Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kraghave Parkvej 10
Postnr./by:	2630 Taastrup
BBR-nr.:	169-143080-001
Energimærkning nr.:	100147772
Gyldigt 5 år fra:	28-01-2010
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:** 16.658 kr./år
- **Forbrug:** 2.019,1 m³ naturgas

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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.



Energimærkning nr.: 100147772
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	0	kr./år
• **Investeringsbehov**	0	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:



Energimærkning nr.: 100147772
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Ved renovering af termoruder	15 kWh el 230,0 m³ naturgas	2.000 kr.
2	Efterisolering af rør med varmt vand, i krybekælderen.	4 kWh el 87,3 m³ naturgas	800 kr.
3	Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	11 kWh el 150,9 m³ naturgas	1.300 kr.
4	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	2 kWh el 33,6 m³ naturgas	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Fritliggende enfamiliesvilla, i et plan. Huset, et HOSBY HUS "176 V" er opført i 1978, jf. BBR.
Boligen opvarmes med centralvarme, fra eget naturgasfyr.

I beregningen af energimærket er der ikke fundet umiddelbart rentable energibesparende forslag.

Energikonsulenten vurderer, at huset er velisoleret, og at huset har effektive opvarmnings - og varmtvandsinstallationer. Derfor vurderer Energikonsulenten, at der ikke er behov for at foreslå vedvarende enrgiformer, som f.eks. solfangeranlæg.
Endvidere gør bygningens placering, med længdeaksen nord / syd, at det ikke er umiddelbart fordelagtigt at montere solfanger på taget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det vurderes, at der er efterisoleret med 200 mm isoleringsmåtter, som er placeret oven på de originale loftelementer. Ifølge bygningsbeskrivelse, dateret 27 april 1978, er disse loftelementer isoleret med "100 mm isolering".



Energimærkning nr.: 100147772
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Ydervægge**

Status: Facadeelementer er isoleret med "100 mm isolering", jf. bygningsbeskrivelse dateret 27 april 1978. Der er klimaskærm af tegl og træplade.

Forslag 4: Forslag til isolering / efterisolering på ydervægge:
Montering af indvendig skeletvæg med 150 mm isolering på ydermure, en effektiv dampspærre og afslutning med en godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Alternativt foreslås en udvendig isolering med 150 mm isolering på ydermure. Der afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk set den bedste løsning, fordi problemerne med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres.

Den udvendige isoleringsløsning indebærer færrest gener for husets brugere under monteringen.
Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Det skønnes, at der i udluftningsfelterne, ved siden af vinduerne, er indlagt ca. 30 mm isoleringsmateriale (polystyrenplade).

Det vurderes, at massive yderdøre har indlagt isoleringsmateriale.

Forslag 1: Ved renovering af termoruder anbefales det, at de erstattes med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvelementer er isoleret med "100 mm isolering", jf. bygningsbeskrivelse dateret 27 april 1978. Der er krybekælder.

Forslag 3: Efterisolering med 100 mm mineraluld mm mineraluld, anbragt på underside af etageadskillelse mod krybekælder. 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.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Boligen udluftes med naturlig ventilation. Der er mekanisk udsugning fra køkken og bad.



Energimærkning nr.: 100147772
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Huset opvarmes med centralvarme, fra en naturgaskedel af mærket VAILLANT "Turbo tec Exclusiv". Det har ikke været muligt at konstatere, hvornår kedlen er installeret. Naturgaskedlen er placeret i bryggerset.
Der er mulighed for at supplere opvarmningen med en brændeovn, som er placeret i stuen. I beregningen af Energimærket er det forudsat, at brændeovnen anvendes lejlighedsvist. Brændeovnen er ikke medregnet som fast opvarmningskilde.

Forslag 2: Det foreslås at rørføringer med varmt vand, i krybekælderen efterisoleres. I forslaget er det forudsat rørene isoleres op til et 50 mm isolreingslag.

Prisoverslaget bør bekræftes af en autoriseret isolatør. Endvidere bør isolatøren vurdere, om der er tekniske eller pladsmæssige forhold, som forhindrer en effektiv og rentabel efterisolering.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand fra 63 liters VAILLANT "VIK CT 70" beholder, som opvarmes af naturgaskedlen. Varmtvandsbeholderen er installeret i 1998, jf mærkat.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmen fordeles til rummene i et vandbårent væghængt radiatoranlæg.
Varmefordelingsanlægget har en automatisk styret cirkulationspumpe, af mærket VAILLANT "UPS PWM". Pumpens virkningsfelt er 55-95 W. Der er mulighed for at styre pumpens drifttid (natsænkning).
Der er monteret en udetemperaturføler på radiatorkredsen. Det medfører, at temperaturen på fremløbet i radiatorkredsen kompenseres i forhold til udetemperaturen, så vandet ikke varmes mere op end nødvendigt.

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyst forbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100147772
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1978
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 176 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 176 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:**

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100147772
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2010
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. 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:	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:**	21-01-2010

Energikonsulent nr.: 102515

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