



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bramdrupvej 6
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-019643
 Energimærkning nr.: 100150731
 Gyldigt 5 år fra: 01-03-2010
 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: 13100 kr./år
- Forbrug: 18 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



D

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Cirkulationspumpe udskiftes	264 kWh el	530 kr.	3000 kr.	5.7 år
2 Automatik	1.3 MWh Fjernvarme	750 kr.	5000 kr.	6.7 år
3 Isolering af gulv ved køkken	1.5 MWh Fjernvarme	810 kr.	18000 kr.	22.2 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.: 100150731

Gyldigt 5 år fra: 01-03-2010

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:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	26000	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 nr.: 100150731
 Gyldigt 5 år fra: 01-03-2010
 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 i ovenlysvinduer	0.3 MWh Fjernvarme	170 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er godt isoleret, specielt i forhold til husets alder. Specielt er tagkonstruktionen godt isoleret.

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

Ny isoleret gulvkonstruktion ved spisekøkken.

Automatik på varmeanlæg

Udskiftning af cirkulationspumpe.

Besparelse ved renovering:

Udskiftning af almindelige termoruder i ovenlysvinduer.

Nyt gulv er taget med under rentable besparelsesforslag, selv om tilbagebetalingstiden er over 10 år. Årsagen er at denne aktivitet vil forhindre kulde ved fødder, altså et komfortmæssigt hensyn.

Huset er opført i 1898. Der er væsentlige om- eller tilbygning i 1999. Huset er med hulmur, hvor for- og bagmur er mursten. På 1.sal er gavle beklædt indvendigt med plader. Mod nord er der fladt tag over stueetage, og det skønnes at denne bygning er opført i 1950'erne.

Bygningen anvendes som beboelse.

Det beboede areal regnes som værende opvarmet. Den nordlige del af huset er med fladt tag, og derfor kun udnyttet i stueetage, hvorimod den sydlige del er udnyttet og opvarmet på 1. sal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det er registreret, at den skrå tagflade er isoleret fra tagfod til tagkrop med 250-300 mm (der regnes med 250 mm). Det vides ikke, hvilken isoleringstykkel der er ved det flade tag, men der regnes med 200 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervæg er 360 mm hulmur, som skønnes at være hulumursisoleret, hvilket dog ikke er undersøgt, idet der ikke ønskes udført borerigter på facade til undersøgelse af hulumursisolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100150731

Gyldigt 5 år fra: 01-03-2010

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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

Forslag 4: Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder i ovenlysvinduer.

• Gulve og terrændæk

Status: Hvor der er trægulv skønnes isoleringstykkelse at være 100 mm, og hvor der er klinkegulve regnes der også med 100 mm isolering. Isoleringstykkelse i gulve er ikke undersøgt. Det skønnes at der ikke er væsentlig efterisoleret ved trægulv i spiseetue.

Forslag 3: Isolering af trægulv ved spisekøkken. Isoleres med 300mm, og nyt gulv.

• Kælder

Status: Der er en meget lille kælder under viktualierum.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme med varmeveksler, væghængt temmeligt højt i bryggers.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres ved varmeveksler.

• Fordelingssystem

Status: Der er 2-strengt system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne. Hvor der er klinkegulve, er der gulvvarme på nær gulv ved bagdør, som skønnes ikke at være med gulvvarme, hvilket dog ikke er undersøgt.

• Automatik

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

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

• Pumpe varme

Forslag 1: Cirkulationspumpe udskiftes til tidsstyret.



Energimærkning nr.: 100150731
Gyldigt 5 år fra: 01-03-2010
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1989
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 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 nr.: 100150731

Gyldigt 5 år fra: 01-03-2010

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.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: 23-02-2010

Energikonsulent nr.: 100886

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