Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lindevej 11
Postnr./by: 8620 Kjellerup
BBR-nr.: 740-028423-001
Energimærkning nr.: 100124273
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

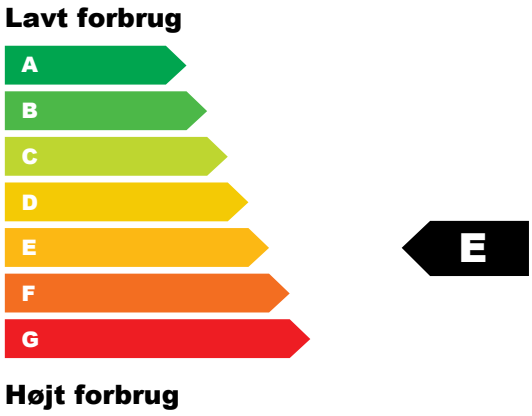
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 8.101 kr./år
- **Forbrug:** 23.550 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	Udekompensering	4.240 kWh fjernvarme	1.100 kr.	12.500 kr.	11,8 år
2	Montering af termostatventiler	1.190 kWh fjernvarme	300 kr.	3.900 kr.	12,9 år
3	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	130 kWh fjernvarme	32 kr.	300 kr.	8,1 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100124273
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **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**	1.440	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.440	kr./år
• **Investeringsbehov**	16.613	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.: 100124273
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **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	Udskiftning af døre samt sideparti med 1-lags glas.	1.330 kWh fjernvarme	400 kr.
5	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum.	2.580 kWh fjernvarme	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1967 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der er enkelte forslag til energimæssigt rentable forbedringer. Der kan udføres flere forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3454.38804.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er generelt isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Under hævet gangbro er loftet isoleret med ca. 200 mm mineraluld..



Energimærkning nr.: 100124273
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

Forslag 5: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.
Det er ikke umiddelbart rentabelt at efterisolere på loftet. Hvis efterisoleringen udføres som gør-det-selv-arbejde er omkostningerne væsentligt lavere.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur isoleret med mineraluld. Isoleringstilstanden er kontrolleret med boreprøve i gavl mod vest samt facade mod syd.
Isoleringen lever ikke op til nuværende krav, men det er ikke umiddelbart rentabelt at efterisolere ydervæggene.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er genrelt forsynet med energiruder.
Døre samt sideparti til dør mod nord er forsynet med 1-lags glas.

Forslag 4: Ved udskiftning af døre samt sidepart mod nord anbefales det at skifte til nye partier monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 200 mm Lecanødder.
Iht. ejers oplysninger gulve i badeværelse og bryggers renoveret inkl. ny isolering.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk og emhætte i køkken.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmeinstallationen er placeret i skab i bryggerset.



Energimærkning nr.: 100124273
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er er uisoleret.

Forslag 3: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i bryggers og badeværelse.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 1: Det anbefales at montere et vejrkompenseringsanlæg inkl. blandesløjfe på varmeanlægget. Dette vil kunne sænke temperaturene i varmerør når varmebehovet ikke er så stort.

- **Automatik**

Status: Fjernvarmeanlægget er styret af returløbstermostater på radiatorerne.

Forslag 2: På alle radiatorer hvor der er monteret returventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ingen tiltag til vedvarende energi som f.eks. solvarmeanlæg.
Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at opsætte solvarmeanlæg.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** Fjernvarme: 01-07-2007 - 30-06-2008

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124273
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1967
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 109 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 109 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,25 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.213,66 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124273
Gyldigt 5 år fra: 17-06-2009
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:**	16-06-2009
Energikonsulent nr.:	102520		

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