Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Troldhedevej 1
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-095951
Energimærkning nr.:	100152157
Gyldigt 5 år fra:	15-03-2010
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19400 kr./år
- Forbrug: 30 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
1	Isolering af varmerør	4.7 MWh Fjernvarme	2640 kr.	8940 kr.	3.4 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe	262 kWh el	520 kr.	3000 kr.	5.8 år
3	Automatik	1.1 MWh Fjernvarme	620 kr.	5000 kr.	8.1 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.: 100152157
Gyldigt 5 år fra: 15-03-2010
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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:	3500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4000	kr./år
• Investeringsbehov:	16940	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 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.: 100152157
Gyldigt 5 år fra: 15-03-2010
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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.
4 Udskiftning til energiruder	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.
5 Isolering kældervægge og gulve	3.7 MWh Fjernvarme	2050 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"):

Varmerør i kælder isoleres.
Cirkulationspumpe udskiftes.
Automatik på varmeanlæg.
Det anbefales at stoppe og fuge ved vinduer. Enkelte steder er der direkte utætheder, idet der hverken er stopning, erller indvendig og udvendig fuge.

Besparelse ved renovering:

Vinduesruder udskiftes til energiruder (med lav U-værdi). Det skønnes at ruderne i terrassedør mod øst er med energiruder, men det er ikke undersøgt.
Kælderydervægge isoleres.
Gulve mod nord udskiftes til isolerede gulve.

Alternative energiformer som f.eks. solfanger, solpaneler, jordvarme, varmepumpe og hvad der ellers er på markedet er ikke anbefalet her under besparelsesforslag. Det er der flere årsager til, bl.a. at fjernvarme her i området er forholdsvis billig, og flere af de alternative opvarmningsmuligheder er relativ dyre på nuværende tidspumkt. Jordvarme er dog ved at blive interessant.

Huset er opført 1908. Der er udnyttet 1.sal. Ydervægge er hulmur, hvor for- og bagmur er mursten. Facade er pudset murværk. Huset er pænt istandsat, og i god isolingsmæssig stand, med fornuftigt varmesystem.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 300mm (sælgeroplysning, idet der ikke er adgang til loftrum). Skråvægge er isoleret med 150mm (sælgeroplysning). Trempel (lodret stykke i skunkrum) er isoleret med ca. 200mm (registreret).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152157
Gyldigt 5 år fra: 15-03-2010
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

- Ydervægge

Status: Ydervæg er hulmur, hvor for- og bagmur er mursten. Der er hulmursisoleret har sælger oplyst. Ydermur er 370mm, hvilket indikerer at der er ca. 130mm isolering i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er træ/alu, og er med energiruder. Det ovale vindue i køkken samt vindue i badeværelse i kælder er med almindelige termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder (i det ovale vindue i køkken, og i vindue i badeværelse i kælder).

- Gulve og terrændæk

Status: Sælger oplyser at gulv i de to kælderrum mod syd er isoleret med 200mm polystyren. Ved kælderrum mod nordøst samt gulv ved trappe og badeværelse er uden isolering. Der er gulvvarme i de to kælderrum mod syd samt i gulv ved trappe og badeværelse.

- Kælder

Status: Hele kælder regnes opvarmet.

Forslag 5: Isolering af alle vægge i kælderetage. Udskiftning af de uisolerede gulve i kælderværelse mod nordøst, samt ved trappe og badeværelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af boligen. Emhætte er mekanisk (med motor).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg er fjernvarme med varmeveksler. Væghængt teknikskab er placeret ca. midt i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres af varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strenget system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne Gulvvarme er opdelt i grupper.

Forslag 1: Isolering af varmerør, med 30mm rørskåle.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152157
Gyldigt 5 år fra: 15-03-2010
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

- Automatik

Status: Der er termostatiske ventiler på radiatorer. Der er ikke yderligere automatik.

Forslag 3: Automatik til styring af fremløbstemperatur i forhold til udetemperatur.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe til tidsstyret.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1908
• År for væsentlig renovering:	2008
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	136 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	136 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:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152157
Gyldigt 5 år fra: 15-03-2010
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.

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:	Flemming Rigenstrup	Firma:	Tegnestuen Mejeriet A/S
Adresse:	Kolding Åpark 1 6000 Kolding	Telefon:	75 53 78 11
E-mail:	fr@mejeriet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-03-2010

Energikonsulent nr.: 100886

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