# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Tværvej 12 |
| Postnr./by: | 3700 Rønne |
| BBR-nr.: | 400-213372 |
| Energimærkning nr.: | 100207023 |
| Gyldigt 7 år fra: | 17-02-2011 |
| Energikonsulent: | Mogens Ørum |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum |

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: 43100 kr./år
- Forbrug: 5 ton træbriketter
  15940 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?

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 | Massive uisolerede vægge efterisoeres indvendig med +100 mm mineraluld indbygget i en forsatsvæg. | 2060 kWh Elvarme , 0.9 ton Træbriketter | 5950 kr. | 19659 kr. | 3.3 år |
| 2 | Hanebånd efterisoleres med +200 mm mineraluld, skråvægge med +100 mm mineraluld,vandret loft med +100 mm mineraluld. Fladt tag efterisoleres udvendig med +200 mm mineraluld incl. ny tagpapdækning. | 1615 kWh Elvarme , 0.7 ton Træbriketter | 4660 kr. | 54106 kr. | 11.6 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207023
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

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.

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: | 10800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 10800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 73770 | 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

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207023
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

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. |
|---|---|---|
| 3 Ved eventuel renovering/udskiftning af ældre termoruder bør vælges energiruder. | 43 kWh Elvarme , 0 ton Træbriketter | 130 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1908 og siden væsentlig om- og tilbygget. Bygningen er delvis efterisoleret på ydervægge, samt efterisoleret i tagkonstruktion. alle vinduer er onteret med termoruder, heraf er de fleste energiruder.

Bygningen anvendes som kombineret bolig- og erhvervsformål

Det anbefales at lade de angivne rentable energibesparende forslag udføre.

Det registrerede opvarmede areal svarer til det jf. BBR-oplysningerne angivne bolig-, erhvervs- og indbygget udestue arealer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm, skråvægge med 150 mm og vandret loft med 150 mm mineraluld. Fladt tag er skønne isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Hanebånd efterisoleres med +200 mm mineraluld, skråvægge med +100 mm mineraluld, vandret loft med +100 mm mineraluld. Fladt tag efterisoleres med +200 mm mineraluld incl. en ny tagpapdækning.

- Ydervægge

Status: Massive ydervægge delvis uden isolering og delvis efterisoleret indvendig med 100-150 mm mineraluld.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207023
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

Forslag 1: Massive og uisolerede ydermure efterisoleres indvendig med +100 mm mineraluld indbbygget i en forsatsvæg. Væggen placeres i en afstand af 50 mm fra ydervæggene og monteres med en vindtæt beklædning. Væggen beklædes med gipsplader. Arbejedet indebærer de- og genmontering af installationer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er monteret med termoruder, heraf er de fleste med energiruder.

Forslag 3: Ved eventuel renovering/udskiftning af ældre termoruder bør vælges energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk dels gulv på jord, dels betonstøbt gulv med isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation og mekanisk udsugning fra køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i bygningen, dels el-varme og dels brændeovn.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning er en 110 liters Metro El-vandvarmer.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterierne er af typen med et lavere vandforbrug.

- Automatik

Status: Alle El-radiatorer er monteret med termostatter. Der er ingen automatik til regulering af temperaturen i forhold til udetemperaturen.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer som iflg. sælger indgår i handelen er vaskemaskine, tørretumbler, køleskab, skabsfyrser, El-bageovn og bordkomfur alle mellem 0-5 år gamle, samt opvaskemaskine mellem 5-10 år gamle.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100207023
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

## Vand

- Vand

Status: Kloset er af typen med et lavere vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme- eller anden vedvarende energianlæg på bygningen.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1908 |
| • År for væsentlig renovering: | 2007 |
| • Varme: | Elvarme (kWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Træbriketter (ton) |
| • Boligareal i følge BBR: | 201 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 38 m² |
| • Opvarmet areal: | 239 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 110 \| Stuehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Det registrerede boligareal svarer til det jf. BBR-oplysningerne angivne areal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 1.89 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100207023
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

## 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: Mogens Ørum
Adresse: Sdr. Allé 34B, 3700 Rønne
E-mail: m.oerum@mail.dk
Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum
Telefon: 56 95 75 99
Dato for bygningsgennemgang: 14-02-2011

Energikonsulent nr.: 250934


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