



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Røde Kro 12  
**Postnr./by:** 5600 Faaborg  
**BBR-nr.:** 430-008784-001  
**Energimærkning nr.:** 200016708  
**Gyldigt 5 år fra:** 01. juli 2009  
**Energikonsulent:** Henrik Fritsdal



**Firma:** Grontmij - Carl Bro A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug, muligheder 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 varmekonsum		Energimærke
• <b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b>	208.628 kr/år	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug
• <b>Forbrug:</b>	48.518 m <sup>3</sup> gas	
• <b>Oplyst for perioden:</b>	19. februar 2008 - 18. februar 2009	
• <b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b>	164.470 kr/år	
• <b>Forbrug:</b>	0	
• <b>Oplyst for perioden:</b>	19. februar 2008 - 18. februar 2009	

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

## Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

## 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.



## Energimærkning for følgende ejendom:



**Energimærkning nr.:** 200016708  
**Gyldigt 5 år fra:** 01. juli 2009  
**Energikonsulent:** Henrik Fritsdal

**Firma:** Grontmij - Carl Bro A/S

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Udskiftning af vinduer og udv. døre	1.169 m <sup>3</sup> gas	5.027 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Fyns Almennyttige Boligselskab  
Afdeling 0516 Faaborg (LAB)  
Sag nr. 10.8750.01, 050

Afdeling 0516 dækker over tre ejendomme, disse deles på tre særskilte energimærkninger, nærværende mærkning omfatter ejendommen Røde Kro 12 - 92 med 13 rækkehuse og 5 to etages boligblokke. Bygningerne er opført i to omgange i 1977 og de sidste to to-etages blokke i 1981.

Alle bygninger opvarmes fra en fælles naturgasfyret varmecentral via ledninger i jord.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinierne i håndbog for Energikonsulenter 2008 version 2 vedr. Handel, service og offentlige bygninger.

Program: BuildDesk Expert 3.4, Udgave 325

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtelse af ejendommen, de fremskaffede tegniger, samt byggeskik på opførelsestidspunktet.

De sidst opførte boligblokke, bygning 9 og 10, er isoleret mod tagrum med 200 mm mineraluld, de øvrige bygninger med 100 mm mineraluld. Alle bygninger foreslås efterisoleret med h.h.v. 200 og 100 mm mineraluld.

Der er oplyst, at man planlægger at udskifte alle vinduer og terrassedøre i nær fremtid, hvorfor dette også er foreslået som energibesparende foranstaltning. Forslaget er dog ikke rentabelt, men vil give et bedre indelima.

Der er ikke fundet rentable forslag til energibesparnde foranstaltninger.

Elforbruget er alt el målt på fællesmåleren. Det dækker udendørs belysning samt el til pumper, kælderlys og el til fællesvaskeri.



## Energimærkning for følgende ejendom:



**Energimærkning nr.:** 200016708  
**Gyldigt 5 år fra:** 01. juli 2009  
**Energikonsulent:** Henrik Fritsdal

**Firma:** Grontmij - Carl Bro A/S

Gasprisen er sat til en skønnet middelpriis over året 2008.

Der er målerre på alle radiatorer og i alle rækkehuse

Der er brugt 5.801 m<sup>3</sup> mindre naturgas end beregnet. Dette kan bl. a. skyldes, at virkningsgraden på de kondenserende kedler er bedre end forudsat. Den store forskel i elforbruget kan skyldes mindre forbrug til pumper og gaskedler samt at der ikke er ret meget udendørs belysning, da en stor del er gadebelysning.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Boligblokke:

Tag er udført med tegl, lofter mod tagrum er isoleret med 100mm mineraluld type B i bygning nr 5, 6 og 7 som er opført i 1971. I bygning 9 og 10, som er opført i 1981 er lofter isoleret med 2 lag 100 mm mineraluld type B, øverste lag er lagt hen over spærfoden.

Loft i øverste etage er udført med 22 mm spredt forskalling, dampspærre og 12 mm Danogips Panel.

Rækkehuse:

Tag er udført med tegl, som boligblokkene, Lofterne er isoleret med 100 mm mineraluld. Loft er udført som øverste etage i boligblokkene med spredt forskalling, dampspærre og 12 mm Danogips Panel.

Forslag 1: Efterisolering af alle lofter mod kold tagrum til 300 mm mineraluld

#### • Ydervægge

Status: Facader er udført med 30 cm hulmur med 65 mm murbatts. I boligblokkene er en enkelt væg udført i let konstruktion, beklædt udvendig med Eternit, indvendigt med gips. Den lette væg er isoleret med 100 mm mineraluld.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er overalt de originale fra byggeriets opførelse i 1977 og 1981. Det er planlagt at udskifte alle døre og vinduer i løbet af de næste 2 - 3 år. Ved udskiftningen vil der blive anvendt laveneglas.

Forslag 2: Udskiftning af vinduer og terrassedøre til nye med lavenergiglas



## Energimærkning for følgende ejendom:



**Energimærkning nr.:** 200016708  
**Gyldigt 5 år fra:** 01. juli 2009  
**Energikonsulent:** Henrik Fritsdal

**Firma:** Grontmij - Carl Bro A/S

### • Gulv og terrændæk

Status: Boligblokke:

Gulve er enten mod kælder eller krybekælder. Gulvene er udført med 22 mm parketgulv på strøer lagt på 200 mm Lecaelementer, ved sikringsrum dog på 200 mm beton. Mellem strøer er der isoleret med 100 mm mineraluld.

