



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Rentemestervej 5	
Postnr./by:	2400 København NV	
BBR-nr.:	101-466230-001	
Energimærkning nr.:	200022260	
Gyldigt 5 år fra:	13-10-2009	
Energikonsulent:	Søren Pedersen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: EnergiFocus ApS



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.

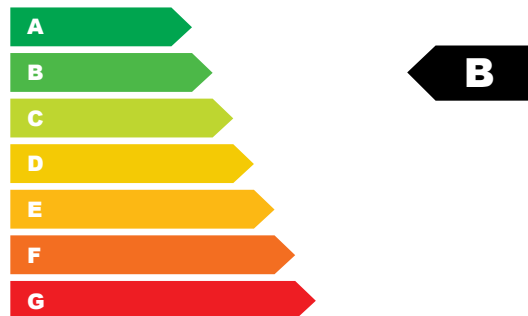
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 1.068.675 kr./år
- **Forbrug:** 1.618,73 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**
Fjernvarme: 03-12-2008 - 01-09-2009

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



Energimærkning nr.: 200022260
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



isolering.

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 forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **B**

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 ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	350 kWh el	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.:	200022260	Firma:	EnergiFocus ApS
Gyldigt 5 år fra:	13-10-2009		
Energikonsulent:	Søren Pedersen		
Programversion:	Energy08, Be06 version 4		

Energimærkningen omfatter 1 bygning med et opvarmet areal på 17.707 m².

Ejendommen er beliggende Frederiksborgvej 32-40, Rebslagervej 17-21, Rentemestervej 5, 7A-B, 9A-F, 11A-E og 13, 2400 København NV.

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 skal bemærkes, at ejendommen har et forholdsvis stort vandforbrug. Det oplyste vandforbrug er dog behæftet med nogen usikkerhed, idet startaflysningen er skønnet af Københavns Energi.

Det anbefales, at holde vandforbruget under observation.

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyst forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag og taghaver består af en konstruktion med ca. 250 mm trykfast mineraluld, herunder et 220 mm huldæk.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 410 mm sandwich facadeelementer, isoleret med ca. 175 mm.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Døre og vinduer er alle monteret med 2 lags ergiglas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod kælder består af 110 mm armeret afretningslag, 220 mm huldæk og herimellem 220 mm polystyren. Loft mod portgennemgang skønnes, at være konstrueret, som etageadskillelse mod kælder.

Terrændæk er udført i beton og klinker. Gulvet er isoleret med 30 mm polystyren under betonen.

- **Kælder**



Energimærkning nr.: 200022260
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



Bygningsdele

Status: Kælder er isoleret, men uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og baderum, samt spalteventiler i vinduer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret pladevarmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 2.000 liters varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm mineraluld.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 25-80.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 50 mm.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med ca. 30 mm.

Forslag 1: Montering af ny energibesparende, A-mærket cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes, at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

• Fordelingssystem

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

På varmfordelingsanlægget er monteret 2 stk. automatisk modulerende pumper, hver med en effekt hver på 800 W.

Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 50-120.

Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 40-50 mm.

• Automatik



Energimærkning nr.: 200022260
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



Varme

Status: Der er monteret varmeautomatik af typen Samson Trovis 5475-2, som styrer fremløbstemperaturen til varmeinstallationen afhængigt af udetemperaturen. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

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

Det anbefales generelt, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes udenfor fyringssæsonen samt, at cirkulationspumpen standses.

Husk, at cirkulationspumpen bør motioneres ugentligt, i forbindelse med sommerafspærring.

EI

• Belysning

Status: Belysning i P-kælder består af 2-rørs armaturer, som er styret af bevægelsessensorer.

Belysning i opgange er styret af relæ.

Kældbelysning er styret af bevægelses sensorer.

• 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.

Vand

• Toiletter

Status: Toiletter er vandbesparende med stort og lille skyl.

• Armaturer

Status: Brusere er monteret med vandbesparende termostatiske blandingsbatterier.



Energimærkning nr.: 200022260
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
Energikonsulent: Søren Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EnergiFocus ApS



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2006
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 17456 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 251 m²
- **Opvarmet areal:** 17707 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	43,60 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	562,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	202.669,56 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbrug afregnes efter fordelingsmålere.

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter



Energimærkning nr.: 200022260
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
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 ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejligheder på 50 til 60 m ²	55	3.400 kr.
Lejligheder på 70 til 80 m ²	75	4.600 kr.
Lejligheder på 80 til 90 m ²	85	5.200 kr.
Lejligheder på 90 til 100 m ²	95	5.800 kr.
Lejligheder på 100 til 110 m ²	105	6.400 kr.
Lejligheder på 110 til 120 m ²	115	7.000 kr.
Lejligheder på 130 til 140 m ²	135	8.300 kr.
Erhvervslokale på 83 m ²	83	5.100 kr.
Erhvervslokale på 168 m ²	168	10.300 kr.



Energimærkning nr.: 200022260
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2009
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 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. 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:	Søren Pedersen	Firma:	EnergiFocus ApS
Adresse:	Bredstensvej 1 2610 Rødovre	Telefon:	21370313
E-mail:	shp@energifocus.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-10-2009

Energikonsulent nr.: 103272

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