Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bakkegærdet 11
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-162152
Energimærkning nr.:	100137008
Gyldigt 5 år fra:	07-10-2009
Energikonsulent:	Flemming Rigenstrup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: 20900 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	Automatik	2.1 MWh Fjernvarme	1200 kr.	5000 kr.	4.2 år
2	Isolering af rør	1 MWh Fjernvarme	580 kr.	3630 kr.	6.3 år
3	Efterisolering af loft	1.9 MWh Fjernvarme	1040 kr.	16958 kr.	16.3 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.: 100137008
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2800	kr./år
• Investeringsbehov:	25600	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137008
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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	Efterisolere ydervægge	4.3 MWh Fjernvarme	2420 kr.
5	Udskiftning til energiruder.	1.6 MWh Fjernvarme	890 kr.
6	Efterisolere kældervægge	7.9 MWh Fjernvarme	4420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er isoleret som det var almindeligt ved husets opførelse,- hvor der eventuelt er efterisoleret lidt på loftet. Derudover er der foretaget udskiftning til energiruder nogle steder.

Der kan peges på følgende energibesparende forslag ("kan det gøres bedre"):
Isolering af de uisolerede varmerør i kælder.
Etablering af automatik på varnmeanlægget.
Efterisolere på loftet. Tilbagebetalingstiden for ekstraisolering på loftet er mere end 10 år, men det skønnes at det er en så simpel ting at foretage isolering af loft, at det alligevel tages med her i rapporten som et realistisk rentabelt forslag.

Hvis der foretages renoveringer ved huset, kan der peges på følgende forslag:
Isolering af kælderydervægge.
Efterisolering af ydervægge (f.eks. indvendig efterisolering).
Udskiftning af ruder i vinduer og døre, til energiruder.

Huset er opført 1974. Huset er med hulmur, hvor for- og bagmur er mursten. Kælderetage regnes også som opvarmet, idet sælger benytter hele kælderen, og der er varme i alle rum. Ydervægge i kælder regnes som værende uisoleret beton under terræn, men som isoleret ydervæg over terræn.

Bygningen anvendes som beboelse, også hele kælderen.

Hele huset opvarmes, også kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er med 150 mm isolering (registreret).

Forslag 3: Efterisolering af loft til 250 mm.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137008
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Hulmur i stueetage er med 75 mm isoleringsbatts, hvilket er registreret ved boring.

Forslag 4: Efterisolere ydervægge, ved indvendig- eller udvendig isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træ og er i store træk med almindelige termoruder. Dog er der udskiftet nogle vinduer til plastvinduer. Der er energiruder mod syd i kælderetage, mod vest i stueetage, samt i dør mod øst.

Forslag 5: Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Det varmetabegivende gulv regnes som værende kældergulvet, idet kælder regnes som værende opvarmet.

- Kælder

Status: Kælder regnes som opvarmet.

Forslag 6: Efterisolere kælderydervægge med 150 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af boligen. Der er naturligt aftræk fra badeværelser. Emhætte er mekanisk (med motor).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme med varmeveksler. Veksler er isoleret.

- Varmt vand

Status: Vamt brugsvand produceres i præisoleret væghængt varmtvandsbeholder. Beholder er varm på ydersiden, hvilket tyder på at isoleringsmaterialet ikke er som det burde være.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strenget system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne. Nogle af varmerørene er isoleret, og andre er ikke isoleret.

Forslag 2: Isolering af de uisolerede varmerør i kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137008
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer. Der er urstyret cirkulationspumpe.

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 244 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR angiver boligarealet til 122 kvm, hvilket er stueetage. Kælderetage anvendes delvist som beboelse.

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.: 100137008
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	7020 8686
E-mail:	fr@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-10-2009

Energikonsulent nr.: 250440

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