



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søbakken 15
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-136658
 Energimærkning nr.: 100203328
 Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
 Energikonsulent: Flemming Rigenstrup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S



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: 20300 kr./år
- Forbrug: 31 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
1 Automatik	2 MWh Fjernvarme	1110 kr.	5000 kr.	4.5 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.

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.



Energimærkning nr.: 100203328

Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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:	5000	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:

Forslag til forbedring

Årlig besparelse
i energienheder

Årlig besparelse
i kr.



Energimærkning nr.: 100203328
 Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
 Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

2 Efterisolering af ydervæg	8.5 MWh Fjernvarme	4740 kr.
3 Udskiftning til energiruder	0.2 MWh Fjernvarme	120 kr.
4 Ny gulvkonstruktion	2.6 MWh Fjernvarme	1430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er relativt godt isoleret, specielt i forhold til husets alder. Følgende energibesparende foranstaltninger foreslås:

Besparelsesforslag med god rentabilitet ("kan det gøres bedre"):

Automatik

Besparelse ved renovering:

Ydervægge og kælderydervægge efterisoleres med 150mm, (enten indvendig isolering, men hellere udvendig). Vinduesruder udskiftes til energiruder (med lav U-værdi). Det skønnes at ruderne i terrassedør mod øst er med energiruder, men det er ikke undersøgt.
 Ny gulvkonstruktion med 200mm isolering

Solvarmepaneller på taget kunne være en mulighed for derigennem at få et godt tilskud til det varme brugsvand. Der er ikke foretaget beregning for etablering af disse alternative energiformer, fordi fjernvarme i dette område er en relativ billig opvarmningsform, og de alternative energiformer er relativ dyre i anskaffelse, således at der ikke vil være god rentabilitet.

Huset er opført i 1967, og anvendes som beboelse. Mod syd har der været garage, som er inddraget til beboelse. Hele det beboede areal regnes som værende opvarmet. Huset er et vinkelhus. Tagkonstruktion er gitterspær. Ydervæg består af 150 mm lecabetonelementer, 40 mm hulrum uden isolering, formur af mursten.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm, og der er efterisoleret til 300 mm ved badeværelser.

• Ydervægge

Status: Muret facade og 150 mm lecabeton bagmur. 40mm hulrum er ikke isoleret.

Forslag 2: Efterisolering af ydervæg, med 150 mm indvendig isolering og pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 100203328

Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af træ, og er med energiruder med undtagelse af vindue i bryggers og vindue ved siden af fordør. Vinduer i værelser mod sydøst er 3 lags termoruder.

Forslag 3: Udskiftning til energiruder ved vindue i bryggers og ved fordør.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulv er i.flg. ejer isoleret med 50mm leca. Gulve i badeværelser og bryggers er isoleret med 200 mm polystyren, og der er gulvvarme.

Forslag 4: Udskiftning af gulvkonstruktion, hvor der ikke er andet isolering end Leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres naturligt (vinduesåbning). Emhætte er mekanisk (med motor).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeanlæg er fjernvarme med isoleret veksler. Fjernvarmeunit er ny.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles til radiatorer ved 2-strengt system. Der er gulvvarme i badeværelser. Cirkulationspumpe er ny, af fabrikatet Grundfos, Alpha2.

Forslag 1: Automatik på varmeanlæg, til styring af fremløbstemperatur i forhold til udetemperatur.

- Automatik

Status: Radiatorer er med termostatventiler. Der er ikke yderligere automatik.

Vand

- Vand

Status: WC i badeværelser er af typen dobbeltskyl, som er vandbesparende.



Energimærkning nr.: 100203328
Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 164 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 164 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	40 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100203328

Gyldigt 5 år fra: 26-01-2011

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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: Flemming Rigenstrup

Adresse: Kolding Åpark 1
6000 Kolding

E-mail: fr@mejeriet.dk

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Telefon: 75 53 78 11

Dato for
bygningsgennemgang: 24-01-2011

Energikonsulent nr.: 250805

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