Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Møllers vej 7
Postnr./by:	4930 Maribo
BBR-nr.:	360-007080-001
Energimærkning nr.:	100151539
Gyldigt 5 år fra:	09-03-2010
Energikonsulent:	Martin P. Kruse
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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:** 8.795 kr./år
- **Forbrug:** 21,05 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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	463 kWh el	1.000 kr.	4.500 kr.	4,9 år



Energimærkning nr.: 100151539
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Martin P. Kruse
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	926	kr./år
• **Besparelser i alt**	926	kr./år
• **Investeringsbehov**	4.500	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100151539
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Martin P. Kruse
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1962, og er sparsomt efterisoleret. Der kan derfor udføres en energiøkonomisk rentabel forbedring.
Evt. forbrug af brænde m.v. indgår ikke i beregningen.
Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Udestuen og bryggerset er ikke regnet med i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt ved stikprøve omkring loftlemmen. Loftet er ikke foreslået efterisoleret, da det ikke er rentabelt.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Hulrummet er skønnet isoleret med 75 mm mineraluld. Der er foretaget boreprøve mod øst og syd, hvor der er konstateret isolering. På baggrund heraf er hele hulmuren skønnet isoleret. Ydervægge overholder ikke gældende krav i henhold til BR08, men de er ikke foreslået efterisoleret, da det ikke er rentabelt.



Energimærkning nr.: 100151539
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Martin P. Kruse
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er generelt med traditionelle termoruder. Termoruder er ikke foreslået udskiftet til lavenergiruder, da det ikke er rentabelt. Det vil dog kunne begrænse kuldenedfald og træk fra vinduerne.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 200 mm letklinker under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelige intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages, at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeuniten er af mærket Redan Akva vita S unit, og er placeret i det lille rum ved entréen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Placeret i det lille rum ved entréen.

- **Fordelingssystem**

Status: På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.
Varmefordelingsrør er fremført i terrændækket. Rørene er skønnet isolerede med 10 mm isolering.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.



Energimærkning nr.: 100151539
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Martin P. Kruse
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke foreslået etablering af solvarme, da det ikke er rentabelt.

Vand

- **Armaturer**

Status: Armaturer er generelt med 2 grebs betjening.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Ej oplyst.



Energimærkning nr.: 100151539
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Martin P. Kruse
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1962
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 98 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 98 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	300,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.480,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151539
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Martin P. Kruse
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Martin P. Kruse	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	mpk@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	05-03-2010

Energikonsulent nr.: 102514

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