



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gårdsdavej 1  
 Postnr./by: 8800 Viborg  
 BBR-nr.: 791-127432  
 Energimærkning nr.: 100191323  
 Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010  
 Energikonsulent: Poul E. Bundgaard  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Botjek Aalborg



Energimærkning oplyser om bygningens 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: 12400 kr./år
- Forbrug: 1545 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 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.

Energikonsulentens 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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af hanebåndsloft og skunk.	145 m <sup>3</sup> Naturgas	1180 kr.	20490 kr.	17.4 år
2 Gl. 30 cm efterisoleret hulmur: Indv. isolering med 100 mm + pladekonstruktion	79 m <sup>3</sup> Naturgas	640 kr.	14490 kr.	22.6 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

#### Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100191323  
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010  
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard      Firma: Botjek Aalborg

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 isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	34980	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at øge isolering på hanebåndsloft og i skunke til 300 mm mineraluld.  
Gl. 30 cm efterisoleret hulmur kan isoleres indv. med 100 mm mineraluld og pladekonstruktionsvæg.

Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: Plan og facader 1:50/1:100.  
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.  
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv og ydervægge samt skråvægge.



Energimærkning nr.: 100191323  
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010  
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard      Firma: Botjek Aalborg

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Taget er udført som bølgeeternit på hanebåndsspær. Hanebåndsloft, skunk og skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. En del af hanebåndsloft er efterisoleret med ekstra 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Hanebåndsloft: Isolering øges til 300 mm.  
Lodret skunk: Isolering øges til 300 mm.  
Vandret skunk: Isolering øges til 300 mm.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm isoleret hulmur og isoleret indv. med 100 mm mineraluld i stue.

Forslag 2: Gl. 30 cm efterisoleret hulmur: Indv. isolering med 100 mm + pladekonstruktion

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med opl. ramme og termoglas.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i den ældste del er udført i træ og isoleret med 200 mm mineraluld. Gulv i tilbygning er udført i beton og antagelig isolering med 50 mm mineraluld.

### Ventilation

#### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

### Varme

#### • Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas og kondenserende kedel. Der er gulvvarme i stue og radiatorer i øvrige rum.

#### • Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med anslået 110 L varmtvandsbeholder.

#### • Armaturer

Status: Det er to-grebs armatur i køkken og badeværelse samt bryggers.



Energimærkning nr.: 100191323  
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010  
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard      Firma: Botjek Aalborg

Der er 1-grebs armatur i gæstetoilet.

- Automatik
- Status: Radiatorerne reguleres med termostatventiler.

## Vand

- Vand
- Status: 2 toiletter med højt og lavt skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 138 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 138 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100191323  
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010  
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard      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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-10-2010

Energikonsulent nr.: 250899

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