Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Furesøvej 75
Postnr./by: 2830 Virum
BBR-nr.: 173-048629-001
Energimærkning nr.: 100135858
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Michael Lium
Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

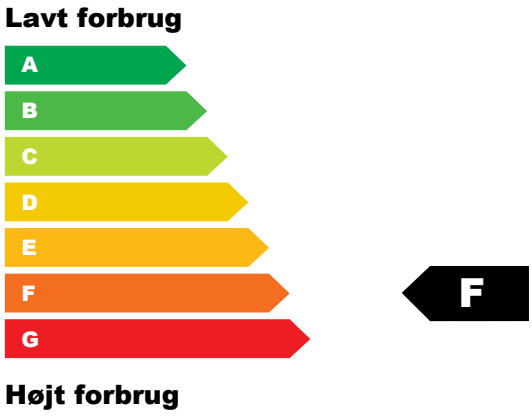
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 21.175 kr./år
- **Forbrug:** 1.562 kWh el
  2.528,2 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 det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke



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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Montering af termostatventiler	2 kWh el 40,9 m³ naturgas	300 kr.	2.000 kr.	6,8 år
2	Efterisolering de skrå lofter	17 kWh el 293,6 m³ naturgas	2.200 kr.	15.100 kr.	7,0 år
3	Den gamle isolering i tagrummet udskiftes med 250 mm mineraluld	23 kWh el 409,1 m³ naturgas	3.000 kr.	25.100 kr.	8,4 år
4	Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	124 kWh el 562,7 m³ naturgas	4.300 kr.	50.000 kr.	11,7 år



Energimærkning nr.: 100135858
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Michael Lium **Firma:** Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
5	Udskiftning af vinduer til vinduer med energiglas	9 kWh el 162,7 m³ naturgas	1.200 kr.	19.200 kr.	16,3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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

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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

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 bedre isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 9.146 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 326 kr./år
- **Besparelser i alt** 9.472 kr./år
- **Investeringsbehov** 111.200 kr. inkl. moms

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



Energimærkning nr.: 100135858
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Michael Lium **Firma:** Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

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.

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

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 samtidig 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.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
6	Udskiftning af vinduer med 3 lag glas	5 kWh el 80,0 m³ naturgas	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1954 og isoleret nogenlunde som øvrige ejendomme.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3541.21969.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 50 mm gammel glasuld.



Energimærkning nr.: 100135858
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Michael Lium **Firma:** Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

Bygningsdele

Forslag 2: Den eksisterende isolering på de skrå lofter udskiftes til ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Den gamle isolering i tagrummet udskiftes til 250 mm mineraluld. Etablering af gangbro er ikke medtaget i prisoverslaget.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mica granulat iflg. boreprøve.
Der kan være områder hvor isoleringen er faldet sammen. Dette bør undersøges med henblik på efterisolering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne i gavlene har termoruder med energiglas.
Vinduerne mod baghaven har 3 lag glas, et fast glas samt en forsatsrude med koblede glas.
Vinduerne mod vejen har 2 lag koblede glas. I bryggers og ved hoveddøren har vinduerne 1 lag glas.

Forslag 5: Vinduer på indgangssiden samt i bryggers udskiftes til vinduer med termoruder med energiglas med varm kant. Det inderste lag glas i terrassedøren udskiftes til 1 lags energiglas.

Forslag 6: Udskiftning af vinduerne mod baghaven til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvene er opbygget med 10 cm slagger under betonpladen. Strøgulvene er isoleret med 3 cm mica granulat, alt iflg. tegning.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Varme

- **Varmeanlæg**



Energimærkning nr.: 100135858
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Michael Lium **Firma:** Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

Varme

Status: Saunier Duval gennemstrømnings keddel fra 1970.

Forslag 4: Den gamle gaskeddel udskiftes til en kondencerende keddel samt en varmtvandsbeholder på ca. 60 liter.

- **Fordelingssystem**

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

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer på nær i bryggers, køkken og på 2 radiatorer i stuen.

Forslag 1: Der monteres termostatventiler på de 4 radiatorer hvor de mangler.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug svarer fint til det oplyste forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1954
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 119 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135858
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

- **Opvarmet areal:** 119 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Naturgas:	7,14 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135858
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Michael Lium
Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium 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.

ENERGI STYRELSEN

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 vudering 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Lium	**Firma:**	Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS
Adresse:	Brovænget 13, 2830 Virum	**Telefon:**	45850025
E-mail:	michael@lium.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	17-09-2009
Energikonsulent nr.:	100480		

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