Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fynsgade 1
Postnr./by: 7200 Grindsted
BBR-nr.: 530-004748-001
Energimærkning nr.: 100120669
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

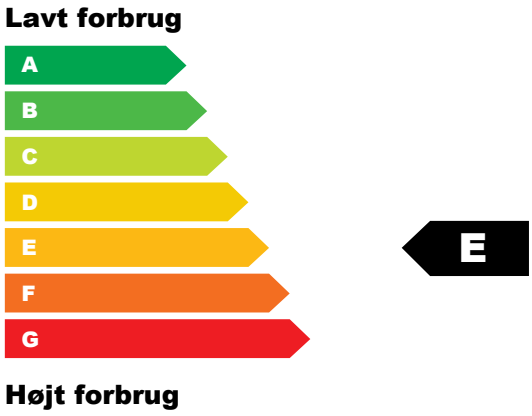
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 16.307 kr./år
- **Forbrug:** 30.810 kWh 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



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.	438 kWh el	900 kr.	2.000 kr.	2,3 år
2	Efterisolering af varmefordelingsrør.	1.950 kWh fjernvarme	900 kr.	11.000 kr.	12,8 år
3	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	2.470 kWh fjernvarme	1.100 kr.	42.800 kr.	39,5 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100120669
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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**	1.953	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	876	kr./år
• **Besparelser i alt**	2.829	kr./år
• **Investeringsbehov**	55.685	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:



Energimærkning nr.: 100120669
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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
4	Efterisolering af Loftrum.	1.300 kWh fjernvarme	600 kr.
5	Udskiftning af ruder til energiruder.	2.960 kWh fjernvarme	1.300 kr.
6	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08.	5.120 kWh fjernvarme	2.300 kr.
7	Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas.	140 kWh fjernvarme	61 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1954 med en til- og ombygning i 1968.
Bygningen er enkelte steder forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Følgende rum var ikke tilgængelige for inspektion og registrering: skunkrum mod syd og tagrum mod syd.
Isoleringstilstanden er baseret på de tilgængelige rum.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.



Energimærkning nr.: 100120669
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft er skønnet isoleret med 200 mm og skråvægge med 100 mm isolering. Skunkrum er isoleret med 200 mm isolering på skunkvægge og 200 mm på skunkgulve. Det vandrette loft mod syd er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstilstanden i utilgængelige rum er baseret på konsulentens skøn udfra øvrige tilgængelige loftrum.

Forslag 4: Hanebåndsloft anbefales efterisoleret til i alt 300 mm og isolering. i skråvægge efterisoleres med 150 mm ny tætsluttende isolering. Skunkvægge, –gulve og det vandrette loft mod syd efterisoleres til i alt 300 mm isolering. Der skal sikres god ventilation af tagrummet.

- **Ydervægge**

Status: Hulmuren er ca. 300 mm og er hulrumsisoleret med mineraluld. Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol (boreprøve) i facade mod øst og vest.

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 forsynet med termoruder og 1 lags ruder med traditionelle fortsatsvinduer.

Forslag 5: I forbindelse med udskiftning af ruder eller punkteret termorude, anbefales det i stedet at montere energirude frem for ny traditionel termoruder.

Forslag 7: Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl.

- **Gulve og terrændæk**



Energimærkning nr.: 100120669
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk. Etageadskillelsen er uisoleret.
Isoleringstilstanden er baseret på foreliggende tegning.

Forslag 3: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af baumadæk med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra GEV - Varme A/S. Anlægget er installeret i kælder.

- **Varmt vand**

Status: Opvarmning af varmt brugsvand sker via en gennemstrømningsvandvarmer/veksler placeret i kælder.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmerør fremføres i kælder og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 10 mm isolering. Cirkulationspumpen er en ældre pumpe fra Grundfos placeret i kælder.

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.

Forslag 2: Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 100120669
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

- **Automatik**

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** Fjernvarme: 31-12-2007 - 31-12-2008

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.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1954
- **År for væsentlig renovering:** 1968
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 161 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 161 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**



Energimærkning nr.: 100120669
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,44 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.812,50 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120669
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
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:**	04-05-2009
Energikonsulent nr.:	102529		

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