



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Boulevarden 4  
 Postnr./by: 5750 Ringe  
 BBR-nr.: 430-17941  
 Energimærkning nr.: 913845  
 Gyldigt 5 år fra: 25-01-2007  
 Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense



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: 27200 kr./år
- Forbrug: 12377 kg træpiller

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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


**E2**

#### Højt forbrug

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

### Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Opsætning af forsatsvægge m/100 mm isolering	4237 kg Træpiller blæst , 45 kWh el	9410 kr.	62250 kr.	6.6 år
2 Isætning af energiruder	377 kg Træpiller blæst	840 kr.	36016 kr.	42.9 år
3	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år

#### Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.



Energimærkning nr.: 913845  
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2007  
Energikonulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	10300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	100	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	102700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7556	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3043	kr./år

## Besparelser og finansiering

### Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**C2**

Udover de 2 nævnte og beregnede forslag til energibesparelser vil der kunne ske væsentlige yderligere besparelser ved at flytte kedel, varmtvandsbeholder inden for stuehusets isolerede skal. Herved nyttiggøres spildvarmen fra disse genstande og rørtab fra forbindelsesledninger elimineres.

### Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## 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.

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 reoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Træpillefyret er placeret i avlsbygning mod nord. Varmvandsbeholder er ligeledes placeret på 1. sal over fyrrummet.



Energimærkning nr.: 913845  
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2007  
Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

Alene stuehuset er medregnet som opvarmet.

Gennem sprække ved nedlagt skorsten i stuehusets sydstue kunne anes mineraluld. Det er derfor vurderet at der under de forholdsvis ny bræddegulve er isoleret.

Skunkrum var kun tilgængelige 2 steder. Her kunne det konstateres at isolering følger taghældning fra ydervæg til hanebånd. Det vurderes derfor at isoleringen også på utilgængelige steder er udført således.

Under de støbte gulve kunne der ikke konstateres isolering, men det vurderes ud fra materialevalg og sandsynligt udførselstidspunkt at der er isolering under disse gulve.

Bag radiatorer i stueetagens østside og på 1. sal er der forsatsvægge. Det vurderes at der er isolering i disse forsatsvægge.

Bygningen er regnet anvendt til beboelse.

P.g.a. den ujævne isolering i tagkonstruktion samt de vurderede isoleringstykkelser i skjulte konstruktioner vil der være en vis usikkerhed ved det teoretisk beregnede energiforbrug.

Hele bygningen er regnet fuldt opvarmet i hele fyringssæsonen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd og skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Virkningen er ikke optimal da isolering flere steder er faldet af skråvægge.

- Ydervægge

Status: Hvor der er udført forsatsvægge er det vurderet at der er isoleret med 100 mm mineraluld. Bindingsværksvægge og vestfacade er isoleringsteknisk regnet som 1/1 stens uisolerede væg.

Forslag 1: Opsætning af forsatsvægge vil gøre ydervæggen koldere. Det bør undersøges hvorvidt facadens sten er frostfaste og der skal ligeledes sikres ventilering af hulrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Enkelte vinduer/terrassedøre er med termoruder. Størstedelen er med et lag glas, hvoraf flere er forsynet med forsatsrude.

Forslag 2: Investeringen er ikke rentabel i sig selv, men vinduerne må forventes at have begrænset restlevetid. Ved udskiftning til nye vinduer bør disse være med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Støbte gulve i nordende er vurderet med lecaisolering. Gennem sprække i gulvbrædder i stuen mod syd kunne anes mineraluld. Under bræddegulve i stueetage er det derfor vurderet at der er isoleret med 75 mm mineraluld.

## Varme



Energimærkning nr.: 913845  
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2007  
Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

- Varmeanlæg

Status: Der er centralvarme med pillefyr placeret i avlsbygning mod nord.

- Varmt vand

Status: varmt vand produceres i Metro varmtvandsbeholder placeret over fyrrum. I bryggers er der i strid med bestemmelser mulighed for at tilføre centralvarmevand til varmtvandssystemet. Hvis muligheden udnyttes er dette ikke hensigtsmæssigt og medfører at varmesystemet skal efterfyldes.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et tostrengssystem. Varmerør og varmtvandsrør er ført gennem isoleret rørkasse fra avlsbygning til stuehus. Fordeling sker delvis skjult i rørkasser i stuehuset.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler

## El

- Andre elinstallationer

Status: Der er et almindeligt toilet med enkeltskyl.

## Vand

- Vand

Forslag 3:

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1852
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Træpiller (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 284 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 284 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 913845  
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2007  
Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 2.2 kr./kg  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 913845  
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2007  
Energikonsulent: Jens Gandrup Jørgensen Firma: Oluf Jørgensen A/S Odense

## 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:	Jens Gandrup Jørgensen	Firma:	Oluf Jørgensen A/S Odense
Adresse:	Kaalundsvej 54 5230 Odense M	Telefon:	66 11 64 77
E-mail:	<a href="mailto:jgj@oj-o.dk">jgj@oj-o.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	23-01-2007

Energikonsulent nr.: 100728

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