Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ballumvej 10
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-012177
Energimærkning nr.:	100151815
Gyldigt 5 år fra:	11-03-2010
Energikonsulent:	Kai Verner Jessen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice 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: 14500 kr./år
- Forbrug: 21 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.

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.
1	Udskiftning til vandbesparende toilet	6 m³ vand	210 kr.



Energimærkning nr.: 100151815
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2010
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

2	Udskiftning af pumpe	171 kWh el	290 kr.
3	Isolering af tag og loft	2.8 MWh Fjernvarme	1590 kr.
4	Udskiftning af vinduer	3.3 MWh Fjernvarme	1860 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Denne Energimærkningsrapport erstatter Energimærkningsrapport nr.: 100148556.

1. KONKLUSION

Der er ingen rentable forslag til energimæssige eller vandbesparende tiltag.

Der er dog vist forskellige ideoplæg til forbedringer, men som ikke vil være rentable at udføre. Herunder hvor meget vand der kan spares ved at udskifte toilettet til de nye vandbesparende typer. Der er også beregnet besparelse ved at isolere loftet med ekstra 200 mm. De meget omtalte energisparepumper er der også regnet et eksempel på.

I henhold til energimærkningsordningen er beregnet forslag til udskiftning af termoruder til energiruder. I den forbindelse har det ikke være relevant at beregne besparelse ved etablering af vedvarende energi anlæg som solvarme eller varmepumper, da huset er opvarmet med "billig" fjernvareme.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan opført år 1963 i alt 95 m² opvarmet etageareal.

3. FORUDSÆTNING

Ejeroplysninger er ikke udfyldt og underskrevet, da ejendommen er et dødsbo.

Til brug for energimærkningen er anvendt tegningsmateriale af 22.8.62 indholdene plan, snit og facader.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne ”sommerdrift” spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

4. KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG

TAG OG LOFT
Merisolering af loft er en relativ enkel foranstaltning med et fornuftigt sparepotentiale. Alligevel resulterede energimærkningen i, at det ikke ville være rentabelt at merisolere med de nuværende energipriser. Men vælger du på trods heraf at isolere f.eks. til en samlet lagtykkelse på 300 mm, der er lidt bedre end Bygningsreglementets krav, kan du foran i rapporten under ”Forslag til forbedringer” aflæse den årlige varmebesparelse.

Loftlem er registreret uden isolering. Ved isolering og tætning vil varmetab og fugttilførsel til tagrum reduceres.

VENTILATION
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1



Energimærkning nr.: 100151815
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2010
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

AUTOMATIK
Ved natsænkning må rumtemperaturen ikke sættes lavere end 15°C, idet der ved lavere temperatur kan opstå fugtproblemer med risiko for skimmelsvamp.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

VAND
Toiletter med enkelt skyl har et vandforbrug fra 6-9 liter pr. skyl.

Det udarbejdede forslag viser, at en udskiftning til toilet med dobbeltskyl på 6-3 liter vil medføre en mindre besparelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: - loft er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold fastlagt på grundlag af måltagning.

Forslag 3: Det bør overvejes at merisolere med 200 mm på loft.

- Ydervægge

Status: - hul mur er 29 cm med hulrumsfyld. Isoleringsforhold er påvist ved boreprøve.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: - bygningen har primært glaspartier med 2 lags termoruder undtaget er partier i bryggers der er med 1 lag glas.

- massiv dør er isoleret.

Forslag 4: Vinduer/glasdøre er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergielementer, der vil medføre en mindre besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: - terrændæk er med strøgulv isoleret med 50 mm isolering. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100151815
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2010
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Ventilation

Status: - den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken, aftrækskanaler i vådrum og tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: - ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i bryggers. Anlægget vurderes at være renoveret. Omsætningen til varmefordeling sker gennem en veksler, der er isoleret med 20 mm.

• Varmt vand

Status: - produceres i 1 stk. gennemstrømsveksler på 1 liter isoleret med 20 mm. Isoleringen er intakt. Beholderen kan ikke aldersbestemmes pga. manglende mærkeskilt og er placeret i bryggers.
Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmeveksler har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.

• Fordelingssystem

Status: - til radiatorer sker ved et 2 strengs anlæg.

Varmerør i rørkanaler i gulvet er skønnet isolerede med 10 mm. Rørene er utilgængelige og rørdimensioner samt isolering er derfor skønnet. På grund af utilgængelig er der ikke forslag til forbedringer.

Hovedpumpe er i fabrikat Grundfos type UPS 15 - 40, der er i konstant drift hele året. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.

• Automatik

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

• Pumper varme

Forslag 2: Det bør overvejes at udskifte cirkulationspumpe til en A-pumpe.

Vand

• Vand

Status: - der er 1 toilet med enkelt skyl i badeværelse.

Forslag 1: Det bør overvejes at udskifte toilet til et vandbesparende type med dobbeltskyl (Vandforbrug = 3 - 6 liter)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151815
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2010
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 95 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 95 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151815
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2010
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice 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: Kai Verner Jessen
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding
E-mail: kvj@obh-gruppen.dk
Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217250
Dato for bygningsgennemgang: 03-02-2010

Energikonsulent nr.: 250330

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