Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ringkøbingvej 17
Postnr./by: 7500 Holstebro
BBR-nr.: 661-054670-001
Energimærkning nr.: 100119440
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Kim Riishøj **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

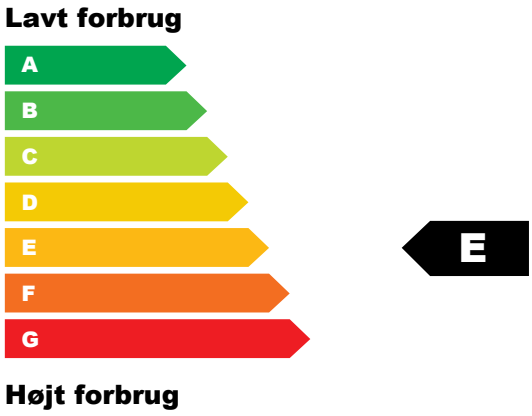
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 13.138 kr./år
- **Forbrug:** 5,84 Ton træpiller, i pose

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 etageadskillelse mod uopvarmet kælder	31 kWh el 0,79 Ton træpiller, i pose	1.900 kr.	47.900 kr.	26,0 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.



Energimærkning nr.: 100119440
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Kim Riishøj **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**	1.777	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	62	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.839	kr./år
• **Investeringsbehov**	47.850	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.: 100119440
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Kim Riishøj

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	Solvarmeanlæg.	-71 kWh el 0,59 Ton træpiller, i pose	1.200 kr.
3	Varmerør	10 kWh el 0,26 Ton træpiller, i pose	700 kr.
4	Skunke og skråvægge	4 kWh el 0,11 Ton træpiller, i pose	300 kr.
5	Ydervægge	50 kWh el 1,23 Ton træpiller, i pose	2.900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er ændret væsentligt på de energimæssige forhold, herunder efterisolering af loftrum, skråvægge og skunke og nye vinduer og døre med energiruder.
Såfremt det er rentabelt skal forbedringen kunne betale sig tilbage inden for konstruktionens levetid.
Der kan dog være områder som kan gå hen og blive rentable, såfremt man i forvejen skal renovere en del af ejendommen.
Et eksempel kunne være udskiftning af gulve. Der vil i den forbindelse være fordele ved at efterisolere terrændækket, da konstruktionen i forvejen er åben.

Ejendommen opvarmer det varme brugsvand med 60 l Metrobeholder placeret i kælder med el i sommerperioden. Denne del er ikke medregnet i energimærket.



Energimærkning nr.: 100119440
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Kim Riishøj **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge og skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Loftrummet er isoleret med 300 mm mineraluld jf. ejers oplysninger.

Forslag 4: Det kan anbefales at i forbindelse med ombygning eller renovering at efterisolere de vandrette skunkrum, skråvægge op til 300 mm isolering. Efterisolering anbefales udført inde i skunkene og på loftet. Beklædningen på skråvæggene kan eventuel udskiftes og isoleres bagved for ikke at indskrænke rummenes areal. Der er ikke medregnet malerarbejde og flytning af el-installationer.

- **Ydervægge**

Status: 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum. Ydervæggen er jf. ejers oplysninger efterisoleret med polystyren (flamingokugler).

Forslag 5: Det kan anbefales at i forbindelse med en ombygning eller renovering at efterisolere ydervæggene med 200 mm mineraluld indvendig på stålskelet med gipsplader eller lignende. I forbindelse med efterisoleringen skal radiatorerne rykkes frem så der plads til stålkonstruktionen, og lysningen omkring vinduerne skal lukkes. Flytning af radiatorer og lukning af lysninger er medregnet i prisen.
Der skal gøres opmærksom på, at efterisolering indskrænker værelsernes størrelse. Det kan oplyses, at efterisolering af et værelse på ca. 12 m² indskrænker arealet med ca. 1,5 m². I prisen er der ikke medregnet malerarbejder.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er nyere vinduer monteret med energidruder og yderdøren er en nyere isoleret dør.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med trægulve.
Etageadskillelsen er uisoleret.



Energimærkning nr.: 100119440
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Kim Riishøj **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

Forslag 1: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 250 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 vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af klapventiler i beboelsesrum og bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet og varmeveklser af mærket Termix 20l.
I sommerperioden opvarmes brugsvandet med 60 l Metro placeret i kælder ved pilleanlægget med el. Den er dog ikke medregnet i energimærket.

Forslag 2: Det kan anbefales at etablere solfangeranlæg på tagfladen mod syd på ca. 4 m².
Solfangeranlægget skal erstatte elopvarmningen af det varme brugsvand i sommerperioden.
Det betyder at både veksler og varmtvandbeholderne kan fjernes og udskiftes med en varmtvandsbeholder på minimum 200 l.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 100119440
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Kim Riishøj **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Endel af rørene i kælder er uisoleret. Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene som er ført i konstruktioenerne er skønnet isoleret med 30 mm isolering.

Forslag 3: Det kan anbefales at i forbindelse med en ombygning eller renovering at efterisolere varmerør, som er ført i konstruktionerne.
De synlig varmerør i kælder kan dog efterisoleres med en god rentabilitet, da de er lette at komme til.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 2: Det kan anbefales at etablere solfangeranlæg på tagfladen mod syd på ca. 4 m².
Solfangeranlægget skal erstatte elopvarmningen af det varme brugsvand i sommerperioden.
Det betyder at både veksler og varmtvandbeholderne kan fjernes og udskiftes med en varmtvandsbeholder på minimum 200 l.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** Træpiller, i pose: 01-01-2008 - 31-12-2008

Kommentar:
Ejers varmeforbrug er oplyst til ca. 6 ton piller pr. år med en ca. pris på 12.000,-. Der kan dog være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand. Pillefyret er ikke i brug i sommerperiden, da det varme brugsvand opvarmes med el via varmtvandsbeholder.
Ved beregning af energimærket er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119440
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Kim Riishøj

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1949
- **År for væsentlig renovering:** 2006
- **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:**

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

Energipriser

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

Træpiller, i pose:	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.: 100119440
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Kim Riishøj

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:	Kim Riishøj	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal, 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	krj@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	01-05-2009
Energikonsulent nr.:	103527		

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