Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skolebakken 7
Postnr./by: 8740 Brædstrup
BBR-nr.: 615-296323-001
Energimærkning nr.: 100112924
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen
Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

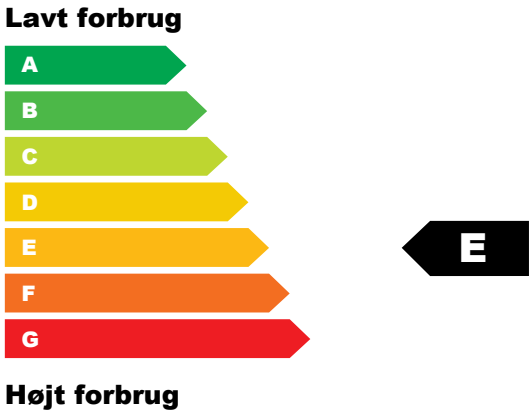
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 10.913 kr./år
- **Forbrug:** 11,33 Kløvet rummeter brænde

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



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	Tætningsliste ved loftslem	5 kWh el 0,39 Kløvet rummeter brænde	400 kr.	600 kr.	1,5 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 mere energi end konsulenten har beregnet.



Energimærkning nr.: 100112924
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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**	372	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	10	kr./år
• **Besparelser i alt**	382	kr./år
• **Investeringsbehov**	560	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.

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.



Energimærkning nr.: 100112924
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
2	Nyt pillefyr i garage.	28 kWh el -3,78 Ton træpiller, blæst 11,33 Kløvet rummeter brænde	2.500 kr.
3	Udskiftning af termoruder til energiruder	5 kWh el 0,40 Kløvet rummeter brænde	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1877 og har gennemgået flere om- og tilbygninger, bl.a. med indretning af 1. sal over garagen samt nyt tag i 2004.
Nogle konstruktioner er skjulte, og der foreligger ikke tegningsmateriale der beskriver konstruktionernes isolering fuldt ud.
Husets energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**



Energimærkning nr.: 100112924
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

Status: Skråvægge i tagetagen er iht. ejers oplysning isoleret med 150-200 mm mineraluld. I skunke i den vestlige ende er isoleringen målt til ca. 200 mm skråt under taget samt ca. 50 mm i skunkvægge og ca. 100 mm på skunkgulvet.
Isoleringen lever ikke helt op til kravene i BR08, men det er ikke umiddelbart muligt at efterisolere uden indgreb ud- eller indvendigt. I forbindelse med evt. senere indvendig renovering af loftsetagen eller udskiftning af tagbelægningen bør efterisolering af skråvæggene indregnes.
Hanebåndsloft er isoleret med ca. 300 mm mineraluld.
Loftslemmen til hanebåndsloftet er isoleret men uden tætningsliste.

- **Ydervægge**

Status: Ydermuren er ca. 44 cm. Udvendigt består muren af pudset mur, og iht. til ejers oplysninger er bagmuren af leca og hulrummet er isoleret med mineraluld. Det skønnes, at muren oprindeligt var 24 cm massiv mur, og at der siden er opført en indvendig leca-bagmur med isoleret hulrum.
Der er ikke givet tilladelse til at foretage boreprøve i ydermuren.
Kvistflunke er udført som let konstruktion. Flunkvæggene er ca. 20 cm og skønnes isoleret med 150 mm isolering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er i stueetagen generelt forsynet med 2 lags termoruder. På 1. sal er vinduerne iht. ejers oplysninger forsynet med energiruder. Ruderne er stikprøvevis kontrolleret.

Forslag 3: I forbindelse med evt. udskiftning af termoruder, anbefales det at montere energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve i stueetagen er skønnet isoleret med 200 mm Lecanødder. Der er nyere gulve i stueetagen, men der foreligger ikke oplysninger om opførelsestidspunkt eller isoleringstilstanden.
Etageadskillelse mod garagen og forrummet udført som lukket konstruktion.
Etageadskillelsen er iht. ejers oplysninger isoleret med 300 mm mineraluld. .

Ventilation

- **Ventilation**



Energimærkning nr.: 100112924
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk og emhætte i køkken.
Der er ikke monteret tætningsliste ved loftslem til hanebåndsloftet, men ellers vurderes det at huset er normal-tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Forslag 1: Det anbefales at montere tætningliste ved loftslemmen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med fast brændsel. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Fyret er en brændeovn til manuel fyring og er placeret ved gang og stue i stueetagen.

Forslag 2: Når brændeovnen skal udskiftes eller hvis man vil have anden opvarmningsform anbefales det at opsætte nyt kompakt pillefyr med akkumuleringstank og automatisk fyring inkl. skorsten. Fyret kan opstilles i garagen. Brændeovnen kan bevares som supplerende opvarmning.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 300 l solvarmebeholder placeret ved gangen på 1. sal. Beholderen har fast kappe og skønnes isoleret med ca. 30-50 mm isolering. Beholderen opvarmes dels af centralvarmeanlægget og solfangere placeret på taget.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere Grundfos Alpha 2 Cirkulationspumpe.
Varmerør fremføres skjult dels under gulv samt i skunke. Rørene er gennemsnitligt vurderet isoleret med 20 mm isolering.
Om sommeren kan varmeanlægget helt lukkes, så der ikke er cirkulation i varmerørene.

- **Automatik**

Status: Der er generelt monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorerne til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**



Energimærkning nr.: 100112924
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Vedvarende energi

Status: Der er monteret solvarmeanlæg til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder, placeret i gangen på 1. sal. Beholderen har en volumen på ca. 300 liter.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** 01-10-2007 - 15-04-2008

Kommentar:
Det beregnede forbrug kan variere væsentligt i forhold til det oplyste forbrug. Energimærket er beregnet som et standardforbrug baseret på en gennemsnitlig kold fyringssæson. Alle rum som indgår i det opvarmede areal, er forudsat fuldt opvarmet til mellem 20 og 21 grader hele døgnet. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger - og så den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.
Beregningen tager ikke hensyn til, at der ikke fyres, når der ikke er nogen hjemme.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1877
- **År for væsentlig renovering:** 2004
- **Varme:** Centralvarmeanlæg
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 140 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 140 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**



Energimærkning nr.: 100112924
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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

Energipriser

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

Brænde:	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter
Træpiller, blæst:	2.250,00 kr. pr. Ton
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112924
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **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 vudering 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:	Jan H. B. Sørensen	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal, 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	jhs@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	26-02-2009
Energikonsulent nr.:	102520		

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