# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Rosenborgbakken 7 |
| Postnr./by: | 8600 Silkeborg |
| BBR-nr.: | 740-19142 |
| Energimærkning nr.: | 100050613 |
| Gyldigt 5 år fra: | 09-10-2007 |
| Energikonsulent: | Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen |

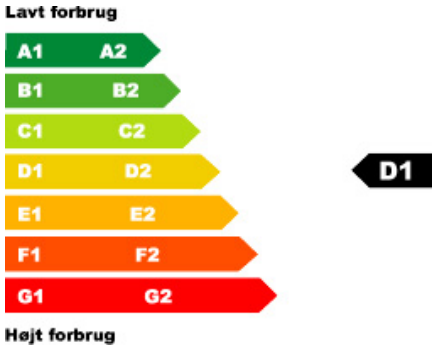
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13500 kr./år
- Forbrug: 1803 m³ naturgas

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

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

## 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 |
|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af loft. | 81 m³ Naturgas | 630 kr. |
| 2 | Udskiftning af glas i eksisterende vinduer | 102 m³ Naturgas | 790 kr. |
| 3 | Udskiftning af kedel. | 375 m³ Naturgas | 2160 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050613
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

## Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført i 1980, og er derfor oprindelig opført med en rimelig energimæssig tilstand, så huset i dag har en standard, der er lidt over middel. Der er ikke siden opførelsen udført væsentlige energimæssige forbedringer. Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er beregnet til D1, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være lidt højere end beregnet i et nyopført hus, som er isoleret efter gældende regler.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegninger af 25-05-79.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktonen er et sadeltag udført med gitterspær og med vandret loft. Loftet er isoleret med 125mm mineralud mellem spær og med 100mm mineraluld på tværs af spærrene -ialt 225mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af loft med 100mm mineraluld kl.37.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som hulmur med tegl udvendig og 100mm mineraluld i hulmur. indvendig er der 75mm letbeton. I en del af stuen er der i stedet for letbeton opført en teglstensmur og med den samme isoleringsmængde i hulmuren.
Huset er sammenbygget med garagen ved baggang.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er et-fags træelementer med termoruder, som er fra opførelsestidspunktet (1980). I stuen er vinduerne udskiftet til træelementer isat energiruder.
Yderdøre er med massive isolerede dørplader.

Forslag 2: Udskiftning af ruder i eksisterede vinduer til nye energiruder Ug=1,2W/m2K.
Det skal forinden sikres, at vinduernes restlevetid er tilstrækkelig.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionene er udført som terrændæk med betonplade udstøbt på 50mm gulvbatts og 150mm leca på sandafretning.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100050613
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkken og ellers er der naturlig ventilation i øvrige rum.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med væghængt gaskedel, som er placeret i baggang. Gasfyret er af typen Vaillant og med en kapacitet på 22KW. Der har sidst været service på kedlen den 02-07-02007.
I stuen er der konvektionerende brændeovn for supplerende opvarmning.

Forslag 3: Udskiftning til kondenserende gaskedel med udnyttelsesgrad på min. 106%. Der monteres det nyeste styringsanlæg med tidsur og udekompensation.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af gaskedel og med 50l varmvandsbeholder af fabrikat Vaillant type VIH 50 med stålkappe, og er placeret på væg ved kedelunit.
Der er ikke cirkulationspumpe på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i to-strengs rørsystem udført i 1/2" stålrør, som er ført i terrændæk og isoleret med 10mm mineraluldsmåtter. Radiatorer er fortrinsvis placeret under vinduerne. I stuen er der kun én mindre radiator, og det kan ikke påregnes, at den kan opvarme hele stuen ved en god afkøling. Sælger har dog en tegning af placering af rør til en fjernet radiator foran vinduespariet, så der kan monteres én igen, hvis det ønskes.
Der er gulvvarme i køkken og bad.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på fremløb ved alle radiatorer og gulvvarme, og ellers er mulighed for manuel regulering af fremløbstemperaturen.

- Automatik

Status: Det anbefales at anvende energisparepærer i størst mulig omfang.

## El

- Belysning

Status: De medfølgende hvidevarer er mellem 5 og 10 år gamle, så ved en eventuel udskiftning anbefales at udskifte til hvidevarer mærket A, A+ eller A++, hvor sidstnævnte er den mest energibesparende. Se iøvrigt www.hvidevarepriser.dk

- Hårde hvidevarer

Status: Det anbefales, at el-aparater stående på stand-by minimeres mest muligt.

- Andre elinstallationer

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100050613
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Status: Toilettet er forholdsvis nyt og med et lille vandforbrug.

## Vand

- Vand

Status: Armaturer/blandingsbatterier er en blandig af nye og ældre modeller. Ved eventuel udskiftning anbefales at udskifte til typer med lavt vandforbrug.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1980 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Naturgas (m³) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 132 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 132 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.5 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100050613
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2007
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

## 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: | Erling Agerskov Andersen | Firma: | Erling Thomsen&Andersen |
| Adresse: | Tietgensvej 17B 8600 Silkeborg | Telefon: | 86804301 |
| E-mail: | hussyn@erlinga.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 05-10-2007 |

Energikonsulent nr.: 101740

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