Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Grønningen 5
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-053833
Energimærkning nr.:	100226409
Gyldigt 7 år fra:	01-06-2011
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30700 kr./år
- Forbrug: 50 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	10 MWh Fjernvarme	5750 kr.	15555 kr.	2.7 år
2	Automatik	2.7 MWh Fjernvarme	1490 kr.	5000 kr.	3.4 år
3	Isolering	12 MWh Fjernvarme	6440 kr.	86250 kr.	13.4 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.: 100226409
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
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:	13400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13400	kr./år
• Investeringsbehov:	106810	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.: 100226409
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
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 af WC	6 m³ vand	210 kr.
5	Isolering af gulv mod kælder	2.1 MWh Fjernvarme	1150 kr.
6	Isolering	1.3 MWh Fjernvarme	750 kr.
7	Efterisolere tag	3.3 MWh Fjernvarme	1850 kr.
8	Udskiftning til energiruder	2.9 MWh Fjernvarme	1610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er isoleret, som det var almindeligt ved husets opførelse. Der er dog isoleret ved den skrå tagflade, hvilket antagelig er foretaget i forbindelse med at tagplader blev lagt på. Enkelte ydervægge i opholdsrum er isoleret, med antagelig 75mm. Følgende energibesparende foranstaltninger foreslås:

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

Isolering af uisolerede rør i kælder, og efterisolering af de rør der har et enkelt (tyndt lag isolering).
Automatik på varmeanlæg.
Ydervægge isoleres, (enten indvendig isolering, men hellere udvendig).

Til trods for at tilbagebetalingstiden er lidt mere end 10 år for isolering af ydervægge, anbefales det dog at isolere ydervæg, for at forbedre komforten (for at forhindre kuldenedfald og for at modvirke dannelse af mug/skimmel).

Besparelse ved renovering:

Udskiftning af WC i kælder, til vandbesparende type.
Isolering af etageadskillelse mod kælder.
Efterisolere ydervægge ved karnap og de områder der er isoleret med 75mm.
Efterisolere skråvæg (den skrå tagflade, som er isoleret med antagelig 100mm).
Vinduesruder udskiftes til energiruder (med lav U-værdi).

Solvarmepaneler eller solceller 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 1919, og anvendes som beboelse. Det beboede areal regnes som værende opvarmet. Kælder regnes som værende ikke opvarmet. Huset er bygget sammen med nabo mod øst, som et byhus. Der er stueetage, og der er 1. sal med en lille skråvæg og 2. sal med skråvægge, hvor gulvarealet ikke er særlig stort pga. tagkonstruktionens udformning. Trappeopgang regnes som værende opvarmet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226409
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den skrå tagflade regnes som værende isoleret med 100 mm, hvilket er konstateret ved stikprøver enkelte steder.

Forslag 7: Efterisolere tag med 150mm

- Ydervægge

Status: Ydervæg regnes som værende 350 mm massivt murværk. Ved karnap er ydermur 230 mm massivt mur. Enkelte steder er ydermur beklædt med plade indvendig, hvor der enkelte steder skønnes at være isoleret med 75 mm.

Forslag 3: Isolering af ydervæg med 150mm

Forslag 6: Isolering af ydervæg med 150mm

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 8: Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes at være med indskud, og i øvrigt uden isolering.

Forslag 5: Isolering af gulv mod kælder (isolering af kælderloft med 100mm).

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres naturligt (vinduesåbninger). Emhætter er mekaniske (med motor).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeanlæg er fjernvarme med veksler. I kælder er fjernvarmeteknikken anbragt på væg i et teknikskab.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226409
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles til radiatorer i 2-strenget system.

Forslag 1: Uisolerede varmerør isoleres og de kun lidt isolerede rør efterisoleres.

- Automatik

Status: Radiatorerne er med termostatventiler. Der er ikke yderligere automatik på varmeanlægget.

Forslag 2: Automatik til styring af fremløbstemperatur i forhold til udetemperatur.

Vand

- Vand

Forslag 4: Udskiftning af WC i kælder, til vandbesparende.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1919
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 204 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 204 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226409
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226409
Gyldigt 7 år fra: 01-06-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: 31-05-2011

Energikonsulent nr.: 250805

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