# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



**Adresse:** Markgade 12 B
**Postnr./by:** 6270 Tønder
**BBR-nr.:** 550-018351-001
**Energimærkning nr.:** 100139419
**Gyldigt 5 år fra:** 28-10-2009
**Energikonsulent:** Frank Borkfelt
**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:** 9.961 kr./år
- **Forbrug:** 15,36 MWh fjernvarme

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 | Isolering af varmerør i teknikrum | 0,60 MWh fjernvarme | 400 kr. | 1.100 kr. | 3,2 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.



**Energimærkning nr.:** 100139419
**Gyldigt 5 år fra:** 28-10-2009
**Energikonsulent:** Frank Borkfelt
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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** | 330 | kr./år |
| • **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** | 0 | kr./år |
| • **Besparelser i alt** | 330 | kr./år |
| • **Investeringsbehov** | 1.050 | 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



**Energimærkning nr.:** 100139419
**Gyldigt 5 år fra:** 28-10-2009
**Energikonsulent:** Frank Borkfelt
**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

Bygningen er opført i 1988 og anvendes til beboelse. Bygningen består af 1 etage.

Forudsætninger for udarbejdelse af dette energimærke:
Ejendommens ejer/ administrator blev opfordret til at oplyse/ fremkomme med følgende forud for udarbejdelse af energimærket:
BBR-ejermeddelelse: Der forelå BBR af d. 26-10-2009
Bygningstegninger (plan-, snit- og facadetegninger) komplet opdateret: Forelå ikke.
Ejeroplysningsskema med oplysninger om ejendommens isoleringstilstand: Forelå ikke.
Årsregnskab for ejendommens varme og elforbrug: Forelå ikke.
Tilladelse til destruktive undersøgelser af klimaskærmen: Ikke givet.
Adkomst til alle rum i ejendommen: Alt besigtiget.

Energimærket er udarbejdet under ovennævnte forudsætninger, og der gøres opmærksom på, at manglende oplysninger og begrænset besigtigelsesomfang kan medføre et dårligere / misvisende energimærke af bygningen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loftadskillelse i hovedhus er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftlem er isoleret og tætsluttende. Bygningsdelen opfylder ikke nugældende isoleringskrav, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere yderligere.
Det flade tag på udestuen er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Bygningsdelen opfylder ikke nugældende isoleringskrav, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere yderligere.

- **Ydervægge**



**Energimærkning nr.:** 100139419
**Gyldigt 5 år fra:** 28-10-2009
**Energikonsulent:** Frank Borkfelt
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## Bygningsdele

Status: Ydervægge i hovedhus samt vestside af udestuen er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton (i udestue dog teglmur). Hulrummet er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld udfra opførelsestidspunktet. Bygningsdelen opfylder ikke nugældende isoleringskrav, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere yderligere.
Ydervægge i udestue er hovedsageligt udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 125 mm mineraluld. Bygningsdelen opfylder ikke nugældende isoleringskrav, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere yderligere.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er oplukkelige trævinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Det vil ikke være rentabelt at udskifte ruder til energiruder, men efterhånden som ruder punkterer eller vinduer udskiftes af anden årsag, bør vælges energiruder istedet.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i hovedhus og udestue er udført i beton med tæppebelægning eller klinker. Gulvet er skønnet isoleret med 100 mm isolering (Sundolitt eller tilsvarende) under betonen. Bygningsdelen opfylder ikke nugældende isoleringskrav, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere yderligere.

## Ventilation

- **Ventilation**

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

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Tønder Fjernvarmeselskab. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**



**Energimærkning nr.:** 100139419
**Gyldigt 5 år fra:** 28-10-2009
**Energikonsulent:** Frank Borkfelt
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## Varme

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Styring sker med returløbstermostat.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg og fremført i gulve.
Varmefordelingsrør fremføres i gulve og skønnes isoleret med 20 mm isolering.
Varmerør i teknikrum er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i teknikrum med 50 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret returløbstermostat på gulvvarmekreds i badeværelse.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i energimærket, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Dette gælder også gulvvarme.

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**
Der foreligger ingen oplysninger om faktisk varmeforbrug.

## Bygningsbeskrivelse

# Energimærkning



**Energimærkning nr.:** 100139419
**Gyldigt 5 år fra:** 28-10-2009
**Energikonsulent:** Frank Borkfelt
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Opførelsesår:** 1988
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 98 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 98 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Fjernvarme: | 550,00 kr. pr. MWh |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 1.512,88 kr. pr. år |

# Energimærkning





**Energimærkning nr.:** 100139419
**Gyldigt 5 år fra:** 28-10-2009
**Energikonsulent:** Frank Borkfelt
**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 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:** | Frank Borkfelt | **Firma:** | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |
| **Adresse:** | Lautrupvang 2, 1. sal<br>2750 Ballerup | **Telefon:** | 70 23 63 13 |
| **E-mail:** | fbo@bolius.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 27-10-2009 |

**Energikonsulent nr.:** 100156


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