



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bryggerhaven 2  
 Postnr./by: 5450 Otterup  
 BBR-nr.: 480-003919  
 Energimærkning nr.: 100195865  
 Gyldigt 5 år fra: 25-11-2010  
 Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: 5200 kr./år
- Forbrug: 26 GJ fjernvarme

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



**B**

Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

### Energikonsulentens konklusion og kommentarer

#### 1 KONKLUSION

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærkeskalaen.

Der er ikke forslag til etablering af solvarme, da ejendommen forsynes med fjernvarme, der er med moderate priser.

#### 2 BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er et enfamiliehus i en andelsboligforening med 15 andele, enfamiliehuset er i 1 plan. Bygningen er opført i år 2007 på i alt 101 m<sup>2</sup> opvarmet etageareal.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygning nr. 002 benævnt rækkehus på grund af at den er med separat varmekonsum

#### 3 FORUDSÆTNINGER

Repræsentant for andelsboligforeningen var til stede ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 100195865

Gyldigt 5 år fra: 25-11-2010

Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ved besigtigelsen blev forelagt rammeberegning af 01-02-2007.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 200 liter/m<sup>2</sup> pr. år.

#### 4 KONSULENT KOMMENTARER

##### VENTILATION

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

##### VARMEANLÆG

Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.

##### FORDELINGSSYSTEM

Gulvvarme i baderum og bryggers bør afbrydes uden for fyringssæsonen, da det ellers kan medføre stort energiforbrug. Årsagen skyldes nødvendig cirkulation i større dele af ledningssystemet med stort varmespild som resultat.

##### AUTOMATIK

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

- Status:
- loft er isoleret med 350 mm. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning og som anført på forevist rammeberegning.
  - loftlem er isoleret med 50 mm. Isoleringsforhold er registreret ved snittegning.

#### • Ydervægge

- Status:
- hul mur er ca. 41 cm med 190 mm murbatts. Bagmur i letbeton. Isoleringsforhold er som anført på forevist rammeberegning.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

- Status:
- bygningen har udelukkende glaspartier med lavenergiruder.

#### • Gulve og terrændæk

- Status:
- terrændæk med gulvvarme er med betongulv på 300 mm isolering.
  - terrændæk uden gulvvarme er med betongulv på 300 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100195865

Gyldigt 5 år fra: 25-11-2010

Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen      Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Isoleringsforhold er som anført på forevist rammeberegning.

## Ventilation

- Ventilation

Status: - den naturlige ventilation sker gennem spalteventiler i vinduer, emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: - ejendommen har fjernvarmeanlæg installeret i bryggers og er fra 2007. Varmeforsyningen er et direkte fjernvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: - det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder på ca. 110 liter der er fra 2007 og placeret i bryggers.

- tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmtvandsbeholder er isolerede med 15 mm Pur-isolering.

- Fordelingssystem

Status: - varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i bryggers og badeværelse.

- varmerør ført i teknikskab er med 15 mm Pur-isolering.

- varmerør ført i terrændæk utilgængelige og skønnet isoleret med 30 mm.

- Armaturer

Status: - håndvaskarmatur er med sparefunktion.

- brusearmatur er med termostاتفunktion.

- bruser er med vandbesparende perlator.

- Automatik

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

- gulvvarme er forsynet med returventiler.

## Vand

- Vand

Status: - toilet er med vandbesparende dobbelt skyl.



Energimærkning nr.: 100195865

Gyldigt 5 år fra: 25-11-2010

Energikonsulent:

Ole Damm Rasmussen

Firma:

OBH Ingeniørservice A/S



## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2007
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 101 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 101 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 123.26 kr./GJ         |
| Fast afgift på varme: | 1987 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100195865

Gyldigt 5 år fra: 25-11-2010

Energikonsulent: Ole Damm Rasmussen      Firma: OBH Ingeniørservice 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 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: Ole Damm Rasmussen  
Agerhatten 25

Adresse: 5220 Odense SØ

E-mail: [odr@obh-gruppen.dk](mailto:odr@obh-gruppen.dk)

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Telefon: 70217240

Dato for  
bygningsgennemgang: 04-11-2010

Energikonsulent nr.: 250359

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