



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rosensgade 109
Postnr./by: 8300 Odder
BBR-nr.: 727-053476-001
Energimærkning nr.: 200028934
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Just A/S



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	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 69.874 kr./år Forbrug: 0 kWh 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.	Lavt forbrug A B C D E F G 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.: 200028934
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Just A/S



Samlet besparelse – her og nu

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

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

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets 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). 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 varmepumpe (luft/væske) i udsugningskanal ved hver (2 stk) udsugningsanlæg.	58 kWh el 52.960 kWh fjernvarme	23.400 kr.
2 Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas.	1.790 kWh fjernvarme	800 kr.
3 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer.	5.220 kWh fjernvarme	2.300 kr.



Energimærkning nr.: 200028934
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Just A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Dette Energimærke gælder for den samlede ejendom Rosensgade 109 og 111.

Ejendommen er fritliggende og oprindelig opført i 1945, samt ombygget/renoveret ca. i 2008. Ejendommen benyttes til beboelse med samlet 20 lejligheder.

Der er udleveret plan-, snittegning og facadetegninger over huset.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 250 mm mineraluld (vist på tegning).
Lodrette skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld (vist på tegning).
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld (vist på tegning).
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med skønnet gennemsnit på 250 mm mineraluld.
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 175 mm mineraluld.
Loft/tag i kviste er skønnet isoleret med gennemsnit 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 30/40 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halv-/helstens teglmur med hulrum. Hulrummet er skønnet efterisolaret med mineraluldsgrenulat (der ses spor i mørtelfuger efter indblæsning).

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer er delvis monteret med 2 lags termoruder og en del ruder hovedsagelig de oplukkelige rammer, er monteret med 2 lags energiruder.
Skrå tagvinduer er monteret med 2 lags energiruder.
Entredøre til trappeopgange er monteret med 1 lags glas.

Forslag 2: Udskiftning af yderdøre til trappeopgange med 1 lag glas til yderdøre monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 3: 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: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion.
Etageadskillelsen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld og isoleret med 150 mm stenuld i badeværelser (vist på tegning). Loftbeklædningen i kælder er udført i gipsplader.



Energimærkning nr.: 200028934
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Just A/S



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er monteret et mekanisk udsugningsanlæg i hver opgang (2 stk), der ventilerer hele bygningen. Der er udsugning i badeværelser og ved emhætte i køkkener. Aggregater (Exhausto) uden varmegenindvinding er placeret i tagrum.

Forslag 1: Montering af 1 stk. varmepumpe (luft/væske) i udsugningskanal ved hver (2 stk) udsugningsanlæg. Der føres varmerør ned i trappeopgange eller teknikkanaler, og monteres en radiator i hver lejlighed.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er placeret mod sydgavl i gang i kælder og er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmefordelingsnet. Fjernvarmemåler og hovedstik er skønnet placeret i naboejendom Rosensgade 105 - 107.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via isoleret (20 mm mineraluld) gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan (dateret 2008) og placeret ved fjernvarmeinstallation mod sydgavl i gang i kælder. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på mellem 10 - 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos MAGNA 32-100. Brugsvandsrør og cirkulationsledning placeret under etageadskillelse i kælder er skønnet isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning (stigstrenge) op gennem etagerne er skønnet isoleret med 30 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på mellem 10 - 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos MAGNA 25-100. Varmefordelingsrør placeret under etageadskillelse i kælder er skønnet isoleret med 30 mm isolering. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.



Energimærkning nr.: 200028934
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Just A/S



El

- **Belysning**

Status: Belysningen i trappeopgange består af armaturer skønnet med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

- **Andre elinstallationer**

Status: Der er fælles vaskeri i kælder med vaskemaskine fabrikat ASKO Professional og tørretumbler fabrikat ASKO Professional.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug - mulighed for stort/lille skyl.

- **Armaturer**

Status: Armaturer ved vask i køkken og på badeværelser er normale 1- eller 2-grebs blandingsbatteri. Ved bruser er der termostatblandings batteri.



Energimærkning nr.: 200028934
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Just A/S



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1945
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 846 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 846 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger og dette Energi-mærke er beregnet med samlet opvarmet boligareal på 846 kvm.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,44 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.175,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Fordelingsregnskab er udført af Techem.

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.: 200028934
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Just A/S

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Rosensgade 109, st 1 og st 4, 1. sal 5 og 8	39	3.300 kr.
Rosensgade 109, st 2 og 1. sal 6	43	3.600 kr.
Rosensgade 109, st 3 og 1. sal 7	44	3.700 kr.
Rosensgade 109, 2. sal 9	42	3.500 kr.
Rosensgade 109, 2. sal 10	51	4.300 kr.
Rosensgade 111, st 1 og st 4, 1. sal 5 og 8	39	3.300 kr.
Rosensgade 111, st 2 og 1. sal 6	43	3.600 kr.
Rosensgade 111, st 3 og 1. sal 7	44	3.700 kr.
Rosensgade 111, 2. sal 9	51	4.300 kr.
Rosensgade 111, 2. sal 10	42	3.500 kr.



Energimærkning nr.: 200028934
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2010
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Just 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 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.

Ordringen 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. 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

Energikonsulent

Energikonsulent:	Leif Hedensted	Firma:	Just A/S
Adresse:	Jægergårdsgade 76A, 2. 8000 Århus C	Telefon:	70222525
E-mail:	lh@just-consult.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	03-03-2010

Energikonsulent nr.: 102183

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