Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Skebækvej 3
Postnr./by:	4760 Vordingborg
BBR-nr.:	390-023922-001
Energimærkning nr.:	100174930
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2010
Energikonsulent:	Tom Kjørnæs
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

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:** 24.450 kr./år
- **Forbrug:** 12.225 kWh el

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

Lavt forbrug



Højt forbrug

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	Udskift el - opvarmning med naturgaskedel	12.057 kWh el -1.066,4 m³ naturgas	15.400 kr.	114.000 kr.	7,4 år
2	Efterisolering med 100 mm på loft	806 kWh el	1.700 kr.	25.000 kr.	15,5 år
3	Ved renovering af termoruder	1.106 kWh el	2.300 kr.	37.000 kr.	16,7 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



Energimærkning nr.: 100174930
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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**	16.965	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	-314	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	16.651	kr./år
• **Investeringsbehov**	176.000	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: **B**

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.: 100174930
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Længevilla, i ét plan.
Huset er opført i 1979, jf. BBR.
Boligen opvarmes med el - paneler.
Der er ikke installeret brændeovn ell. lign..

Der er mulighed for at blive tilsluttet naturgasforsyningen.

Der er ikke forelagt bygningstegninger - eller beskrivelser.
Der er ikke forevist en årsopgørelse på forbruget af elektricitet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det er forudsat, at loft er isoleret med 200 mm mineraluld. Hemed opfyldes kravene i det Bygningsreglement som var gældende ved husets opførelse.

Forslag 2: Efterisolering med 100 mm på loft.
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.

Forslaget er kun umiddelbart rentabelt under forudsætning af at boligen fortsat opvarmes med el.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er ca. 30 cm med udvendig tegl og indvendig let konstruktion.
Det er forudsat, at konstruktionen er isoleret med 120 mm isolering, jf. byggeskik ved husets opførelse.



Energimærkning nr.: 100174930
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Ydervæggene lever ikke helt op til nuværende isoleringskrav.
Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt. Evt. indvendig efterisolering er vanskelig på grund af indretning samt installationer og vil mindske boligarealet. Efterisolering bør overvejes i forbindelse med en evt. senere indvendig renovering af ydervæggene.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ruder er 3 - lags termorude.
Det vurderes, at yderdøre er med indlagt isoleringslag.

Forslag 3: Ved renovering af termoruder er det forudsat, at de erstattes med lavenergiruder. Forslaget er kun umiddelbart rentabelt under forudsætning af at boligen fortsat opvarmes med el.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Det er forudsat, at gulve er isoleret med 25 cm. ~ LECA under betonen, og 50 mm isoleringsmåtter mellem strøerne, jf. byggeskik ved husets opførelse.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Boligen udluftes med naturlig ventilation.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el - panelradiatorer.

Forslag 1: Det er beregnet, at det er rentabelt at skifte opvarmningsform, fra el – paneler og el – vandvarmere til naturgas.

Inden arbejdet iværksættes bør priser bekræftes af den udførende autoriserede VVS – installatør, samt leverandøren af naturgas og det medfølgende gravearbejde.

Forslaget indeholder følgende:
-et kondenserende naturgasfyr til opvarmning af huset og brugsvand (60 liters varmtvandsbeholdere integreret i kedlen),
-naturgasinstallation fra ledning i vej,
-naturgasanlægget placeret i husets bryggers,
-installation af et vandbårent væghængt radiatoranlæg, med radiatorer i rummene,
-varme – fordelingsrør ført fordækt i paneler langs væggene,



Energimærkning nr.: 100174930
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

-cirkulationspumpe af lavenergi type, med urstyring,
-montering af udetemperaturføler, som justerer temperaturen i fordelingsrørene,
-termostatventiler på radiatorerne.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand fra en METRO el - vandvarmer som er placeret i bryggers.
Det skønnes at beholderen rummer 100 lier.
Det vurderes, at beholderen er ældre end 20 år.
I Energimærkets rentabilitetsberegning er det forudsat, at installationer af denne type har en levetid på 20 år.

- **Automatik**

Status: Der er termostatregulering på el - radiatorerne.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg. Det vurderes at bygningen er udført, således at det arkitekttonisk ikke er rentabelt at montere solfangere.

Vand

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer i
-badeværelse er 1grebs,
-køkken er 1grebs,
-bryggers er 1grebs.
Toilet i badeværelse er lavskylsmodel med 2 skyl.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100174930
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1979
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 121 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 121 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100174930
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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 vurdering 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174930
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Tom Kjørnæs	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	tkj@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	16-08-2010
Energikonsulent nr.:	250704		

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