




Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Otte Ruds Vej 319	
Postnr./by:	5220 Odense SØ	
BBR-nr.:	461-594042-065	
Energimærkning nr.:	200033046	
Gyldigt 5 år fra:	25-06-2010	
Energikonsulent:	Torben Stange Nielsen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 525 kr./år
- **Forbrug:** 1.489,52 m³ fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2008 - 31-12-2008

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.: 200033046
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Torben Stange Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carlbro (Odense)

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). 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 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	176 kWh el 0,99 m ³ fjernvarme	400 kr.
2 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	-2 kWh el 131,03 m ³ fjernvarme	3.000 kr.
3 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	131 kWh el	300 kr.
4 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,74 m ³ fjernvarme	16 kr.
5 Udskiftning af udsugningsanlæg til spareventilator	205 kWh el	500 kr.
6 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	-3 kWh el 80,79 m ³ fjernvarme	1.800 kr.
7 Udskiftning af eksisterende blandingsbatterier på håndvaske og køkkenvaske	5,00 m ³ koldt brugsvand	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Fyns Almennyttige Boligselskab
Vestre Stationsvej 5
5000 Odense C
Afd. 0125 - Herluf Trolle Parken

Energimærket er udarbejdet for Fyns almennyttige Boligselskab.

Energimærket omfatter et fælleshus, Beliggende på Otte Ruds Vej 319. Bygningen anvendes til sociale- og festlige arrangementer afholdt af beboerne.

Energimærket er udarbejdet efter BBR-meddelelse, tegninger, registrering, opmåling samt byggeskik på byggetidspunktet.



Energimærkning nr.: 200033046
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Torben Stange Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)

Energimærket for ejendommen er udarbejdet efter retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2006, med efterfølgende opdateringer.

I.h.t. aftale med ejendomsselskabet udføres der ikke destruktive prøver af klimaskærmen. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelser vurderet på baggrund af tidstypiske byggeskikke og krav samt til bygningens isoleringsniveau i øvrigt. Det samme gør sig gældende for isolering af vand- og varmeanlæggenes ledninger.

Enhedspriser i energimærkets besparelsesforslag er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente mindst 2 tilbud.

Elforbruget til hårde hvidevarer m.v. er ikke inkl. i beregningerne. Såfremt der foretages udskiftninger af hårde hvidevarer anbefales det at købe apparater der er mærket med A, A+ eller A++. Der bør overvejes allerede nu at udskifte de ældste modeller.

Det er undersøgt om, det er rentabelt med etablering af varmepumpe til opvarmning af radiatorvand og opvarmning af varmtbrugsvand. Det er fundet ikke rentabelt med en levetid på 20 år på anlægget.

Det er undersøgt, om etablering af solceller til produktion af el er rentabel. Det er fundet ikke rentabelt med en levetid på 20 år for anlægget.

Fælleshuset blev besigtiget sammen med varmemester.

Det er ikke oplyst, om afdelingen aflæser målere jævnlige, men det anbefales at aflæse målerne med faste intervaller.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 175 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Kælderydervægge mod jord er udført som 35 cm beton. Kælderydervægge er isoleret udvendigt med 75 mm polystyrenplader.



Energimærkning nr.: 200033046
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Torben Stange Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

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

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm letklinker under betonen.

- **Kælder**

Status: I kælder er installeret radiatorer til opvarmning.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret 1 stk ældre mekanisk udsugningsanlæg der udsuger luft fra toiletter i kælder og fra emhætte i køkken. Endvidere udsuges der fra 2 stk ældre tagventilatorer i fællesrum.
Bygningen anses for at være normal tæt.

Forslag 5: Eksisterende udsugningsanlæg udskiftes til nyt anlæg med spareventilator.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Tilslutningsrør til genstrømsvandvarmer er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ARO
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

Forslag 4: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 200033046
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Torben Stange Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)

• Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolerede.
På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg.
Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er etableret ældre automatik for blandesløjfe for varmeanlægget

EI

• Belysning

Status: Belysningen består delvis af armaturer med kompaktlysør. Eksisterende gløde pære i lokalerne udskiftes løbende.

• Andre elinstallationer

Status: Ved hovedindgang er der registreret et belysningsarmatur.

I køkkenet er der opsat et komfur med ovn og keramiske kogeplader. Desuden er der installeret et Electrolux køle-fryseskab.

Vand

• Toiletter

Status: På toiletter er der installeret WC med 2-skyls funktion.

• Armaturer

Status: På hhv. håndvask og køkkenvask er der monteret 2-grebs blandingsbatterier uden sparefunktion.

Forslag 7: Udskiftning af eksisterende blandingsbatterier på håndvaske, køkkenvask og bruser til nye blandingsbatterier med vandreducerende sparefunktion.



Energimærkning nr.: 200033046
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Torben Stange Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1982
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 420 m²
- **Opvarmet areal:** 420 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	22,21 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.609,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200033046
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Torben Stange Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carlbros (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 m², 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) 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 200033046
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Torben Stange Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Torben Stange Nielsen	Firma:	Grontmij Carlbros (Odense)
Adresse:	Skibhusvej 52 A 5000 Odense C	Telefon:	82203500
E-mail:	tqn@gmcb.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	22-06-2010

Energikonsulent nr.: 250572

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulentent.