



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Roskildevej 264 D
Postnr./by: 2610 Rødovre
BBR-nr.: 175-103473-001
Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult 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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> • Udgift inkl. moms og afgifter: 59.566 kr./år • Forbrug: 7.219,4 m³ naturgas • Oplyst for perioden: Naturgas: 01-01-2009 - 31-12-2009 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>

Besparesesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	241 kWh el 194,5 m ³ naturgas	2.100 kr.	10.000 kr.	4,8 år



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult aps



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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	1.605	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	482	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	2.087	kr./år
• Investeringsbehov	10.000	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



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult aps



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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen omfatter adresserne Roskildevej 264 C og D. På ejendommen er beliggende 1 opvarmet bygning med 2 etager og kælder og 8 lejligheder.

Bygningen er i BBR-registret registreret som Etageboligbebyggelse / flerfamiliehus og er opført i 1958 med ombygning / renovering og gennemgribende isolering i 2005.

Bygningen er generelt vel isoleret, og det er derfor kun muligt at gennemføre en enkelt rentabel energibesparende foranstaltning.

Det faktiske varmeforbrug for ejendommen har ikke kunne beregnes ud fra de foreliggende oplysninger, hvorfor der på rapportens forside er indsat det beregnede forbrug.

Det kan anbefales, at foretage månedlige aflæsninger af forbrugsdata.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO₂).

De nødvendige skemaer kan gratis hentes på vores hjemmeside:
www.bkconsult.dk

Bemærk, at beregningsprogrammet regner med fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket sjældent praktiseres i virkeligheden.

Der gøres opmærksom på at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jfr. vejledning, udarbejdet af Energistyrelsen.

I forbindelse med energirenovering kan en af vore energikonsulenter/rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene.

Når/hvis man ønsker at energirenovere, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau og ikke blot isolerer iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.

Til udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:

- Div. bygningstegninger, planer, snit, vestfacade, VVS-tegninger.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning, samt på udleveret tegningsmateriale



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult aps



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Adskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld jfr. tegning. Loftsrummet er ikke besigtiget på grund af adgangsforholdene.

• Ydervægge

Status: Gavle er udført som 30 cm hulmur, efterisoleret med granulat jfr. beskrivelse. Gavle er yderligere efterisoleret med 100 mm isolering og facadepuds jfr. beskrivelse.

Søjler og dragere i ydervægge er udvendigt isoleret med ca. 75 mm isolering + pladebeklædning jfr. tegninger.

Lette ydervægge er udført som let konstruktion isoleret med 200 mm mineraluld og pladebeklædning jfr. tegning.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og glasdøre er generelt monteret med 2 lags energirude.

Entrédøre skønnes udført som isolerede døre jfr. byggeskik.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført i beton med 50 mm mineraluld under strøgulve. Underside mod kælder er udført som nedstropet loft, isoleret med 150 mm isolering jfr. tegning.

Yderligere isolering skønnes pt. ikke rentabel.

• Kælder

Status: Kælder regnes uopvarmet jfr. vejledningen, idet det er oplyst, at kælder ikke opvarmes. Kælder er ikke isoleret.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er etableret mekanisk udsugning i hele bygningen i form af emhætte i køkken samt kontrolventil i bad. Ventilatorer er placeret på tag. Ventilator er fabr. Exhausto, type DTH-315-4-1 jfr. tegning.

Bygningen regnes normal tæt jfr. vejledningen, Der er monteret friskluftventiler i enkelte vinduer.



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult aps



Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Der er i 2005 installeret 3 kedler, fabr. Baxi, bestående af 2 stk. type WBD 2N-50 på 50 kW samt 1 stk. WBD 2N-70 på 70 kW. Kedlerne er forholdsvis nye kondenserende kedler.

Kedelstyring er fabr. Eurocontrol, type BCA.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en ca. 1.000 liter varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 80 mm skumisulering.. Beholder er placeret i varmecentral i kælder.
I varmtvandsinstallationen er monteret en pumpe med 3-trinsregulering med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 40 - 50 mm isolering.
Varmtvandsinstallation er generelt isoleret med 40-50 mm isolering.

Forslag 1: Da der er monteret termostatiske strengreguleringsventiler i varmtvandsinstallationen foreslås det, at udskift cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg til automatisk regulerende pumpe..

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.
Varmeanlægget er udført som et 2-strengs anlæg med fordeling under loft i kælder og skakte til etagerne. I de enkelte lejligheder sker fordeling til radiatorer under gulve.

Der er udført gulvvarme i badeværelser, tilsluttet centralvarmeanlægget.

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk regulerende pumpe med en effekt på 435 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna 32-120.

På hver kedel er monteret en pumpe, der styres af kedelautomatikken. Pumperne er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 på 45 W (2 stk.) og UPS 25-60 på 70 W (1 stk.).

Varmerør i kælder og varmecentral er isoleret med ca. 30-40 mm isolering. Yderligere isolering skønnes pt. ikke rentabel

• Automatik

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, således at fremløbstemperaturen til radiatorerne reguleres efter udetemperaturen.

Der er tillige monteret en kedelstyring (kaskadestyring) med udeføler.



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: B.K. Consult aps

Endvidere er der monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der findes ikke anlæg for udnyttelse af vedvarende energi som solfanger, solceller eller varmepumpe.

Det vurderes pt. ikke rentabelt at etablere et vedvarende energianlæg, så som solceller, idet investeringen med nuværende energipriser ikke kan tjene sig hjem i anlæggets levetid.

Man bør dog overveje investeringen set i forhold til klima, miljø og CO2 udledning.

Ei

• Belysning

Status: Belysningen i kælder (fælles del) er med lavenergipærer og automatisk slukning.

Belysning i varmecentral er armaturer med lysstofrør med HF forkoblinger. I forrum styres belysningen ved bevægelsesmeldere

Det bør jævnligt kontrolleres, at automatisk slukning af lys i kældre og trapper fungerer.

• Andre elinstallationer

Status: Ejendommens udebelysning er med lavenergipærer og er dagslystyret.

Ei-forbrug til belysning og hårde hvidevarer i lejlighederne indgår ikke i denne beregning. Det skønnes dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis-varme".

Vand

• Toiletter

Status: Toiletter er med 2 skyls funktion jfr. de besigtigede lejligheder.

Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler. Evt. dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

Erfaringer viser, at et utæt toilet, der løber, selv så det er svært at se, årligt spilder en mængde vand, der prismæssigt svarer til udgifterne til et nyt toilet med 2 skyls- og sparefunktion. Udgifterne ved at skifte et utæt toilet er dermed hurtigt tjent hjem igen. For mere information: www.sparvand.dk



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult aps



- **Armaturer**

Status: Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug, brugsmønster / adfærd og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag.



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult aps



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1958
- **År for væsentlig renovering:** 2005
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 876 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 876 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

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 ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejligheder, 98 m ² , ialt 4 stk.	98	6.700 kr.



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult aps

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejligheder, 121 m ² , ialt 4 stk. Bemærk, at der til beregningen anvendes det oplyste varmeforbrug, korrigeret til et normalår. Fordelingen er beregnet ud fra arealerne i BBR-meddelelsen.	121	8.300 kr.



Energimærkning nr.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult 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.

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.: 200031027
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K. Consult aps

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Finn Thomsen	Firma:	B.K. Consult aps
Adresse:	Herlufsholmvej 37 2720 Vanløse	Telefon:	38710455
E-mail:	ft@bkconsult.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	28-04-2010

Energikonsulent nr.: 250522

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