# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Gyden 10 |
| Postnr./by: | 8920 |
| BBR-nr.: | 730-005314 |
| Energimærkning nr.: | 100146373 |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-01-2010 |
| Energikonsulent: | Arkitekt Niels Møller Jensen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen |

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: 14800 kr./år
- Forbrug: 1579 liter olie
  640 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

**D**

## 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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ny selvregulerende cirkulationspumpe. | 163 kWh el | 320 kr. | 2500 kr. | 7.8 år |
| 2 | Udskiftning af oliefyr til kondenserende oliefyr. | 219 liter Fyringsgasolie | 1900 kr. | 35000 kr. | 18.4 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.: | 100146373 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-01-2010 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt Niels Møller Jensen | Firma: | Arkitekt Niels Møller Jensen |

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: | 1900 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 2200 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 37500 | 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: 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 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



Energimærkning nr.: 100146373
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2010
Energikonsulent: Arkitekt Niels Møller Jensen Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen

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 Ekstra isolering af varmerør i kælder og skunk. | 135 liter Fyringsgasolie , 0 | 1190 kr. |
| 4 Hanebånd og skunkrum ekstraisoleres med 100 mm isolering. | 136 liter Fyringsgasolie -55 kWh Elvarme , 0 | 1120 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1976 og på daværende tidspunkt bygget som et lavenergihus.

Huset benyttes udelukkende som bolig.

Hele huset, med undtagelse af kælderen, regnes som opvarmet til 20 gr. døgnet rundt.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ifølge opmåling er der i hele tagkonstruktionen isolereret med følgende isoleringstykkelser: 200 mm i lodrette skunke, 200 mm i vandrette skunke, 150+100 mm over hanebånd.

Forslag 4: Hanebånd og skunkrum ekstraisoleres med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som 30 cm hulmure med 75 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med 3-lags termoruder med undtagelse af badeværelsesvindue på 1.sal og hoveddør som begge er med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er 16 cm lecadæk mod kælder. Gulvet er yderligere isoleret med 100 mm imellem



Energimærkning nr.: 100146373
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2010
Energikonsulent: Arkitekt Niels Møller Jensen Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen

gulvstrøerne.

• Kælder
Status: Kælderen regnes ikke som opvarmet.

## Ventilation

• Ventilation
Status: Der er naturlig ventilation i huset.

## Varme

• Varmeanlæg
Status: Huset er opvarmet af oliefyr som er placeret i garagen. Herudover er der en brændeovn som nuværende ejer benytter flittigt hver aften i fyringssæsonen.

Forslag 2: Udskiftning af oliefyr til kondenserende oliefyr.

• Varmt vand
Status: I kælderen er der en 200 liters varmtvandsbeholder som er koblet sammen med oliefyret. Om sommeren opvarmes den af el.

• Fordelingssystem
Status: Varme udgår fra oliefyret i garagen til kælderen hvor den fordeles rundt i boligen. Alle varmerør er isoleret og trukket i hhv. kælder og skunk.

Forslag 3: Ekstra isolering af varmerør i kælder og skunk.

• Automatik
Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

• Pumper varme
Forslag 1: Ny selvregulerende cirkulationspumpe.

## Vedvarende energi

• Solvarme
Status: Der et ældre solvarmeanlæg med 16 kvm. store solfangere. Solvarmeanlægget regnes ikke med

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100146373
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2010
Energikonsulent: Arkitekt Niels Møller Jensen Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen

som opvarmningskilde da det er gammelt og ueffektivt.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR-registret oplyste areal stemmer overens med det til energimærket opmålte areal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.7 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100146373 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-01-2010 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt Niels Møller Jensen | Firma: | Arkitekt Niels Møller Jensen |

## 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.

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: | Arkitekt Niels Møller Jensen | Firma: | Arkitekt Niels Møller Jensen |
| Adresse: | Damvej 1, Ugelbølle 8410 Rønde | Telefon: | 2160 9017 |
| E-mail: | mail@nielsmoller.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 12-01-2010 |

Energikonsulent nr.: 101980

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