beboelsesarealer, svarer til de angivne arealer i BBR

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft i tagetagen er isoleret med 200 mm,

Forslag 1: Efterisolering af loftsarealer med 100 mm isolering

- Ydervægge

Status: Facader er 300 mm hulvæg med isolering i tykkelse som anvendt ved opførelsen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er husets opførelse og således fra 1971 forsynet med isoleringsglas
 Vinduerpartier i stuen er udskiftet og forsynet med energiglas

- Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100141833
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Finn Christiansen

Firma: Ingeniørkontoret Kolding, rådg. ing. Aps

Status: Tæpper i beboelsesrum og klinker i bad og bryggers

- Kælder

Status: Der er delvis kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation med varmegenvinding fabrikat Genvex, som betjener stueetagen
Kælderetagen som naturlig ventilation

Varme

- Køling

Status: Ingen

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeunit med veksler

Forslag 3: Udskiftning af 4 stk håndstyrede radiatorventiler til termostatventiler

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktion med fjernvarme gennem varmeveksler

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs radiatoranlæg og gulvvarme i bad

- Automatik

Status: Radiatorer er delvis forsynet med termostatventiler

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er skønnet ca 10 år gamle.
Ved senere udskiftning af hvidevarer bør vælges modeller med lavt energiforbrug, hvor energimærke A ++ har lavest forbrug.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med 2 skyl i badeværelse og 1 skyl i separat toilet



Energimærkning nr.: 100141833
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Finn Christiansen

Firma: Ingeniørkontoret Kolding, rådg. ing. Aps

Forslag 2: Udskiftning af toilet i gæstetoilet med toilet med 2-skyl

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: ingen

- Varmepumpe

Status: ingen

- Solceller

Status: ingen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 185 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 240 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De ved energimærkningen anvendte opvarmede arealer er opmålt til 185 kvadratmeter og kælder 55 kvadratmeter og således samlet til 240 kvadratmeter

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 556.25 kr./MWh
 - Fast afgift på varme: 2687 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100141833
Gyldigt 5 år fra: 17-11-2009
Energikonsulent: Finn Christiansen

Firma: Ingeniørkontoret Kolding, rådg. ing. Aps

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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Finn Christiansen
Adresse: Solbakken 4 6000 Kolding
E-mail: ikk@post.tele.dk

Firma: Ingeniørkontoret Kolding,
rådg. ing. Aps
Telefon: 75 52 12 14
Dato for
bygningsgennemgang: 12-11-2009

Energikonsulent nr.: 101712

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