Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Glentevej 3
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-052330
Energimærkning nr.:	100114018
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009
Energikonsulent:	Flemming Rigenstrup
Firma:	Tegnestuen Mejeriet A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 17400 kr./år
- Forbrug: 26.5 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	Efterisol. af kældervæg	0.5 MWh Fjernvarme	250 kr.	9000 kr.	36 år
3	Efterisol. af kælderydervæg	2.7 MWh Fjernvarme	1490 kr.	22500 kr.	15.1 år
5	Efterisolere tag	1.5 MWh Fjernvarme	820 kr.	16298 kr.	19.9 år
7	Udskiftn. cirk.pumpe	1.4 MWh Fjernvarme , 350 kWh el	1490 kr.	4202 kr.	2.8 år
8	Automatik	1.7 MWh Fjernvarme	960 kr.	5000 kr.	5.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100114018
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	4200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Besparelser i alt:	4900	kr./år
• Investeringsbehov:	57000	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



Energimærkning nr.: 100114018
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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.
2	Efterisol. af kældergulv	1.8 MWh Fjernvarme	1020 kr.
4	Efterisol. af ydervæg	2.3 MWh Fjernvarme	1300 kr.
6	Udskiftning til energiruder	1.9 MWh Fjernvarme	1040 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"):
Isolere de uisolerede kælderydervægge.
Efterisolere loft med 150mm. Også efterisolere loft over værelse (gulv ved terrasse).
Udskifte cirkulationspumpe til tidsstyret.
Automatik til styring af fremløbstemperatur i forhold til udetemperatur.

Besparelse ved renovering:
Ny gulvkonstruktion i kælder, hvor der ikke er isoleret (inkl. 250mm isolering).
Efterisolering af ydervæg, enten som indvendig efterisolering og pladebeklædning, eller som udvendig efterisolering og puds.
Udskifte gamle almindelige termoruder med energiruder med lav U-værdi (ca. 1,1).

Huset er med hulmur, hvor for- og bagmur er mursten. Facade er pudset og malet.

Huset anvendes som beboelse.

I kælder er der et badeværelse, et værelse og et dobbeltværelse. Disse rum er opovarmet. Bryggers og kælderrum, samt gang og rum ved trappe regnes som opvarmet, selvom der i princippet ikke er radiatorer til opvarmning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 150-200mm (registreret). Ved beregning er der regnet med 160mm.
Loft over værelse mod syd i nederste etage er op mod terrasse antagelig isoleret med 100mm (skøn).

Forslag 5: Efterisolere loft (i tagrum), samt efterisolere loft over værelse mod syd (terrassegulv).



Energimærkning nr.: 100114018
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Efterisoleres med 150mm.

• Ydervægge

Status: Ydervæg er hulmur, hvor for- og bagmur er mursten. Facade er pudser. Der er isoleret med ca. 100mm isolering i hulmur (isoleringskugler). Ejer har fremvist foto af isolering i hulmur, i forbindelse med udskæring for terrassedør.

Forslag 3: Efterisolering af kælderydervæg med 100mm samt pladebeklædning.

Forslag 4: Efterisolering af ydervæg, enten som indvendig efterisolering og pladebeklædning, eller som udvendig efterisolering og puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er træ, og er med almindelige termoruder. Dog er dobeltdør ved terrasse mod syd med energiruder. Vinduer mod syd i nederste etage er alu/træ med energiruder.

Forslag 6: Udskiftning til energiruder, hvor der kun er almindelige termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i kælder er beton. Det skønnes at der er uisoleret ved trapperum, bryggers og kælderrum. Ved værelser i kælder er der trægulve, som vurderes at være træ på gulvstrøer, og det skønnes at der er isoleret med 50mm.

• Kælder

Status: Ydermur ved kælder (beboet del mod syd) regnes som værende isoleret med 100mm (der er pladebeklædning mod syd, øst og vest ved værelser). Ydermur ved kælderrum (bryggers og kælderrum), samt badeværelse og trapperum og gang, er uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af kælderydervæg med 100mm samt pladebeklædning.

Forslag 2: Efterisolering af kældergulv med 250mm.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg er fjernvarme med varmeveksler, anbragt i kælderrum mod nordøst.

• Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114018
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Status: Det varme bruggsvand produceres i væghængt varmtvandsbeholder, tæt ved det varmeproducerende anlæg.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at fordelingssystemet er 2-strenget system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne. Det meget store uisolerede varmerør nær loft i værelse i nederste etage tyder godt nok på at anlægget er et-strenget (dette er ikke nærmere undersøgt).

Forslag 7: Udskiftning af cirkulationspumpe, til tidsstyret pumpe.

- Automatik

Forslag 8: Automatik til styring af fremløbstemperatur i forhold til udetemperatur.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1946
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	134 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	134 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.: 100114018
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
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:	11-03-2009

Energikonsulent nr.: 100886

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