Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Filippavej 20
Postnr./by: 8270 Højbjerg
BBR-nr.: 751-112580-001
Energimærkning nr.: 100132910
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

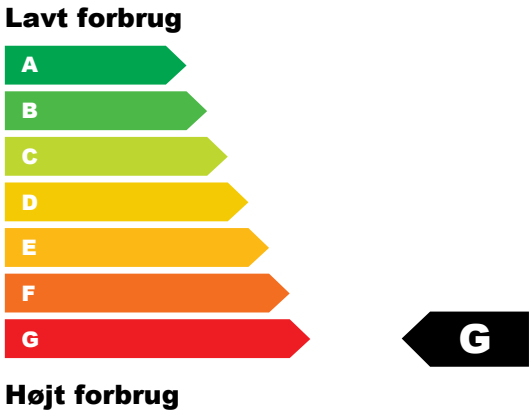
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 24.879 kr./år
- **Forbrug:** 3.455,4 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



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	Isolering af varmefordelingsrør	58 kWh el 1.160,4 Liter fyringsgasolie	8.500 kr.	11.800 kr.	1,4 år
2	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	21 kWh el 421,8 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.	31.200 kr.	10,1 år



Energimærkning nr.: 100132910
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
3	Konventering til fjernvarme.	219 kWh el -32.190 kWh fjernvarme 3.455,4 Liter fyringsgasolie	4.000 kr.	40.000 kr.	10,2 år
4	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	5 kWh el 101,0 Liter fyringsgasolie	800 kr.	14.100 kr.	19,0 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.
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** 14.272 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 438 kr./år



Energimærkning nr.: 100132910
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Besparelser i alt** 14.710 kr./år
- **Investeringsbehov** 96.965 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: **D**

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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
5	Udskiftning af ruder til enrgiruder.	11 kWh el 230,7 Liter fyringsgasolie	1.700 kr.
6	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	10 kWh el 212,9 Liter fyringsgasolie	1.600 kr.



Energimærkning nr.: 100132910
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1962. Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.
Der blev ved besigtigelsen udleveret udateret tegning over huset.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3518.13521.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 4: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret til i alt 250 mm tætsluttende isolering. Det bør sikres at dampspærren er tæt under isoleringen. Der skal tillige sikres god ventilation af tagrummet.

- **Ydervægge**

Status: Hulmuren er ca. 300 mm og er hulrumsisoleret med 50 mm mineraluld.
Isoleringstilstanden er baseret på foreliggende tegning.

Forslag 6: Ved en eventuel senere renovering af ydermure anbefales disse efterisoleret indvendigt med 145 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.
Der er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (el- og Vvs-installationer) men dog ikke evt. flytning af sanitet og køkkeninventar.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er overvejende forsynet med termoruder. Der er dog kun 1-lags rude i vindue til badeværelse samt i dør til bryggers.

Forslag 5: I forbindelse med udskiftning af punkteret termorude og ruder med et lag glas, anbefales det i stedet at montere energirude frem for ny traditionel termoruder.
Det anbefales at udskifte døre til isolerede døre.



Energimærkning nr.: 100132910
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af letbeton med slidlagsgulve.
Etageadskillelsen er uisoleret.

Forslag 2: Isolering af etageadskillelse mod krybekælder af letbeton med 250 mm opklæbet mineraluld på underside af letbetondæk. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store isoleringstykkelse kan nemt medføre fuft og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. De nærmere omstændigheder er beskrevet i BYG-erfablad 020625.
Det er vigtigt at ventilation af krybekælder sikres.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken, badeværelse samt døre og vinduer.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Varmeanlægget består af en Tasso 20 MS kedel fra år 2003 samt en Sterling 25 ST 108 blæsebrænder fra år 2004. Anlægget er placeret i bryggers.
Der er ved beregningen taget højde for den nyere oliebrænders bedre effektivitet.

Forslag 3: Det anbefales at konvertere varmeforsyningen til Fjernvarme. Prisen indeholder tilslutningsafgift og stikledning, installation af fjernvarmeveksler med energimærke A. Prisen på installationen er et skøn og det forudsættes at der kan installeres en fjernvarmeveksler.
Det er forudsat at eksisterende radiatoranlæg kan benyttes og der er ikke medregnet ekstra stikledning end standard længder.
I konventeringsforslaget til fjernvarme er der medregnet ny varmeveksler monteret i bryggers.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.



Energimærkning nr.: 100132910
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

- **Fordelingssystem**

Status: Varmerør fremføres i kælder er uisolerede.
Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS 25-40 manuelt indstillelig i 3 trin.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede forbrug er væsentligt større end 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.
Det oplyste forbrug er noteret ud fra sælgers oplysninger.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1962
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 104 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100132910
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 104 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
Fjernvarme:	0,67 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100132910
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **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:	Lasse R. S. Pedersen	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal, 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	lsp@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	27-08-2009
Energikonsulent nr.:	102529		

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