



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Rosengade 7	
Postnr./by:	5000 Odense C	
BBR-nr.:	461-319254	
Energimærkning nr.:	918886	
Gyldigt 5 år fra:	07-03-2007	
Energikonsulent:	Anders Bo Andersen	Firma: OBH Ingeniørservice AS



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

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10500 kr./år
- Forbrug: 454 m<sup>3</sup> 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



#### Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

### Rentable besparelsesforslag

Konklusion:  
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærke B1. Er der tale om lavenergihuse, skal mærket helt op på et A.

### Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af hulmur	60 m <sup>3</sup> Fjernvarme	1120 kr.
2 Efterisolering af kvistflunke, loft, skråvægge, lodret og vandret skunk	54 m <sup>3</sup> Fjernvarme	1010 kr.
3 Montering af forsatsramme med energiglas	29 m <sup>3</sup> Fjernvarme	540 kr.
4 Udskiftning af toilet	5 m <sup>3</sup> vand	175 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 918886  
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2007  
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

#### 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 sammenbygget rækkehus i 1½ plan opført i 1817.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunke. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Energiforbruget til spa-bad er ikke medtaget i beregningen.

Isoleringsforhold angående ydervæg er med udgangspunkt i forevist gammelt energimærke nr. 233646.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Kvistflunke er med 100 mm isolering lukket bjælkelag.  
Hanebåndsloft er med 100 mm isolering åbent bjælkelag.  
Skråvægge er med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn.  
Skunkvæg er med 100 mm isolering.  
Skunkgulv er med 100 mm isolering åbent bjælkelag.

Forslag 2: Kvistflunke anbefales efterisoleret i mellemrum samt indvendigt med i alt 200 mm.  
Loft og skunkgulv anbefales isoleret med 250 mm.  
Skråvægge og skunkvæg anbefales efterisoleret mellem lægter og indvendigt med ialt 250 mm.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 41 cm isoleret hulmur i spisestue og 30 cm hulmur efterisoleret med granulat.

Forslag 1: Der anbefales indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering ved eventuel renovering.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har forsatsruder med henholdsvis enkeltlag glas og termoruder, samt enkelte et-lags ruder.

Forslag 3: 4 vinduer mod nord er kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en forsatsramme med energiglas, der stort set modsvarer et nyt lavenergivindue.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk skønnes renoveret i henhold til BR-77.



Energimærkning nr.: 918886  
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2007  
Energikonsulent: Anders Bo Andersen      Firma: OBH Ingeniørservice AS

## Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger/fuger) og aftrækskanaler i køkken og vådrum.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i udhus.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en varmeveksler, der er placeret i udhus.  
Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til varmeveksler er isoleret med 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.  
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i skunkrum og er isoleret med 30 mm.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler.

## El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med et middel elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

I ejendommen er installeret spa-bad.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 l og 6 l i badeværelse.  
Toilet er med middel skyllemængde på mellem 6 l og 8 l i gæstetoilet.

## Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostat- og 1-grebsblander.  
Håndvaskarmatur er med en nyere 1-grebsblander i badeværelse.  
Håndvaskarmatur er med en nyere 2-grebsblander i gæstetoilet.  
Køkkenarmatur er med nyere 1-grebsblander.



Energimærkning nr.: 918886  
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2007  
Energikonsulent: Anders Bo Andersen      Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 4: En udskiftning af toilet alene er ikke rentabelt, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til toilet med lavt skyl for at mindske vandudgiften/-forbruget. Man skal i forbindelse hermed være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer med lavtskyllende toilet, hvorfor det bør undersøges, om afløbssystemet opfylder krav til installation af lavtskyllende toilet.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1817
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Fjernvarme (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 165 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 135 m<sup>2</sup>. I henhold til min opmåling er boligarealet 165 m<sup>2</sup>. Det er ejers pligt at BBR-Oversigt er korrekt, og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	18.75 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	1975 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 918886  
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2007  
Energikonsulent: Anders Bo Andersen Firma: OBH Ingeniørservice AS

## 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 er 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:	Anders Bo Andersen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	<a href="mailto:aba@obh-gruppen.dk">aba@obh-gruppen.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	02-03-2007

Energikonsulent nr.: 101919

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