



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kullebakken 11
 Postnr./by: 2770 Kastrup
 BBR-nr.: 185-072584
 Energimærkning nr.: 100261574
 Gyldigt 7 år fra: 22-03-2012
 Energikonsulent: Hans Berggren
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RIOS A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 20100 kr./år

• Forbrug: 2007 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild

Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af let trævæg mod fyrrum.	45 m ³ Naturgas	460 kr.	838 kr.	1.8 år
2 Efterisolering af hulmur.	385 m ³ Naturgas , 22 kWh el	3890 kr.	11922 kr.	3.1 år
3 Efterisolering af skråvæg.	59 m ³ Naturgas	600 kr.	3058 kr.	5.1 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:



Energimærkning nr.: 100261574
Gyldigt 7 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S



Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	4900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5000	kr./år
• Investeringsbehov:	15820	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100261574
 Gyldigt 7 år fra: 22-03-2012
 Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

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.
4 Efterisolering af vandret loft mod uopvarmet loftrum.	24 m ³ Naturgas	240 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en rækkehus opført i 1950.

Ejendommen er gennemgået sammen med Svend Schrøder.

Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er aflæst på tegninger eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.

Ejendommen er forudsat fuldt beboet og opvarmet til 20 °C.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft mod uopvarmet loftrum er isoleret med 230 mm mineraluld.
 Skråvæg er isoleret med 30 mm mineraluld.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere skråvæg indvendigt med 100 mm mineraluld. Ved forøgelse af isolering er det vigtigt at skabe den fornødne ventilation.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere vandret loft mod uopvarmet loftrum, med 100 mm mineraluld. Ved forøgelse af isolering er det vigtigt at skabe den fornødne ventilation.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur, uisoleret.
 Let bræddevæg mod fyrrum er 28 mm træværk, uisoleret.



Energimærkning nr.: 100261574
Gyldigt 7 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere let trævæg indvendigt med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere den hule ydervæg, ved indblæsning af mineraluldsgranulat i hulrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i ejendommen er med både termoruder og lavenergiruder, løbende udskiftet.

Dør til haveside er med termoglas. Hoveddør massiv.

Fugerne er plastik og i god stand.

Ved udskiftning af eksisterende termoruder bør disse udskiftes til lavenergiruder med "varm kant". Dette vil øge komforten og give en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod uopvarmet kælder er klinkegulv på 10 cm beton. Grundet lav højde i kælderen, er der ikke medtaget forslag om efterisolering af gulvet mod kælderen.

Gulv mod krybekælder er trægulv på bjælker med 50 cm mineraluld/lerindskud.

- Kælder

Status: Der er kælder (21 m²) og krybekælder (53 m²) i ejendommen. Disse er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen fra 2008 er af mærket Bosch, type Europur ZSB3-16A og findes i kælderen.

Årsforbrug for varme er oplyst af sælger.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder på 65 liter af mærket Bosch fra 2008.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til centralvarmen er et 2-strengsanlæg. Varmerør under kælderloft er gennemsnitligt 12 mm rør med 20 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100261574
Gyldigt 7 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Hans Berggren

Firma: RIOS A/S



Cirkulationspumpen til fordeling af varme er indbygget i kedlen.

- Automatik

Status: Der er ingen automatik til central styring af varmeanlægget i form af en klimastat, der styrer fremløbstemperatur til radiatorerne efter udetemperaturen.

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet i ejendommen er med lavt vandforbrug.

De vandforbrugende armaturer i køkken og badeværelse er med middel vandforbrug.

På de vandforbrugende installationer kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere. Det sparer sig selv hjem på et par år.

Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren, for at hindre unødvendig spild fra f.eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarmeanlæg og det skønnes ikke rentabelt at montere et anlæg på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe og der skønnes ikke rentabelt at montere en på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

- Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller. Det vurderes at bygning og installationer er udført således at der ikke vil være rentabelt at montere et anlæg på ejendommen. der er derfor ikke medtaget noget forslag.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950

- År for væsentlig renovering:

- Varme: Naturgas (m³)



Energimærkning nr.: 100261574
Gyldigt 7 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Hans Berggren

Firma: RIOS A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 74 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 74 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer overens med det, der fremgår af BBR oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100261574
Gyldigt 7 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Hans Berggren

Firma: RIOS 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100261574
Gyldigt 7 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Hans Berggren

Firma: RIOS A/S

Energikonsulent

Energikonsulent: Hans Berggren
Adresse: Lipkesgade 23
2100 København Ø
E-mail: energi@rios.dk

Firma: RIOS A/S
Telefon: 35 38 79 88
Dato for
bygningsgennemgang: 05-03-2012

Energikonsulent nr.: 251499

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