



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Båstrupvej 4  
**Postnr./by:** 8382 Hinnerup  
**BBR-nr.:** 710-009695-001  
**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.



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:** 23.497 kr./år
- Forbrug:** 2.848,2 m<sup>3</sup> 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](http://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 | Tilbagebetalingstid |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 Isolering af varmfordelingsrør                                       | 8 kWh el<br>148,2 m <sup>3</sup> naturgas | 1.300 kr.                         | 900 kr.                        | 0,7 år              |
| 2 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder                  | 1 kWh el<br>29,1 m <sup>3</sup> naturgas  | 300 kr.                           | 200 kr.                        | 0,7 år              |
| 3 Montering af termostatventiler                                       | 6 kWh el<br>115,5 m <sup>3</sup> naturgas | 1.000 kr.                         | 2.500 kr.                      | 2,6 år              |
| 4 Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering. | 4 kWh el<br>70,0 m <sup>3</sup> naturgas  | 600 kr.                           | 10.000 kr.                     | 17,0 år             |



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

| Forslag til forbedring                        | Årlig besparelse i energienheder          | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 5 Udskiftning af uisoleret yderdør            | 2 kWh el<br>37,3 m <sup>3</sup> naturgas  | 400 kr.                           | 5.500 kr.                      | 17,6 år             |
| 6 Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm. | 9 kWh el<br>160,0 m <sup>3</sup> naturgas | 1.400 kr.                         | 25.200 kr.                     | 18,8 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.

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** 4.485 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 55 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 4.540 kr./år
- **Investeringsbehov** 44.071 kr. inkl. moms



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

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 CO<sub>2</sub>-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](http://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 forbedring  | Årlig besparelse i energienheder           | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|--|-----------------------------------|
| 7 Efterisolering af skunkrum                                  | 7 kWh el<br>131,8 m <sup>3</sup> naturgas  | 1.100 kr.                         |
| 8 Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre          | 21 kWh el<br>387,3 m <sup>3</sup> naturgas | 3.300 kr.                         |
| 9 Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer               | 2 kWh el<br>35,5 m <sup>3</sup> naturgas   | 300 kr.                           |
| 10 Udskiftning af fuger og tætningslister ved vinduer og døre | 12 kWh el<br>218,2 m <sup>3</sup> naturgas | 1.900 kr.                         |
| 11 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge       | 7 kWh el<br>138,2 m <sup>3</sup> naturgas  | 1.200 kr.                         |
| 12 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.              | 1 kWh el<br>23,6 m <sup>3</sup> naturgas   | 200 kr.                           |



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

| Forslag til forbedring                     | Årlig besparelse i energienheder    | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 13 Montering af ny præfabrikeret loftslem  | 9,1 m <sup>3</sup> naturgas         | 75 kr.                            |
| 14 Udskiftning af toiletter                | 2,50 m <sup>3</sup> koldt brugsvand | 200 kr.                           |
| 15 Montering af ny præfabrikeret skunklem. | 6,4 m <sup>3</sup> naturgas         | 52 kr.                            |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygning opført i 1974 og 1981 blev der gennemført ombygning. Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at alderen taget i betragtning, forbruget er i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand.

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større reoveringer.

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen.

Forslaget nr. 4, 5 og 6, har en tilbagebetalingstid over 10 år og er derfor ikke umiddelbart motiverende ifølge Energistyrelsens retningslinier. Men forslaget kan medføre øget komfort i huset, samt en besparelse på udgifterne til opvarmning. 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.

Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres (inkl. forbedringer ved ombygning og reovering), vil mærket kunne forbedres til B.

Ved gennemgang af bygningen forelå tegninger af ejendommen.

Der tages forbehold for de angivne isoleringstykkelser/værdier.

Konstruktioner som ej kan beses, f.eks. ydervægge og gulve, indregnes i energimærkningen med de på bybyggelsestidspunktet gældende isoleringskrav.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb under bygningsgennemgangen.

Samtlige oplysninger stammer fra visuel gennemgang af ejendommen, og samtlige arealberegninger er tilnærmede værdier.

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen.

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.



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

- Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med gennemsnitlig 100 mm. Loftslem til uopvarmet tagrum er uisolert og ikke tætsluttende. Skunkrum er isoleret med ca. 100 mm. Skunklem til uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 15 mm polystyrol, dog ikke tætsluttende. Skråvæggen skønnes at være isoleret med 100 mm isolering. Skønnet bygger på registrering af isoleringen i skunkrummet.
- Forslag 4: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.
- Forslag 6: Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.
- Forslag 7: Efterisolering af tilgængelige vandrette og lodrette skunke i tagetagen, til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
- Forslag 13: Montering af ny præfabrikeret loftslem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.
- Forslag 15: Montering af ny præfabrikeret skunklem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.

