




## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Rubinvvej 14	
<b>Postnr./by:</b>	3650 Ølstykke	
<b>BBR-nr.:</b>	240-013830-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200022598	
<b>Gyldigt 5 år fra:</b>	21-10-2009	
<b>Energikonsulent:</b>	Søren Pedersen	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

### Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 255.015 kr./år
- **Forbrug:** 60.803,8 m<sup>3</sup> naturgas
- **Oplyst for perioden:**  
Naturgas: 30-04-2007 - 30-04-2008

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



#### Højt forbrug

### Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet ” Energiforbedring ved ombygning og renovering”

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.



**Energimærkning nr.:** 200022598  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-10-2009  
**Energikonsulent:** Søren Pedersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EnergiFocus ApS



## Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	0	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	0	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	0	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Etablering af kedelstyring	134 kWh el 2.373,6 m <sup>3</sup> naturgas	17.300 kr.
2 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	47 kWh el 842,7 m <sup>3</sup> naturgas	6.200 kr.
3 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	59 kWh el 1.053,6 m <sup>3</sup> naturgas	7.700 kr.
4 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassepartier	137 kWh el 2.438,2 m <sup>3</sup> naturgas	17.700 kr.



**Energimærkning nr.:** 200022598  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-10-2009  
**Energikonsulent:** Søren Pedersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EnergiFocus ApS



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	116 kWh el 2.090,9 m <sup>3</sup> naturgas	15.200 kr.
6 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	76 kWh el 1.357,3 m <sup>3</sup> naturgas	9.900 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter 12 bygninger med 62 boliger og et opvarmet areal på 5.952 m<sup>2</sup>.

Ejendommen er beliggende Rubinvej 14, 3650 Ølstykke.

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse, samt bygningstegninger.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Det oplyste forbrug er beregnet på baggrund af årsforbruget i 2 boliger, som er omregnet forholdsmæssigt efter areal, til at dække hele ejendommen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Tagkonstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvtstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm A-murbatts.

#### • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og yderdøre er overalt monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



**Energimærkning nr.:** 200022598  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-10-2009  
**Energikonsulent:** Søren Pedersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EnergiFocus ApS

## Bygningsdele

- Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
- Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassepartier til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
- Forslag 5: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton. Gulvet er isoleret med 125 mm Sundolitt.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder under ejendommen.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, samt aftrækskanaler fra køkken, baderum og stue.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i tilbygget udhus, som er isoleret, men uopvarmet. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i en 65 liter præisoleret vandvarmer, fabrikat Bosch.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes at være udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er støbt i betondækket.

- **Automatik**



**Energimærkning nr.:** 200022598  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-10-2009  
**Energikonsulent:** Søren Pedersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EnergiFocus ApS

## Varme

Status: Det er ved besigtigelsen oplyst, at der i mellem 12 og 15 boliger er monteret Junkers TR21 kedelstyring, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeinstallationen, afhængigt af rumtemperaturen i referencerummet.

Sommerstop af centralvarmeanlæg foretaget manuelt på kedelstyringen.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Forslag 1: Etablering af kedelstyring efter rumtemperatur (eller efter udetemperatur) på de ca. 50 kedler, som pt. er uden varmeautomatik.

## EI

- **Andre elinstallationer**

Status: Ved udskiftning af elforbrugende udstyr anbefales det generelt, at der vælges apparater med energimærkning A, A+ eller A++, da anvendelse af elforbrugende udstyr kan medføre et væsentligt energiforbrug, som ikke indgår i beregningen af energimærket.



**Energimærkning nr.:** 200022598  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-10-2009  
**Energikonsulent:** Søren Pedersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** EnergiFocus ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1986
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 5952 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 5952 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

## Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Naturgas:	7,14 kr. pr. m <sup>3</sup>
Ei:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

## Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbrug afregnes individuelt med forsyningsselskabet.

## De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter



**Energimærkning nr.:** 200022598  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-10-2009  
**Energikonsulent:** Søren Pedersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EnergiFocus ApS

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejligheder på 96 m <sup>2</sup>	96	4.200 kr.





**Energimærkning nr.:** 200022598  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-10-2009  
**Energikonsulent:** Søren Pedersen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** EnergiFocus ApS

## 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.

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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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

<b>Energikonsulent:</b>	Søren Pedersen	<b>Firma:</b>	EnergiFocus ApS
<b>Adresse:</b>	Bredstensvej 1 2610 Rødovre	<b>Telefon:</b>	21370313
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:shp@energifocus.dk">shp@energifocus.dk</a>	<b>Dato for bygningsgennemgang:</b>	01-10-2009

**Energikonsulent nr.:** 103272

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