Rækkehuse:

I rækkehusene er der terrændæk overalt, beton og klinkegulve i bryggers og toilet, bøgemarket på strøer i øvrige rum, Mod klaplaget er der isoleret med 50 mm mineraluld, med et ekstra lag over varmerør.

### • Kælder (inkl. fundamenter)

Status: Kælder er, bortset fra vaskeri, kontor og fællerum, uopvarmet og udført med betonydervægge mod jord. Kældergulve er udført med 2 cm slidlag, 10 cm beton, Plastfolie og 15 cm skarpt grus.

## Ventilation

### • Ventilation (naturlig og mekanisk)

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkkener og badeværelser i tre boligblokke, bygning 5, 7, 9 og 10. I bygning 6 og i rækkehuse er der naturlig aftræk fra badeværelser og køkkener.

## Varme

### • Varmeanlæg (inkl. kedel)

Status: Alle bygninger forsynes med varme fra en fælles kedelcentral med 4 stk kondenserende kedler med balanceret aftræk af fabrikat Weishaupt type WTC-60-A, serie nr. 9855157. Hver med en effekt på 60 kW.

Fordelingsledninger til de enkelte bygninger sker via præisolerede rør i jord. I bygning 5 og 7 er ledningerne dog lagt i kælder og krybekælder i isolerede rør, 40 mm Lamelmåtter.

Kvaliteten af ledninger i jord er uvis, men der er skiftet et par enkelte strækninger ved rækkehusene på grund af utætheder. Det anbefales at alle ledninger i jord termofotograferes, så der kan tages stilling til evt. udskiftning af rør.

### • Varmt vand

Status: Boligblokke:



## Energimærkning for følgende ejendom:



**Energimærkning nr.:** 200016708

**Gyldigt 5 år fra:** 01. juli 2009

**Energikonsulent:** Henrik Fritsdal

**Firma:** Grontmij - Carl Bro A/S

Der er varmtvandsbeholdere i hver boligblok. I bygning 5 og 9 er der en 700 l ARO beholder, i bygningerne 6, 7 og 10 er der 2 stk. 250 l ARO beholdere koblet i serie. Alle beholdere er moteret med ben. I de sidstnævnte bygninger er beholderne placeret i et lavloftet kælderrum sammen med varmeautomatik.

Rækkehuse:

I hvert rækkehus er der monteret en 200 l ARO beholder ophængt på væg.

- **Varmefordelingsanlæg**

Status: Boligblokke:

Varmefordelingen sker med fordelingsledninger under loft i kælder og krybekælder. Bygning 5 er med fuld kælder, bygning 9 er med ½ kælder, resten er krybekældre.

Rækkehuse:

Hvert rækkehus er forsynet med egen stikledning, fordeling i bygningen sker med rør under parketgulve.

- **Automatik**

Status: Boligblokke:

I hver boligblok er der etableret en blandesløjfe med vejrkompensering af nyere dato. Varmtvandsbeholdere syres med motoventiler og elektronisk regulator placeret ved beholderne i hver blok.

Rækkehuse:

I hvert rækkehus er der den eneste automatik en differenstrykregulator, varmtvandsbeholdere er styret med en returtermostat type FJV.

Fælles:

Der er monteret termostater i fremløb på alle radiatorer, dog undtaget i entre.

## EI

- **Belysning**

Status: Udendørsbelysning er med stænderlamper i terræn, I boligblokkene er der monteret en udendørslampe ved hver

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1977



## Energimærkning for følgende ejendom:



**Energimærkning nr.:** 200016708  
**Gyldigt 5 år fra:** 01. juli 2009  
**Energikonsulent:** Henrik Fritsdal

**Firma:** Grontmij - Carl Bro A/S

- **År for væsentlig reovering:** 0
- **Varme:** gas
- **Supplerende opvarmning:** ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 4.402
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0
- **Opvarmet areal:** 4.402
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række- kæde eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne)

### Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

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

Varme:	4,30 kr. pr. m <sup>3</sup> gas
Fast afgift på varme:	0
El:	2,00 kr. pr. kWh
Vand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>

## Sådan opgøres varmeregningen

Der er målerre på alle radiatorer og i alle rækkehuse



## Energimærkning for følgende ejendom:



**Energimærkning nr.:** 200016708  
**Gyldigt 5 år fra:** 01. juli 2009  
**Energikonsulent:** Henrik Fritsdal

**Firma:** Grontmij - Carl Bro A/S

## De enkelte lejligheders 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.

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitlige årlige energiudgifter
8 lejligheder type V	79	3.754 kr.
8 lejligheder type VI	72	3.421 kr.
16 lejligheder type VII	43	2.043 kr.
8 lejligheder type VIII	80	3.801 kr.
Rækkehuse	106	5.037 kr.

## 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 (FEMsekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) på vegne af Energistyrelsen.



## Energimærkning for følgende ejendom:



**Energimærkning nr.:** 200016708  
**Gyldigt 5 år fra:** 01. juli 2009  
**Energikonsulent:** Henrik Fritsdal

**Firma:** Grontmij - Carl Bro A/S



## 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 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>	Henrik Fritsdal	<b>Firma:</b>	Grontmij - Carl Bro A/S
<b>Adresse:</b>	Skibhusvej 52 A, 5000 Odense C	<b>Telefon:</b>	82203500
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:hfd@gmcb.dk">hfd@gmcb.dk</a>	<b>Dato for bygningsgennemgang:</b>	18. februar 2009
<b>Energikonsulent nr.:</b>	103192		

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