# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Højdedraget 6 |
| **Postnr./by:** | 8400 Ebeltoft |
| **BBR-nr.:** | 706-001102-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100173257 |
| **Gyldigt 10 år fra:** | 09-08-2010 |
| **Energikonsulent:** | Jørn Christoffersen |
| **Programversion:** | Energy08 |

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

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Resultat

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at bygningen ikke er i overensstemmelse med bygningsreglementets krav til nye sommerhuse.

Ifølge retningslinierne for energimærkning af sommerhuse tildeles bygningen derfor energimærke G.

**Lavt forbrug**




**Højt forbrug**

## Energikonsulentens kommentarer

Bygning er opført i 1967 og anvendes udelukkende som sommerhus.
Fritidshuse kan energimærkes efter en forenklet metode, som betyder, at der ikke foretages beregning af husets energimæssige ydeevne.
Energistyrelsen anbefaler, at fritidshuse, som er omfattet af 90-dages reglen, mærkes efter den forenklede metode. Anbefalingen gælder både nyopførte og ældre fritidshuse.
Ved mærkning efter den forenklede metode, bliver energiklassen enten F eller G.
F, hvis fritidshuset opfylder de specifikke energikrav i BR08, afsnit 7.6.
G, hvis kravene ikke er opfyldt.
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 renoveringer.
Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.
Ved gennemgang af bygningen forelå ingen tegningerne 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 bebyggelsestidspunktet gældende isoleringskrav.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb under bygningsgennemgangen.
Samtlige oplysninger stammer fra tegningsmateriale samt visuel gennemgang af ejendommen, og samtlige arealberegninger er tilnærmede værdier.
Energimærket er udarbejdet under reglen i Håndbogen omkring simpel beregning af energimærke for sommerhuse. Mærket er alene bestemt ud fra de aktuelle isoleringsforhold.
Ved gennemgang af bygningen forelå ingen 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



**Energimærkning nr.:** 100173257
**Gyldigt 10 år fra:** 09-08-2010
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen
**Programversion:** Energy08

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

bebyggelsestidspunktet gældende isoleringskrav.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb under bygningsgennemgangen.
Samtlige oplysninger stammer fra visuel gennemgang af ejendommen, og samtlige arealberegninger er tilnærmede værdier.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktion er isoleret med 60 mm flamingo, jf. ejeren.

På sigt anbefales det at efterisolere på skråsider indvendigt med 200 mm isolering evt. ved renoveringer/ombygninger m.m.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af massiv bjælkevæg.

På sigt anbefales efterisolering af ydervægge.
Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydervægge med 200 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 efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering 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 lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.



**Energimærkning nr.:** 100173257
**Gyldigt 10 år fra:** 09-08-2010
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen
**Programversion:** Energy08

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

Det anbefales at montere nye forsatsrammer af f.eks. aluminium med et lag energiglas på alle vinduer og glasdøre.
Forsatsrammerne skal være tætte mod vindueskarm så træk undgås. Der må godt være en smule utætheder mellem karm og de yderste gående vinduesrammer, så kondens undgås mellem de to lag glas.
Uværdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er isoleret med 50 mm, jf. ejeren.

I forbindelse med evt. fremtidige renoveringer/ombygninger m.m. bør gulve om muligt efterisoleres med yderligge 150 mm isolering.

## Ventilation

- **Ventilation**

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

I forbindelse hermed bør fuger/tætningslister m.m. eftergås for at få helt tætte vinduer/døre.
Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge 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 el. Det er monteret elradiatorer.

På sigt kan det anbefales at konvertere fra elopvarming til varme fra offentlig varmeforsyning, f.eks. fjernvarme, hvis der er mulighed herfor.

Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen.



**Energimærkning nr.:** 100173257
**Gyldigt 10 år fra:** 09-08-2010
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen
**Programversion:** Energy08

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer.

På sigt kan det anbefales at udskifte varmtvandsbeholder. Varmtvandsbeholderen anbefales at være 200 liter stående præisoleret varmtvandsbeholder forberedt til solvarme. Den store varmtvandsbeholder vil dels bevirke en økonomisk drift af kedlen om sommeren, dels have en egnet størrelse for et solvarmeanlæg.

Der er uisolerede varmtvandsrør.

Efterisolering af brugsvandsrør med 60 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Elpaneler er styret af termostater til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er ingen automatik til sænkning af rumtemperaturen i de tidsrum, hvor bygningen ikke behøver 20ºC indetemperatur, f.eks. om natten.

## Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Huset egne sig til solvarme. Solvarme anvendes oftest til opvarmning af varmt vand. Selve solfangeren (absorberen) 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 Informationen er gratis.

## El

- **Andre elinstallationer**

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

Hvis der skal anskaffes nye elaparater, 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 Elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.



**Energimærkning nr.:** 100173257
**Gyldigt 10 år fra:** 09-08-2010
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen
**Programversion:** Energy08

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

## Vand

- **Toiletter**

Status: Husets wc har vandbesparende høj/lav skyldsmulighed.

- **Armaturer**

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



**Energimærkning nr.:** 100173257
**Gyldigt 10 år fra:** 09-08-2010
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen
**Programversion:** Energy08

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

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1967
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 63 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 63 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sommerhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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



**Energimærkning nr.:** 100173257
**Gyldigt 10 år fra:** 09-08-2010
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen
**Programversion:** Energy08

**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 et sommerhus skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning. Reglen gælder dog ikke udlejning i en periode på 4 uger eller kortere.
Energimærkning af et sommerhus er gyldig i 10 år, hvis etagearealet er 120 m² eller mindre. For større sommerhuse er mærkningen kun gyldig i 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

### 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:

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

### Læs mere

www.sparenergi.dk

# Energimærkning





**Energimærkning nr.:** 100173257
**Gyldigt 10 år fra:** 09-08-2010
**Energikonsulent:** Jørn Christoffersen
**Programversion:** Energy08 **Firma:** Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A.

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Jørn Christoffersen | **Firma:** | Arkitektfirmaet Jørn Christoffersen M.A.A. |
| **Adresse:** | Hørgårdsvej 61<br>8240 Risskov | **Telefon:** | 86175722 |
| **E-mail:** | vt@arkitektjc.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 20-07-2010 |
| **Energikonsulent nr.:** | 100921 | | |

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