



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rapsmarken 6  
 Postnr./by: 8981 Spentrup  
 BBR-nr.: 730-004187  
 Energimærkning nr.: 100066010  
 Gyldigt 5 år fra: 12-02-2008  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

### Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18100 kr./år
- Forbrug: 16.3 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

### Energimærke

Lavt forbrug



**C**

Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

### Besparelsesforslag

Konklusion:  
 Der er ingen rentable besparelsesforslag.

Der er ikke beregnet rentable besparelsesforslag i energimærkningen af ejendommen. Det opnåede energimærke er placeret i den "gode" ende af skalaen.

### Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:  
 Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

### Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført i 2004 på ialt 170 m<sup>2</sup> opvarmet etageareal.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 100066010

Gyldigt 5 år fra: 12-02-2008

Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ved besigtigelsen forelå kopi af driftsjournal.

Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale samt bygningsbeskrivelse dateret 30/6-2004. Disse oplysninger er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående Ydervægge, loft og terrændæk.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er som anført på forevist beskrivelsesmateriale.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 36 cm med 125 mm murbatts. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Yderdør er isoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er med betongulv på 225 mm isolering. Isoleringsforhold er som anført på forevist beskrivelsesmateriale.

### Ventilation

- Ventilation

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

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.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen forsynes med varme fra et fælles blokvarmeanlæg. Bygningen er derfor beregnet som fjernvarmeopvarmet, da blokvarmecentralen ikke er omfattet af denne energimærkning.

Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i garage. Anlægget er fra 2004.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 100066010  
 Gyldigt 5 år fra: 12-02-2008  
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsveksler der er fra 2004. Den er placeret i garage.

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er placeret i garage. Længde, dimension og isolering på rørene er skønnede da der ikke er adgang til alle rørene.

Anlægget er monteret med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type TS DS 2340.

## • Fordelingssystem

Status: Bygningen har gulvvarme med fælles fordelingsanlæg.

Varmerørene er ført indstøbt i terrændæk.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Anlægget er monteret med en cirkulationspumpe i konstant drift i opvarmningssæsonen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2004
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 170 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 170 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.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 750 kr./MWh           |
| Fast afgift på varme: | 5875 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100066010

Gyldigt 5 år fra: 12-02-2008

Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj 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 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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

### Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

### 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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder eller andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj  
Adresse: Bredskifte Allé 11 8210 Århus V  
E-mail: [jth@obh-gruppen.dk](mailto:jth@obh-gruppen.dk)

Firma: OBH Ingeniørservice A/S  
Telefon: 70217252  
Dato for bygningsgennemgang: 11-02-2008

Energikonsulent nr.: 102495

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