



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandelhjørn Bygade 11  
 Postnr./by: 6500 Vojens  
 BBR-nr.: 510-022225  
 Energimærkning nr.: 100209286  
 Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011  
 Energikonsulent: Gert Backman  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg ApS



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 13100 kr./år

• Forbrug: 7910 kWh elvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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"

### Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| Forslag til forbedring            | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 1 Efterisolering af vandret loft. | 427 kWh Elvarme                  | 700 kr.                |



Energimærkning nr.: 100209286  
 Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011  
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS



2 Efterisolering af ydervæg.

509 kWh Elvarme

830 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Såfremt tagetagen ønskes udnyttet, skal dette iagttages inden efterfølgende forbedringer udføres. Ved fuld udnyttelse af tagetagen skal bygningsreglementets krav til isolering iagttages, ligesom det kræver byggetilladelse til, at inddrage udnyttet tagetage til beboelse.

Ejendommen er fra 1875 og har gennemgået isoleringsarbejde gennem tiden på loft, ved vinduer, gulve og ydervægge.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger planskitser.

Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende gulve, vægge, loft og vinduer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.  
 Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med gips.  
 Vandret loft er isoleret med 220 mm granulat.  
 Loftlem er isoleret og placeret i hall.  
 Tag er cementbaseret bølgeplader.

Forslag 1: Vandret loft foreslås isoleret op til 350 mm i alt.

#### • Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.  
 Ydervæg er 460 mm hulmur med udvendig massiv tegl og indvendig letbeton. Hulmuren er isoleret med 100 mm isolering i alt.

Forslag 2: Ved ydervægge foreslås udvendig isolering med 100 mm isolering og afsluttes med facadepuds.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på ejeroplysninger.  
 Vinduer og døre/sidepartier er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Døre er og massiv isoleret.



Energimærkning nr.: 100209286  
Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011  
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS



## • Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.  
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 300 mm.  
Gulvbelægninger er tæpper og klinker.  
Der er gulvvarme over alt.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog er fuger omkring døre og vinduer manglende.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er varmepumpe.  
Installationen er placeret udendørs mod vest.

### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en gulvmonteret varmtvandsbeholder integreret i varmepumpe fra 2009, mærke Bosch, som er placeret i bryggers.

### • Fordelingssystem

Status: Varmerør til gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs.  
Installationen er med udetemperaturkompensation.  
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af automatik.

### • Armaturer

Status: Armaturer vurderes at have et lavt vandforbrug og er et-grebs.  
Ved bruser er der termostatarmatuur.

### • Automatik

Status: Gulvvarmen er styret via termostat i rum.

## El

### • Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.  
Der henvises i øvrigt til [www.sparel.dk](http://www.sparel.dk)

## Vand



Energimærkning nr.: 100209286  
Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011  
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS



## • Vand

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

## Vedvarende energi

### • Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

### • Varmepumpe

Status: Der er varmepumpe til varme/brugsvand som luft/vand. Varmepumpen er en Bosch EHP 10 AW.  
Be-06 data for anlægget, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses som værende retningsgivende.

### • Solceller

Status: Der er ingen solceller.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875
- År for væsentlig renovering: 2008
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 181 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 187 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne.  
Det opmålte areal er 6 m<sup>2</sup> større end som angivet i BBR.  
Bebygget areal er opmålt til 187 m<sup>2</sup>.

## Energipriser



Energimærkning nr.: 100209286  
Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011  
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS



• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.65 kr./kWh  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 1.65 kr./kWh  
Vand: 45 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100209286  
Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011  
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS



## 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: Gert Backman  
Adresse: Møllebakken 1,1.sal  
6400 Sønderborg  
E-mail: [gba@botjek.dk](mailto:gba@botjek.dk)

Firma: Botjek Sønderborg ApS  
Telefon: 73 43 61 00  
Dato for bygningsgennemgang: 25-02-2011

Energikonsulent nr.: 250888

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