Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Maglemosevej 29
Postnr./by: 2640 Hedehusene
BBR-nr.: 169-056528-001
Energimærkning nr.: 100149499
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
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:** 23.050 kr./år
- **Forbrug:** 2.881,2 Liter fyringsgasolie

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	Forsatsruder på ruder med enkeltlagsglas.	7 kWh el 132,7 Liter fyringsgasolie	1.100 kr.	11.000 kr.	10,2 år
2	Udskift oliekedlen med varmepumpe (jordvarme).	-9.128 kWh el 2.881,2 Liter fyringsgasolie	4.800 kr.	70.000 kr.	14,6 år



Energimærkning nr.: 100149499
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
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**	4.968	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	380	kr./år
• **Besparelser i alt**	5.348	kr./år
• **Investeringsbehov**	81.000	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



Energimærkning nr.: 100149499
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Ved renovering af termoruder (skønnet investering 75.000 kr).	20 kWh el 378,2 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.
4	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg (skønnet investering 5.000 kr).	-110 kWh el	-220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Den oprindelige del af huset er opført i 1904, med en væsentlig til - eller ombygning i 1998, jf. BBR.

Boligens primære varmekilde er et oliefyr og varmen fordeles i et vandbårent radiatoranlæg. Opvarmningen kan suppleres med et fastbrændselsfyr.

Ved besigtigelsen til Energimærket blev der ikke forelagt bygningstegninger eller - beskrivelser, som kunne oplyse om husets varmetabsisolering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det skønnes, at 1. sals skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100149499
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Ydervægge**

Status: I den beboede del af huset (ikke bryggers / fyrrum) er ydervæggene ca. 40 cm. dybe.
I beregningen af Energimærket er det forudsat, at ydervæggenes yderside består af en 25 cm. letbetonblok, og at ydervæggenes inderside består af en stolpekonstruktion med 150 mm isoleringsmåtter, der er afsluttet med gipsplade indvendig.

I bryggers og fyrrum er ydervæggene 35 cm. dybe.
I beregningen af Energimærket er det forudsat, at ydervæggenes yderside er en 10 cm. letbetonblok, at ydervæggenes inderside er en 10 cm. letbetonblok og, at hulrummet er isoleret med 150 mm isoleringsmåtter.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne i huset er generelt monteret med tolags termoruder.
Der er enkelte energiruder og enkeltlagsruder.

Forslag 1: Montering af forsatsruder med energiglas på ruder med enkeltlagsglas.

Forslag 3: Ved renovering af termoruder anbefales det at de erstattes af energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Det skønnes, at gulvene i stueplan består af en betonpladekonstruktion, som er støbt på 150 mm varmetabsisolering (polystyrenplade).

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Boligen udluftes med naturlig ventilation.
Der er mekanisk udsugning fra køkken og bad.



Energimærkning nr.: 100149499
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med kondenserende oliekedel, som er placeret i fyrrummet, indenfor husets varmetabsisolering.
Kedlen er af mærket VOSS, og brænderen af mærket STERLING "LOA 24.173 A27"
Ejer oplyser, at anlægget er installeret i 2002.

Der er mulighed for, at supplere opvarmningen med et fastbrændselsfyr, som er placeret umiddelbart ved siden af oliekedlen.
Der er automatisk skift mellem oliekedlen og fastbrændselsfyret når fastbrændselsfyret anvendes.

Driften af fastbrændselsfyret er manuelt betjent (der fyres med brænde).
I beregningen af Energimærket er det forudsat, at fastbrændselsfyret anvendes lejlighedsvist og det er derfor ikke medregnet som fast opvarmningskilde.

Forslag 2: Ved installationen af opvarmningsanlægget (oliekedel og fastbrændselsfyr) har ejer forberedt, at anlægget kan konvereteres til varmevekslere (jordvarme og solfangere).
Der er installeret en bufferbeholder, som rummer ca. 1000 liter vand.
Beholderens vand opvarmes p.t. af fastbrændselsfyret, når det er i drift.
Beholderen kan anvendes til drift af varmepumperne.
Der skal nedgraves varmeslanger, og monteres kompressor og styring.

Det vurderes, at husets klimaskærm er velisoleret og, at varmefordlingsanlægget er egnet til drift med varmepumper.

Prisoverslaget skal bekræftes af de udførende entreprenører.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand fra en 60 l varmtvandsbeholder, som er integreret i oliekedlen.
Vandet opvarmes af oliekedlen.
Der er mulighed for supplere med drift af fastbrændselsfyret.



Energimærkning nr.: 100149499
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Fordelingssystem**

Status: Varmen fordeles til rummene i et vandbårent radiatoranlæg.
Der er gulvvarme i den del af huset, som vender øst / vest, og i 1. salens badeværelse.
I andre rum (ikke køkkenet) er der væghængte radiatorer.
Gulvet i køkkenet er opvarmet med el - gulvvarme.

Varmefordelingsanlæggets cirkulationspumpe er af mærket SMEDEGÅRD "VARIO 25 - 10", med en max.effekt på 103 W.

Der er mulighed for manuelt at lukke for fremløbet i radiatorkredsen.
I beregningerne i Energimærket er det forudsat, at dette "sommerstop" er anvendt.

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg, som en Grundfos Alpha2.

- **Automatik**

Status: Der termostatventiler på radiatorkredsene.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Ejers oplyste forbrug er skønnet, af ejer.

Der er rimelig overensstemmelse mellem Energimærkets "beregnede forbrug" af olie til opvarmning og varmt brugsvand, og det forbrug, som ejer har skønnet.



Energimærkning nr.: 100149499
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1904
- **År for væsentlig renovering:** 1998
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 300 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 300 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	8,00 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149499
Gyldigt 5 år fra: 16-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
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:	Tom Kjørnæs	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	tkj@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	12-02-2010

Energikonsulent nr.: 102515

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