Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langdallund 1
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-082124
Energimærkning nr.:	100183133
Gyldigt 5 år fra:	22-09-2010
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: 20500 kr./år
- Forbrug: 32 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	Varmerør isoleres	0.5 MWh Fjernvarme	300 kr.	600 kr.	2 år
2	Varmerør isoleres	5.1 MWh Fjernvarme	2850 kr.	6841 kr.	2.4 år
3	Automatik	1.6 MWh Fjernvarme	910 kr.	5000 kr.	5.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183133
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2010
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:	4000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4000	kr./år
• Investeringsbehov:	12440	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183133
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2010
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	3.8 MWh Fjernvarme	2120 kr.
5	Ydervægge isoleres.	4.2 MWh Fjernvarme	2310 kr.
6	Efterisolering af tag	3.7 MWh Fjernvarme	2060 kr.
7	Gulve mod kælder isoleres	1.8 MWh Fjernvarme	1010 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er skønsmæssigt isoleret som ved husets opførelse.

Følgende energibesparende foranstaltninger foreslås:

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

Varmerør isoleres og efterisoleres.
Automatik på varmeanlæg.

Besparelse ved renovering:

Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder (med lav U-værdi).
Ydervægge mod syd i værelser og sydvæg i stue isoleres indvendig med 150mm samt pladebeklædning. Alternativt isoleres vestvendt væg ved soveværelse udvendig (bedst løsning).
Ydervæg mod nord isoleres udvendig med 150mm samt facadepuds.
Der udføres en isoleret lem ved alle de oplukkelige trælemme, inkl. tætningslister. Lemmene skal samtig kunne fungere som redningsåbninger.
Efterisolering af tag.
Efterisolering af loft i kælder.

Skråtstillede solvarmepaneler 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 billig opvarmningsform, og de alternative energiformer er relativ dyre i anskaffelse, således at der ikke vil være god rentabilitet.

Huset er opført i 1967. Huset er med hulmur, hvor for- og bagmur er mursten.

Bygningen anvendes som beboelse.

Det beboede areal regnes som værende opvarmet. Kælder regnes som værende ikke opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183133
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2010
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det flade tag regnes som værende isoleret med 100 mm, hvilket dog ikke er undersøgt.

Forslag 6: Efterisolering af tag med 200mm, i forbindelse med udskiftning af tagpap.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er 300 mm hulmur, som er isoleret med leca (undersøgt ved boring mod nord).

Forslag 5: Ydervægge isoleres: Mod nord foreslås efterisolering udvendig med 150mm. Mod vest kan der isoleres udvendig eller indvendig med 150mm. (bedste resultat opnås ved indvendig isolering).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af træ, og er med almindelige termoruder.

Forslag 4: Almindelige termoruder udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes, at der er isoleret med 50 mm under trægulve, både ved kælder og terrændæk.

Forslag 7: Gulve mod kælder isoleres ved opsætning af 100mm isolering på kælderloft, samt pladebeklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af boligen. Emhætte er mekanisk (med motor). Der er motorventil i badeværelse til aftræk.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarme, som er placeret i kælder.

Forslag 1: Varmerør til varmtvandsbeholder isoleres med 40mm.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i væghængt varmtvandsbeholder i kælder.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100183133
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2010
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Status: Der er 2-strenget system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne. Der er gulvvarme i bad og toilet.

Forslag 2: Varmerør isoleres således at alle varmerør er med ca. 40mm.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne. Der er ikke yderligere automatik.

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

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1967
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	123 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	123 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• 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.: 100183133
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2010
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
Adresse: Kolding Åpark 1
6000 Kolding
E-mail: fr@mejeriet.dk

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S
Telefon: 75 53 78 11
Dato for bygningsgennemgang: 21-09-2010

Energikonsulent nr.: 250805

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