



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Thorsvænge 149A  
 Postnr./by: 4673 Rødvig Stevns  
 BBR-nr.: 389-10562  
 Energimærkning nr.: 100047196  
 Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007  
 Energikonsulent: Lars Nørregaard

Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma



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: 6900 kr./år
- Forbrug: 915 m<sup>3</sup> naturgas

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



**B2**

#### 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.

### Besparelsesforslag ved renovering

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

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 opført i 2006/2007, og er godt isoleret.

Følgende tegningsmateriale forelå ved besigtigelsen: Plan-, snit- og facadetegninger i 1:50 og 1:100 med bygningsbeskrivelse.

Bygningen anvendes som helårsbolig.

I forbindelse med nedslidte lavenergiruder kan det anbefales, at udskifte lavenergiruder til lavenergiruder med en



Energimærkning nr.: 100047196  
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007  
Energikonsulent: Lars Nørregaard

Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro). Der er i nærværende beregninger forudsat en u-værdi for lavenergiruder på 1,6; med en yderkant af et andet materiale end metal kan u-værdien reduceres til 0,9-1,1.

Til orientering kan følgende ca. u-værdier nævnes:

- u = 5,1 for 1-lag glas
- u = 2,8 for 2-lags glas (forsatsruder)
- u = 2,8 for termoruder
- u = 2,1 for 3-lags termoruder
- u = 1,8 for lavenergiruder med metalkant
- u = 0,9-1,1 for lavenergiruder med ikke-metalkant (plast, pvc, carbon eller lign.).

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet/vandret loft er isoleret med 310 mm mineraluld.  
Der er gangbro på tagrummet.  
Ventilationen af tagrummet er god.

- Ydervægge

Status: Ydervæg/hulmur af teglsten er isoleret med 190 mm mineraluld og 100 mm letbeton, jf. tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med 2 lags lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er isoleret med 275 mm trykfast polystyren, jf. tegning.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er passiv/naturlig ventilation i flere vinduer/døre og bryggers.  
Der er mekanisk ventilation på badeværelse samt emhætte.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 1 varmekilde i bygningen:  
Kondenserende naturgaskedel af mærket Bosch fra 2006 placeret i opvarmet rum/bryggers.

- Varmt vand

Status: Der er 1 isoleret varmtvandsbeholder af mærket Metro på 280 liter placeret i opvarmet rum/bryggers.  
Brugsvandsrør er skjulte.



Energimærkning nr.: 100047196  
 Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007  
 Energikonsulent: Lars Nørregaard

Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Der er 1 cirkulationspumpe.  
 Varmtvandsbeholder er tilkoblet solfanger.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er af typen 2-strengsanlæg.  
 Der er 1 cirkulationspumpe.  
 Varmerør er placeret i gulve over isoleret.

- Armaturer

Status: Der er installeret varmestyring

## El

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med lavt skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er solfangeranlæg tilkoblet brugsvand via varmeveksler/varmtvandsbeholder.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2007
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 97 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 97 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100047196  
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007  
Energikonsulent: Lars Nørregaard

Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.5 kr./m<sup>3</sup>  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100047196  
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2007  
Energikonsulent: Lars Nørregaard

Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma



## 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: Lars Nørregaard  
Adresse: Kovangen 217 3480 Fredensborg  
E-mail: [lars.noerregaard@mail.dk](mailto:lars.noerregaard@mail.dk)

Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma  
Telefon: 48 48 46 24  
Dato for bygningsgennemgang: 05-09-2007

Energikonsulent nr.: 101656

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