



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestergade 23
 Postnr./by: 4000 Roskilde
 BBR-nr.: 265-111262
 Energimærkning nr.: 100168954
 Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
 Energikonsulent: H. Berggren Hansen
 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: 8900 kr./år
- Forbrug: 13 MWh fjernvarme

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. Energikonsulenten 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 Ny termostatventil opsat på den radiator der mangler. | 0.2 MWh Fjernvarme | 100 kr. | 500 kr. | 5 år |
| 2 Udskiftning af enkelt lag glas i hoveddør til lavenergiglas. | 0.4 MWh Fjernvarme | 260 kr. | 3772 kr. | 14.5 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:

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



Energimærkning nr.: 100168954
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: H. Berggren Hansen Firma: RIOS A/S

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: | 300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 4270 | 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 reovering

Ved ombygning og reovering 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.: 100168954
 Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
 Energikonsulent: H. Berggren Hansen 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. |
|--|----------------------------------|------------------------|
| 3 Efterisolering af vandret loft med 200 mm mineraluld. Nødvendig ventilation skal etableres af tagrummet. | 0.9 MWh Fjernvarme | 510 kr. |
| 4 Udskiftning af vinduer og dør med termoglas / koblede ruder til vinduer og dør med lavenergiglas. | 0.8 MWh Fjernvarme | 490 kr. |

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et rækkehus opført i 1960 på 60 m².

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 er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft med 200 mm mineraluld. Nødvendig ventilation skal etableres af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Lette ydervægge er 23 cm letbeton med 25 mm indvendig isolering afsluttet med celotexplade. Lette partier under vinduer er med 100 mm mineraluld afsluttet udvendigt med eternit/træ.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer / dør mod syd er med koblede ruder. Vinduer mod nord er med termoglas.



Energimærkning nr.: 100168954
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: H. Berggren Hansen Firma: RIOS A/S

Hoveddør er med enkelt lag glas. Vindfang findes.

Fugerne er mørtel / værk og i god stand.

Forslag 2: Udskiftning af enkelt lag glas i hoveddør til lavenergiglas.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer og dør med termoglas / koblede ruder til vinduer og dør med lavenergiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er trægulve på bjælkelag, skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder i rækkehuset. Denne beregnes som uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Rækkehuset opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmeveksleren er en væghængt veksler fra 1992 og findes i kælderen.

Årsforbrug for varme er oplyst via årsregning fra Roskilde Forsyning. Roskilde Forsyning havde i afregningsperioden 01.01.2009-31.12.2009 krav til afkøling af fjernvarmevand, men tillader en afvigelse på +/- 5 °C. Ved afkøling på mindre end 30 °C pålægges en strafafgift, ved afkøling større end 35 °C udbetales en bonus. Rækkehuset har en for dårlig afkøling med en afvigelse på 0.4 og får dermed strafafgift.

Det oplyste fjernvarmeforbrug er klimakorrigeret af programmet og dette forbrug ligger over gennemsnittet for rækkehuse i henhold til erfaringsnøgletal.

Forslag 1: Ny termostatventil opsat på den radiator der mangler.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes ved gennemstrømning.

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100168954
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: H. Berggren Hansen Firma: RIOS A/S

Status: Fordelingssystemet til centralvarmen er et 1-strengsanlæg. Varmerør i kælderen er gennemsnitligt 20 mm rør med 40 mm isolering.

Cirkulationspumpen til fordeling af varme er en 3-trins pumpe fra Grundfos med en effekt på 30-80 W.

- Automatik

Status: Der mangler termostatventil på 1 ud af 5 radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet i huset er med middel vandforbrug.
Det anbefales at toilettet udskiftes til et nyere vandbesparende toilet med stort og lille skyld på henholdsvis 4 og 2 liter.

De vandforbrugende armaturer i køkken og badeværelse er med middelt 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 60 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 60 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser



Energimærkning nr.: 100168954
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: H. Berggren Hansen Firma: RIOS A/S

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme: 1140 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100168954
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2010
Energikonsulent: H. Berggren Hansen 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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: | H. Berggren Hansen | Firma: | RIOS A/S |
| Adresse: | Willemoesgade 47 2100 København Ø | Telefon: | 35 38 79 88 |
| E-mail: | energi@rios.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 08-07-2010 |

Energikonsulent nr.: 100385

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