# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Svaneparken 26 |
| Postnr./by: | 6000 Kolding |
| BBR-nr.: | 621-197924 |
| Energimærkning nr.: | 100029193 |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-05-2007 |
| Energikonsulent: | Jan Müller |

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

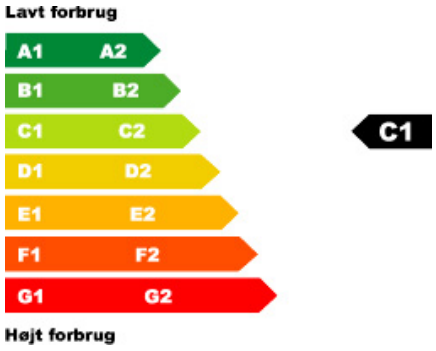
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 7200 kr./år
- Forbrug: 11.6 MWh fjernvarme

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 | Isolering af tilslutningsrør og termostatventil på gulvvarme | 0.2 MWh Fjernvarme | 80 kr. | 452 kr. | 5.7 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 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.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100029193
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 100 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 500 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 100 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 36 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 63 | 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:

**C1**

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.

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 et sammenbygget rækkehus i 1 plan opført år 1989 på i alt 101 m².

Isoleringsforhold angående ydermur og loft er med udgangspunkt i ejeroplysningsskema.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029193
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med henholdsvis 150 mm isolering og 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og ejeroplysninger.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 30 cm hulmur isoleret ogmed 75 mm indvendig isoleringsvæg. Let ydervæg 11,5 cm isoleret med isoleringsplader udvendig og indvendig. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer med 2 lags termoruder og energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er isoleret iht. BR-krav.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger/fuger), aftrækskanaler i køkken og vådrum samt vægventiler i 2 værelser.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i bryggeres. Anlægget er fra 2000. Omsætning til varmefordeling sker gennem en varmeveksler af fabrikat APV/V24IR.

Forslag 1: Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel. Gulvvarme i badeværelse er uden termostatventil. Der kan spares lidt ved at montere en termostatventil.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en varmeveksler der er fra 2000 og er placeret i bryggeres.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg. Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk og skønnes isoleret med 20 mm.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Gulvvarme i badeværelse 1. stk er uden termostatventil. Der kan spares lidt ved at montere en termostatventil i stedet for.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100029193
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år gamle og med lavt elforbrug med undtagelse af elbageovn og elkogeplader der er af ældre dato.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skylle-middel mellem 6l og 8l i badeværelse.

## Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere 1-grebs-termostatblander med sparebruser og håndvask-armatur er med en nyere 2-grebsblander uden sparefunktion i badeværelse.
Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1980 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fjernvarme (MWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 100 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 101 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 130 \| Rækkehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 406.25 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 2500 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100029193
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2007
Energikonsulent: Jan Müller 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: | Jan Müller | Firma: | OBH Ingeniørservice A/S |
| Adresse: | Birkemose Allé 25 6000 Kolding | Telefon: | 70217250 |
| E-mail: | jmu@obh-gruppen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 16-05-2007 |

Energikonsulent nr.: 102184

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