



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Salbakken 13	
<b>Postnr./by:</b>	8983 Gjerlev J	
<b>BBR-nr.:</b>	730-002159-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	100211661	
<b>Gyldigt 10 år fra:</b>	16-03-2011	
<b>Energikonsulent:</b>	Tommy Glindvad	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> Botjek Aalborg



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:** 10.892 kr./år
- **Forbrug:** 1.426 kWh el  
974,5 m<sup>3</sup> naturgas

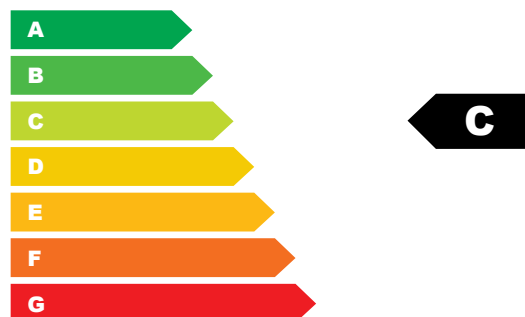
Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.

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?

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.:** 100211661  
**Gyldigt 10 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Tommy Glindvad  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek Aalborg

*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.

## 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
1 Efterisolering af loft og skunk	227 kWh el 52,7 m <sup>3</sup> naturgas	900 kr.
2 Montering af forsatsrude på ovenlys med termorude	23 kWh el 4,5 m <sup>3</sup> naturgas	84 kr.
3 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	580 kWh el 144,5 m <sup>3</sup> naturgas	2.400 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et ældre fuldmuret hus med eternittag.

Loft, skunke etc. er isoleret med god mængde.

Hule mure er efterisoleret med 75 mm granulat.

Vinduer og udvendig dør er skiftet til plast med energirude.

Gulv mod kælder er isoleret under det gamle loft med 100 mm - hvor der nu er en loftshøjde på ca. 170 cm.

Der er installeret kondenserende gaskedel.

Kælder er regnet uopvarmet.

1. sal er med el-radiatorer (2 stk. værelser).



**Energimærkning nr.:** 100211661  
**Gyldigt 10 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Tommy Glindvad  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek Aalborg

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er fastlagt ved opmåling.  
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er fastlagt ved opmåling.  
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld.. Isoleringsforhold er skønnet.  
Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforhold er fastlagt ved opmåling.

Forslag 1: Hanebåndsloft: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.  
Loft mod uopvarmet tagrum: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.  
skråloft: Efterisolering af skråvægge med 100 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.  
Lodret skunk: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. .

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur og isoleret med 75 mm granulat.  
Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve og oplyst af ejer.

Forslag 3: Hul ydervæg: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

#### • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer er generelt med energiruder.  
Ovenlys er termorude.

Forslag 2: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i ramme på ovenlys med 2 lags termorude.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved opmåling.



**Energimærkning nr.:** 100211661  
**Gyldigt 10 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Tommy Glindvad  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek Aalborg

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg, fabrikat Junckers Bosch. Kedlen er en kondenserende kedel.  
Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer på 1. sal. Elradiatorer indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning (30%) i forhold til det samlede opvarmede areal.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l varmtvandsbeholder, fabrikat "Junckers" Bosch. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Rør er ført under loft i kælder. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering og udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering..

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med enkeltskyl.  
Bør overvejes udskiftet til toilet med dobbeltskyl.

- **Armaturer**

Status: Armatur i håndvask og køkkenvask er med 1 greb.  
Armatur i kar med 2 greb.



**Energimærkning nr.:** 100211661  
**Gyldigt 10 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Tommy Glindvad  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek Aalborg

## Oplyst varmeforbrug

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

### Kommentar:

I perioden 30/4 2009 til 30/4 2010 er der oplyst et forbrug på 1823 m<sup>3</sup> gas.

Der er rimelig god overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug.

Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.



**Energimærkning nr.:** 100211661  
**Gyldigt 10 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Tommy Glindvad  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Botjek Aalborg

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1930
- **År for væsentlig renovering:** 1955
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 100 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 125 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det opvarmede boligareal er opmålt til 125 m<sup>2</sup>.

## Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m <sup>3</sup>
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100211661  
**Gyldigt 10 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Tommy Glindvad  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek Aalborg



## 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 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)) 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.

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](mailto:ens@ens.dk)



**Energimærkning nr.:** 100211661  
**Gyldigt 10 år fra:** 16-03-2011  
**Energikonsulent:** Tommy Glindvad  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Botjek Aalborg

## Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Tommy Glindvad	<b>Firma:</b>	Botjek Aalborg
<b>Adresse:</b>	Skrågade 39 9400 Nørresundby	<b>Telefon:</b>	98 17 46 47
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:tgl@botjek.dk">tgl@botjek.dk</a>	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	11-03-2011

**Energikonsulent nr.:** 251130

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