



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rapsmarken 7  
Postnr./by: 4140 Borup  
BBR-nr.: 259-158215  
Energimærkning nr.: 100182428  
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010  
Energikonsulent: Ole Premø  
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10900 kr./år
- Forbrug: 13 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 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



C

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 alternativ energi, da bygningen forsynes med "prisbillig" fjernvarme.

### 2 BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan, opført i 2006 på i alt 165 m<sup>2</sup> opvarmet etageareal.

### 3 FORUDSÆTNINGER

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt snittegning af 22.03.2006.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m<sup>2</sup> pr. år.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved



Energimærkning nr.: 100182428  
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010  
Energikonsulent: Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

#### 4 KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG

##### 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.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: - loft er isoleret med 300 mm. Areal er incl. skråloft og lodret væg ved loft.  
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- Ydervægge

Status: - er 37 cm hulmur med 150 mm mineraluld og 10 cm letbeton som bagmur.  
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glaspartier med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: - terrændæk er betongulv på 225 mm isolering.  
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

### Ventilation

- Ventilation

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

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg i bryggers. Anlægget er fra 2006.  
Omsætningen til varmfordeling sker gennem en veksler af fabrikat Termix fra 2006.



Energimærkning nr.: 100182428  
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010  
Energikonsulent: Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 230 liter fra 2006 opstillet i bryggers.

Cirkulationsrør ført i terrændæk er skønnet isoleret med 20 mm. Rørene er utilgængelige. Rørlængder, rørdimensioner og isolering er derfor skønnet.

Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand placeret i bryggers er i konstant drift hele året.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Der er rumstyret gulvvarmeanlæg med motorventiler pr. kreds placeret i teknikskab.

Hovedpumpe på fordelingsanlægget er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Skønnes at være i konstant drift hele året. Pumpen har automatisk/elektronisk styring. Fabrikat er Grundfos, type Alpha2 15-60.

- Automatik

Status: Gulvvarme er forsynet med rumfølere.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter i bad og gæstetoilet er med vandbesparende dobbeltskyl (3-6 liter pr. skyl).

2 brusearmaturer er med termostatfunktion.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Til opvarmning af det varme brugsvand anvendes et luft / vand varmepumpeanlæg. Det er den varme udsugningsluft fra beboelsen der genanvendes i varmepumpen. Fabrikat er Nilan VGU 250 opstillet i bryggers og er fra 2006.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2006
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 165 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 100182428  
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010  
Energikonsulent: Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 165 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 boligen.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	506.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4290 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100182428  
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2010  
Energikonsulent: Ole Premø

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 Premø  
Adresse: Agerhatten 25  
5220 Odense SØ  
E-mail: [opr@obh-gruppen.dk](mailto:opr@obh-gruppen.dk)

Firma: OBH Ingeniørservice A/S  
Telefon: 70217240  
Dato for bygningsgennemgang: 16-09-2010

Energikonsulent nr.: 250350

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