# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Vestergade 14 |
| Postnr./by: | 3740 Svaneke |
| BBR-nr.: | 400-137404 |
| Energimærkning nr.: | 100036008 |
| Gyldigt 5 år fra: | 28-06-2007 |
| Energikonsulent: | Mogens Ørum |

Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

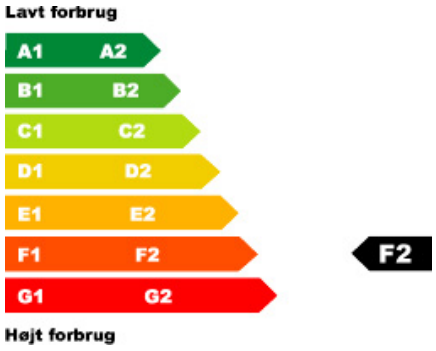
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26100 kr./år
- Forbrug: 2851 liter olie 5.2 kløvet rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

## Energimærke




A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

## Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af gulv mod kælder med 100mm mineraluld | 223 liter Fyringsgasolie , 0.8 kløvet rummeter Brænde | 2400 kr. | 11700 kr. | 4.9 år |
| 2 | Uisolerede massive ydermure efterisoleres med 100 mm mineraluld | 429 liter Fyringsgasolie , 1.5 kløvet rummeter Brænde , 22 kWh el | 4630 kr. | 23700 kr. | 5.1 år |
| 3 | Hanebånd og skråvægge efterisoleres med + 100mm mineraluld. | 119 liter Fyringsgasolie , 0.4 kløvet rummeter Brænde | 1280 kr. | 12607 kr. | 9.8 år |
| 6 | Rør i kælder bør efterisoleres med mindst +30mm isolering. | 246 liter Fyringsgasolie , -0.4 kløvet rummeter Brænde | 1490 kr. | 5050 kr. | 3.4 år |

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for



Energimærkning nr.: 100036008
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 9800 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 108 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 53100 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 9900 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 3907 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 5992 | kr./år |

## Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**E1**

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 4 | Ved en eventuel renovering bør forsatsruderne erstattes med energiruder. | 74 liter Fyringsgasolie , 0.3 kløvet rummeter Brænde | 800 kr. |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036008
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Ved en eventuel udskiftning af kloset bør det udskiftes til et kloset med lille/stor skyl. | 5 m3 vand | 175 kr. |

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1862 og siden væsentlig ombygget , samt efterisoleret i tagrum. De fleste vinduer er monteret med forsatsruder.

Bygningen anvendes alene til beboelse.

Det anbefales at lade udfører de angivne rentable energibesparende forslag.

Det opvarmede areal svarer til det jf. BBR oplysningerne angivne boligareal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: hanebånd er isoleret med 200mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 100mm mineraluld.

Forslag 3: På hanebånd og skråvægge udføres efterisolering med 100mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge mod vest og dele af gavle er masive mure uden isolering. Ydervægge mod øst og dele af gavle + gavltrekanterne er efterisoleret indvendig med 100mm mineraluld.

Forslag 2: På massive ydervægge uden isolering udføres en forsatsvæg isoleret med 100mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er forsynet med forsatsruder/ henholdsvis koblederammer. yderdør mod syd og terrassedør er monteret med energitermoruder og/elle isolerede fyldninger. Hoveddør er massiv dør forsynet med en vinterdør.

Forslag 4: Ved en eventuel renovering bør eksisterende forsatsruder udskiftes med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er træbjælkelag med lerindskud. Terrændæk udenfor kælder skønnes at være gulv på jord uden isolering.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100036008
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

Forslag 1: Eksisterende loft og lerindskud i kælder fjernes. Der isoleres med 100mm mineraluld, og afsluttes med pladebeklædning .

- Kælder

Status: Der er en mindre uisoleret kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturligventilation samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelset.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i huset, dels en gammel støbejernskedel, dels en brændeovn opsat køkken/All-rum. Kedlen er uden isolering og placeret i kælder. oliebrænderen er af nyere dato.

Forslag 6: Vand- og varmerør i kælder efterisoleres med +30mm rørskåle. Varmtvandsbeholderen efterisoleres med +60mm mineraluld.

- Varmt vand

Status: Der er en 150 liters liggende varmtvandbeholder. beholderen er isoleret med 30mm isolering. Beholderen er oplagt i kælder. Rør mellem kedel og beholæder er isoleret med 10mm isolering. Varmtvandsrørene forløber i kælder og er uden isloering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorerne forløber i kælder. Anlægget er et 2-strengs anlæg. Rørerne er isoleret med 10mm isolering. Der er manuel shuntventil. Cirkulationspumpen er af nyere dato med tre-trins indstilling.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. der er ingen automat for sænkning af temperaturen.

## El

- Belysning

Status: De fleste hvidevarer er mindre end 5 år gamle. Køleskab er mere end 10 år gammelt.

- Andre elinstallationer

Status: Klosettet er af typen med 6-10liters skyl.

## Vand

- Vand

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100036008
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2007
Energikonsulent: Mogens Ørum Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S

Status: Blandingsbatterier er alle af typen med lavt vandforbrug.

Forslag 5: Ved udskiftning af kloset bør der vælges et kloset med lille/stor skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg monteret på bygningen.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1862 |
| • År for væsentlig renovering: | 1985 |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • 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:

Det opvarmede areal svarer til det jf. BBR oplysningerne angivne boligareal.

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.4 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100036008
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2007
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 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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

## Energikonsulent og gyldighed

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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: | 28-06-2007 |

Energikonsulent nr.: 100300

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