# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Gyrstingevej 54 |
| Postnr./by: | 4100 Ringsted |
| BBR-nr.: | 629-025438 |
| Energimærkning nr.: | 917141 |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-02-2007 |
| Energikonsulent: | Svend Skude |
| Firma: | OBH Ingeniørservice A/S |

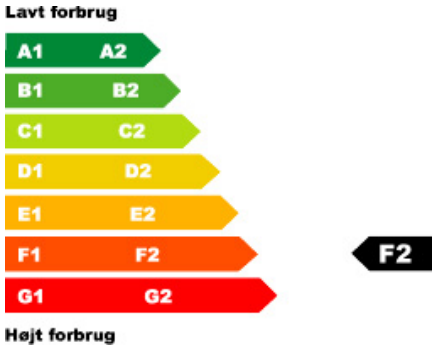
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21600 kr./år
- Forbrug: 9.6 ton træpiller

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 massiv ydervæg | 1 ton Træpiller i sække , 49 kWh el | 2340 kr. | 34200 kr. | 14.6 år |
| 3 | Efterisolering af varmerør og varmtvandsrør | 0.1 ton Træpiller i sække | 280 kr. | 440 kr. | 1.6 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 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 sum-



Energimærkning nr.: 917141
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

men 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: | 2900 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 98 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 34600 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 3000 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 2545 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 454 | 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:

**F1**

Det er rentabelt at efterisolere massive ydervægge med 100 mm mineraluld afsluttende med gipsplade samt at efterisolere uisolerede varmerør i udhus .

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 |
|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering af vandret loft | 0.7 ton Træpiller i sække , 34 kWh el | 1540 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.: 917141
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1750 og er gennem de sidste 30 år renoveret og efterisoleret på de fleste konstruktioner. Der er udført tilbygning i 80´erne. Tilbygningen opvarmes og anvendes som gildesal.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

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. Bygningens energiforbrug til varme er F2, hvilket betyder at forbruget er højt.

154 m² opvarmet areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrum er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Ved evt. renovering anbefales det at efterisolere tagrummet med 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i tilbygning er bindingsværk hulmur med isolering ved opførsel. Sydvendt ydervæg mod stue er bindingsværk, isolering og moler. Østmur er gasbetonblokke med 100 mm indvendig isolering (skønnet). Vestgavl og nordfacade er massive ydervægge.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere massiv ydervæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er med alm. termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i tilbygning skønnes at opfylde BR 77. Øvrige gulve skønnes at opfylde B72.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Mekanisk ventilation med Genvex anlæg fra 1981.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Pillefyr med villastoker opsat i udhus.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 917141
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere varmerør og varmtvandsrør.

- Varmt vand

Status: Præisoleret varmtvandsbeholder samt accumuleringstank. Accumuleringstank på ca 1200 liter er placeret i udhus

- Fordelingssystem

Status: 2 - kreds centralvarme med rør trukket i tagrum

- Armaturer

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er gamle og med stort elforbrug. Det anbefales ved nyanskaffelser at bruge apparater med energimærke A,A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet af ældre årgang med stort skyl på over 8 liter. Ved udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl.

## Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken er med middel forbrug
Armatur i bruseplads er med termostat. Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1750
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 154 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 917141
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 2250 kr./ton |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 917141
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/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: | Svend Skude | Firma: | OBH Ingeniørservice A/S |
| Adresse: | Birkemose Allé 25 6000 Kolding | Telefon: | 70217250 |
| E-mail: | ssk@obh-gruppen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 08-02-2007 |

Energikonsulent nr.: 101571

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