



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rylevej 32  
 Postnr./by: 6000 Kolding  
 BBR-nr.: 621-110764  
 Energimærkning nr.: 100025442  
 Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007  
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik



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: 10900 kr./år
- Forbrug: 20.6 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur 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

#### Lavt forbrug



#### Højt forbrug

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

**E1**

### 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 | Tilbagebetalingstid |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 4 Efterisolering af varmerør. | 3.3 MWh Fjernvarme               | 1330 kr.                          | 5484 kr.                       | 4.1 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 af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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 nr.: 100025442  
 Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007  
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik



## Besparelser og investeringsbehov

|                                                   |      |               |
|---------------------------------------------------|------|---------------|
| • Samlet varmebesparelse:                         | 1300 | kr./år        |
| • Samlet elbesparelse:                            | 0    | kr./år        |
| • Samlet vandbesparelse:                          | 0    | kr./år        |
| • Investeringsbehov:                              | 5500 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 1300 | kr./år        |
| • Ydelse ved kreditforeningslån:                  | 404  | kr./år        |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt:    | 895  | 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:

**D2**

### 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 kreditforening 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 |
|------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Efterisolering af gulv mod kælder.     | 3.4 MWh Fjernvarme , 21 kWh el   | 1440 kr.                          |
| 2 Efterisolering af vandret loft.        | 1.4 MWh Fjernvarme               | 590 kr.                           |
| 3 Udskiftning af termorude til ergirude. | 0.1 MWh Fjernvarme               | 30 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 nr.: 100025442

Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007

Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik



## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende eenfamilehus i 1 plan med fuld opført år 1960 på i alt 90 m2 opvarmet areal.

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 E1, hvilket betyder at forbruget er middel.

Der forelå ikke tegningsmaterialer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftisolering er placeret ved spærfod. Isoleringstykkelse er 175 mm mineraluld.

Forslag 2: Vandret loft efterisoleres med 175 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur, efterisoleret med 75 mm indblæst polystyrol.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er forsynede med lavenergiruder. Dog er det lille badeværelsesvindue med 2- lags thermorude.

Forslag 3: Termorude i badeværelse udskiftes til energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Dæk mellem stueetage og kælder er en lukket konstruktion. Det er ikke muligt at konstatere isoleringsforholdene uden at foretage destruktive indgreb. På grund af dækkets alder regnes konstruktionen uisolert.

Forslag 1: Gulv mod kælder efterisoleres nedefra med 100 mm opklæbet batts.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.



Energimærkning nr.: 100025442  
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007  
Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

## Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyning er fjernvarme.

Forslag 4: Efterisolering af varmerør med nyisolering.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via en 150 liter præfabrikeret varmtvandsbeholder, Fabrikat Vølund, type QV 150, årgang 1980.

- Fordelingssystem

Status: 2- strenget anlæg med rørføring under loft i kælder.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

## El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine er ny, mindre end 5 år og af lavenergitypen.  
Køleskabet er uden frostbøs og har en alder af 5-10 år og er af lavenergitypen.  
Elkogeplader og bageovn er nyere, 5-10 år.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med lavt vandforbrug.

## Vand

- Vand

Status: Samtlige armaturer er med lavt vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller



Energimærkning nr.: 100025442  
 Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007  
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Der er ikke solceller.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 180 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overensstemmelse i arealer med BBR-oversigt.

## 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./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100025442

Gyldigt 5 år fra: 13-05-2007

Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

## 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 m<sup>2</sup>, 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.



## 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma:

Alm. Brand Fors. A/S -  
Byggeteknik

Adresse: Midtermolen 7 2100 København Ø.

Telefon:

3547 4830

E-mail: [abkrra@almbrand.dk](mailto:abkrra@almbrand.dk)

Dato for

bygningsgennemgang: 03-04-2007

Energikonsulent nr.: 102159

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.