# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Damgade 2B |
| Postnr./by: | 3700 Rønne |
| BBR-nr.: | 400-170886 |
| Energimærkning nr.: | 100124636 |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-06-2009 |
| Energikonsulent: | Mogens Ørum |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/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: 26300 kr./år
- Forbrug: 108 GJ fjernvarme
  1 kløvet rummeter brænde

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 | Gulv mod kælder efterisoleres med +100mm mineraluld. | 15 GJ Fjernvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde | 3010 kr. | 25075 kr. | 8.3 år |
| 2 | Hanebånd og skråvægge efterisoleres med +100mm mineraluld. | 7.3 GJ Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde | 1470 kr. | 21207 kr. | 14.4 år |
| 4 | Varmerør i kælder og skunke efterisoleres med +30mm rørskåle. | 15 GJ Fjernvarme , -0.2 kløvet rummeter Brænde | 2380 kr. | 7032 kr. | 3 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.: 100124636
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

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: | 6900 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 6900 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 53300 | 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: C

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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124636
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

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 bør forsatsruderne monteres med energiruder. | 2.8 GJ Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde | 570 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1950 og er siden efterisoleret. Vinduerne er af typen med forsatsrammer.

Bygningen anvendes alene som helårsbolig.

Det registrerede opvarmede areal svarer til det jfr. BBR oplysningerne angivne boligareal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med genemsnitlig 200mm mineraluld. Skråvægge og skunke er isoleret med 125mm mineraluld.

Forslag 2: Hanebånd og skråvægge efterisoleres med +100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er kontroleret med kikkert og vuderet isoleret med granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med to-lags koblederammer.

Forslag 3: Ved eventuel renovering bør ruderne i forsatsrammerne udskiftes med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er med lerindskud. Ca. 3/5 af kælderen er isoleret med +50mm mineraluld.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124636
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

Forslag 1: Gulve mod kælder feterisoleres med +100 mm mineraluld incl. ny loftbeklædning.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælderen er forstørste dels vedkommende uden isolering.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation og mekanisk i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmeanlæg i bygningen, et centralvarmeanlæg forsynet fra fjernvarmeunit, og en brændeovn opsat i stuen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning via en 100 liters beholder indbygget i fjernvarmeunitten.

- Fordelingssystem

Status: Rørerne til radiatorerne forløber dels i kælder og dels i skunke. Anlægget er et to-strengsanlæg.

Forslag 4: Centralvarmerør i kælder og skunke efterisoleres med mindst +30mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er af typen med et lavere vandforbrug.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er monteret med termostatventiler. der er ingen automatik til regulering af fremløbstemperaturen.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer som iflg. sælger indgår i salget er: Vaskemaskine i alderen 0-5 år og er af typen med lavenergi, Opvaskemaskine, køleskab og komfur i alderen 5-10 år gamle.

## Vand

- Vand

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100124636
Gyldigt 5 år fra: 21-06-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

Status: Klosetter er af typen med et lavere vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg på bygningen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 157 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 157 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede boligareal svarer til det jfr. BBR oplysningerne angivne boligareal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 175.14 kr./GJ |
| Fast afgift på varme: | 5980 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100124636 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-06-2009 | | |
| Energikonsulent: | Mogens Ørum | Firma: | Ørum Christensen Tegnestue K/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.

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 | Firma: | Ørum Christensen Tegnestue K/S |
| Adresse: | Sdr. Alle 34B 3700 Rønne | Telefon: | 56 95 75 99 |
| E-mail: | m.oerum@mail.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 16-06-2009 |

Energikonsulent nr.: 100300

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