# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Fyrrevang 86 |
| Postnr./by: | 2640 Hedehusene |
| BBR-nr.: | 169-019096 |
| Energimærkning nr.: | 100216900 |
| Gyldigt 10 år fra: | 12-04-2011 |
| Energikonsulent: | Rune Andersen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 roskilde |

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: 14500 kr./år
- Forbrug: 1648 m³ naturgas
  670 kWh elvarme

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?

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"

## 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.

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. |
|---|---|---|
| 1 Udskiftning af termoruder til energiruder | 242 m³ Naturgas 133 kWh Elvarme , 20 | 2230 kr. |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216900
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

| | | kWh el | |
|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering af loftet | 124 m³ Naturgas 68 kWh Elvarme | 1140 kr. |
| 3 | Efterisolering af varmerør i krybekælderen | 34 m³ Naturgas | 270 kr. |
| 4 | Udskiftning af naturgasfyret | 161 m³ Naturgas | 1310 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er moderat.

Bygningen er i rimelig god energimæssig stand og der er derfor enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1972 jf. BBR-meddelelsen. Der er foretaget enkelte energibesparende foranstaltninger gennem tiden.

Ved gennemgangen forlå approberet plan, snit og facadetegning, approberet den 5. okt. 1978 og Kloak- og beliggenhedsplan, tegning nr.: 3 af 08.02.1972. Tegningerne indeholder ingen oplysninger om konstruktionsopbygninger, hvorfor isoleringsgraden i uoplyste konstruktioner er skønnet ud fra standarder ved opførelsestidspunkt.

Ved gennemgangen forelå energimærke E-408065 af 13-09-220 og E06-00445-0037 af 09-03-2006.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opført som gitterspær med tagbelægning i bølgeeternitplader. Loftet er isoleret med ca. 175-200 mm mineraluld.

I toiletrum er loftet forsynet med el-baseret loftvarme.

Forslag 2: Efterisolering af loftet med 150 mm mineraluld. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som skalmuret facader med let bagmur, det skønnes at ydervægge er isoleret med 75-90 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100216900
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier og er primært forsynet med 2 lags termoruder, enkelte partier er forsynet med 2 lags energiruder.

Forslag 1: Hvis termoruder skal udskiftes, kan det anbefales at udskifte disse til energiruder. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes, da kuldenedslag fra ruderne reduceres.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er udført som bjælkekonstruktion mod krybekælderen, det skønnes at konstruktionen er isoleret med 75 mm mineraluld. Der er el-baseret gulvvarme i badeværelse.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret med naturligt aftræk fra toiletrum, med mekanisk aftræk fra badeværelse og fra køkken via emfang.

Tilførelse sker via de oplukkelige vinduer.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet via naturgas over en væghængt gasunit af fabrikat Vaillant, model turbo Tec exclusiv. Der er ingen tilgængelig mærkeplade. Fyret er placeret i bryggers.

Der er el-baseret gulvvarme i badeværelse og el-baseret loftvarme i toiletrum.

Som supplerende opvarmning er der en brændeovn i stue.

Forslag 4: Udskiftning af naturgasunit til en kondenserende naturgasunit. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres ligeledes via naturgas henover det væghængt fyr til en selvstændig væghængt varmtvandsbeholder på ca. 63 liter, af fabrikat Vaillant, type VIH CT 70, denne er placeret ved det væghængt fyr.

- Fordelingssystem

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiatorer, alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmerør til radiatorer i stuen løber i krybekælderen, rørene er isoleret med ca. 10-15 mm isolering. Varmesystemet er forsynet med udetemperaturkompensering, cirkulationspumpen er

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216900
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

intregreret i naturgasunitten.

Forslag 3: Efterisolering af varmerør i krybekælderen med 30 mm rørskåle. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.

- Armaturer

Status: Bl.batteri ved bruser er med termostat. De øvrige bl.batterier er henholdsvist 1-og 2-grebs.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter er begge med to skyl og lavt vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Bygningen er ikke forsynet med solvarmeanlæg, og der er ikke rentabilitet at installere solvarmeanlæg for opvarmning af det varme brugsvand.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentar til BBR-meddelelsen, da det skønnes at der er overensstemmelse mellem ejendomsoplysningerne og de faktiske forhold.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100216900
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100216900
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: factum2 roskilde

## 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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent


| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Rune Andersen | Firma: | factum2 roskilde |
| Adresse: | Københavnsvej 261<br>4000 Roskilde | Telefon: | 4361 3000 |
| E-mail: | ran@factum2.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 08-04-2011 |

Energikonsulent nr.: 250861


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