#### • Ydervægge

- Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af gasbeton, hulrummet er isoleret med 75 mm, jf. ejeren. Let ydervæg med 120 - 145 mm isolering. Ydervæggens isolering er skønnet at svare til kravene i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

Forslag 11: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som 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 bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

Forslag 12: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

## • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Massiv yderdør er uisoleret.  
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Alle vinduer og glasdøre i bygningen er med traditionelle termoruder.

Forslag 5: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 8: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 9: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

## • Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen, jf. ejeren.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

Forslag 10: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuger eller ilægning af fugebånd. Desuden udskiftes manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrændere. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er supplerende varmforsyning i form af ældre brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m<sup>3</sup> gas.

### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisolerede.

Der kan med fordel efterisoleres alle brugsvandsinstallationerne, så der er mindst 60 mm isolering på.

Det er ingen cirkulation på varmtbrugsvand. Hermed skal oplyses, at ventetiden på 45 grader varmt brugsvand maksimalt må være 10 sekunder, jf. DS 439.

Forslag 2: 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. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i gang og bad. Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er uisolerede.

Det anbefales, at ventiler forsynes med isoleringskappe.



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred i teknikrum. (Derved undgås spildvarme i form af uisolerede varmerørs "radiatoreffekt".)

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 1. sal.

Eksisterende ventiler checkes og udskiftes i nødvendigt omfang.  
Det kan oplyses, at hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10%.

Forslag 3: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

## Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Det er ikke monteret solceller på bygningen.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

Varmepumpe er ikke umiddelbart rentabelt, men bør overvejes om der kan installeres. Varmepumper kan i mange tilfælde reducere energiforbruget til opvarmning og/eller varmt brugsvand.

Varmepumpeanlæg kan også benyttes som køleanlæg om sommeren.

På [www.varmepumpeinfo.dk](http://www.varmepumpeinfo.dk) findes testresultater og inddata for typegodkendte varmepumper.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningen egner sig til solvarme.

Solvarme anvendes oftest til opvarmning af varmt vand. Selve solfangeren (absorberer) placeres på taget og solfangerbeholderen (ca 60x60 cm) i bryggers.

Et solfangeren koster ca. 30.000 kr. inklusive statstilskud. For yderligere information, kontakt Energi Oplysningen på tlf. 70 21 80 10, eller på nettet [www.energioplysningen.dk](http://www.energioplysningen.dk) Informationen er gratis.



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

## • Andre elinstallationer

Status: På sigt anbefales at udskifte glødelamper til sparepærer, hvor det er muligt i eksisterende armaturer.

Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskmaskine, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit El-selskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

## Vand

### • Toiletter

Status: Husets begge toiletter er med enkeltskyl.

Forslag 14: Det anbefales at toiletter med skyl på 9 liter, udskifte til nye med 3/6 liters skyl. Før montering af skyl under 6 liter klosetter, bør det undersøges om afløbssystemet kan fungere, uden at det vil kræve ekstra vedligeholdelse af afløbssystemet.

### • Armaturer

Status: Det ses at der forefindes vandbesparende armaturer og sanitet.

## Oplyst varmekonsum

### • Udgifter inkl. moms og afgifter:

### • Forbrug:

### • Aflæst periode:

### Kommentar:

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1974
- **År for væsentlig renovering:** 1981
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 205 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 205 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

## Energipriser

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

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Koldt brugsvand: | 50,00 kr. pr. m <sup>3</sup> |
| Naturgas:        | 8,25 kr. pr. m <sup>3</sup>  |
| El:              | 1,85 kr. pr. kWh             |
| Fast afgift:     | 0,00 kr. pr. år              |



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.



## 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



## 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:



**Energimærkning nr.:** 100215481  
**Gyldigt 7 år fra:** 05-04-2011  
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

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

**Læs mere**  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

|                         |                                |                                     |  |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| <b>Energikonsulent:</b> | Jørn Christoffersen            | <b>Firma:</b>                       | Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A. |
| <b>Adresse:</b>         | Hørgårdsvej 61<br>8240 Risskov | <b>Telefon:</b>                     | 86175722                                   |
| <b>E-mail:</b>          | vt@arkitektjc.dk               | <b>Dato for bygningsgennemgang:</b> | 30-03-2011                                 |

**Energikonsulent nr.:** 100921

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.