



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Garnisonen 30	
<b>Postnr./by:</b>	4100 Ringsted	
<b>BBR-nr.:</b>	329-122859-003	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200055669	
<b>Gyldigt 10 år fra:</b>	08-12-2011	
<b>Energikonsulent:</b>	Lars Falck Winding	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders 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:** 12.446 kr./år
- **Forbrug:** 12,97 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2010 - 01-01-2011

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.:** 200055669  
**Gyldigt 10 år fra:** 08-12-2011  
**Energikonsulent:** Lars Falck Winding  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## 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 Opsætning af solvarmeanlæg	-176 kWh el 2,31 MWh fjernvarme	1.000 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

### 1. KONKLUSION:

Husets energimæssige stand er generelt set god. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger.

### KOMMENTARER TIL OPLYST/BEREGNET FORBRUG:

Det har ikke været muligt at få registreret oplyst varmekonsum for bygningen til sammenligning med det beregnede forbrug, da varmen afregnes for de enkelte lejligheder. Derfor er det på forsiden angivne oplyste forbrug erstattet af det beregnede forbrug.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmekonsum baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

### 2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen er en etagebolig i 1 plan med 2 lejligheder. Der er udnyttet tagetage. Bygningen er opført år 1913 på i alt 175 m<sup>2</sup>.

Denne energimærkningsrapport omhandler BBR-bygningsnr. 003, adressen Garnisonen 30-32, 4100 Ringsted.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen bestående af i alt 3 stk. rapporter, alle udarbejdet af den samme energikonsulent.

### 3. FORUDSÆTNINGER:



**Energimærkning nr.:** 200055669  
**Gyldigt 10 år fra:** 08-12-2011  
**Energikonsulent:** Lars Falck Winding  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 2005.

Bygningsejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 200 liter/m<sup>2</sup> pr. år.

#### 4. KONSULENTENS KOMMENTARER:

##### VENTILATION:

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.

##### VARMEANLÆG:

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.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: - hanebåndsloft er isoleret med 250 mm.  
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning, som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- skråvæg er isoleret med 200 mm.
  - lodret skunk / manzard er isoleret med 200 mm
  - vandret skunk er isoleret med 200 mm.
- Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- kvistflunk er med 150 mm isolering.  
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

#### • Ydervægge

Status: - 30 cm hul mur med 200 mm isolering.  
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning, som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

#### • Vinduer, døre og ovenlys

Status: - bygningen har udelukkende glaspartier med lavenergiruder.



**Energimærkning nr.:** 200055669  
**Gyldigt 10 år fra:** 08-12-2011  
**Energikonsulent:** Lars Falck Winding  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## • Gulve og terrændæk

Status: - terrændæk med gulvvarme er med betongulv på 100 mm isolering.  
- terrændæk er med betongulv på 100 mm isolering.  
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: - den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i samlinger og aftrækskanaler. Der er mekanisk udsugning fra badeværelse som aktiveres når badeværelset benyttes.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: - ejendommen har fjernvarmeanlæg i som er etableret i installationsskab.  
Anlægget er fra 2005.  
Omsætningen til varmfordeling sker gennem en veksler af fabrikat Termix vvx 1-1 T24.

### • Varmt vand

Status: - tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.  
- det varme brugsvand produceres i 2 stk. gennemstrømsveksler på 1 liter isoleret med 30 mm. Isoleringen er intakt. Beholderen er fra 2005. Beholderen er placeret i skab.

Forslag 1: Det anbefales at  
- opsætte et solfangeranlæg til hver lejlighed til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 6 m<sup>2</sup> pr. bolig og udskifte den eksisterende gennemstrømsveksler i skab og opsætte en ny præisoleret beholder på 300 liter koblet til solvarme på loftet.  
Det er op til ejendommens ejer selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på [www.god-solvarme.dk](http://www.god-solvarme.dk).

### • Fordelingssystem

Status: - varmerør i bygningen er isolerede.  
Længderne, dimensionerne og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.  
- varmeanlægget er monteret med 2 stk. cirkulationspumper i konstant drift i opv. sæson af typen Alpha 20-40.



**Energimærkning nr.:** 200055669  
**Gyldigt 10 år fra:** 08-12-2011  
**Energikonsulent:** Lars Falck Winding  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S



- **Automatik**

Status:           - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.  
                      - al gulvvarme er forsynet med termostatventiler.



**Energimærkning nr.:** 200055669  
**Gyldigt 10 år fra:** 08-12-2011  
**Energikonsulent:** Lars Falck Winding  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1913
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 175 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 175 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **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.

## Energipriser

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

Fjernvarme:	564,70 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.121,66 kr. pr. år

## Sådan opgøres varmeregningen

### De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

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.



**Energimærkning nr.:** 200055669  
**Gyldigt 10 år fra:** 08-12-2011  
**Energikonsulent:** Lars Falck Winding  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Garnisonen 30, 4100 Ringsted	100	7.200 kr.
Garnisonen 32, 4100 Ringsted	75	5.400 kr.



**Energimærkning nr.:** 200055669  
**Gyldigt 10 år fra:** 08-12-2011  
**Energikonsulent:** Lars Falck Winding  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



**Energimærkning nr.:** 200055669  
**Gyldigt 10 år fra:** 08-12-2011  
**Energikonsulent:** Lars Falck Winding  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

Yderligere oplysninger kan fås på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)

## Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Lars Falck Winding	<b>Firma:</b>	OBH Ingeniørservice A/S
<b>Adresse:</b>	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	<b>Telefon:</b>	70217240
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:obh@obh-gruppen.dk">obh@obh-gruppen.dk</a>	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	01-12-2011

**Energikonsulent nr.:** 250347

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