# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Bakkedraget 27 |
| Postnr./by: | 8850 Bjerringbro |
| BBR-nr.: | 791-204013 |
| Energimærkning nr.: | 100091786 |
| Gyldigt 5 år fra: | 04-08-2008 |
| Energikonsulent: | Jan H. B. Sørensen |
| Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter 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: 15100 kr./år
- Forbrug: 19.2 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

Lavt forbrug




Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

## Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| Besparelsesforslag med god rentabilitet | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 3 Termostatventiler på fremløb | 0.1 MWh Fjernvarme | 70 kr. | 684 kr. | 9.8 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 1 Efterisolering på loft | 1.1 MWh Fjernvarme | 650 kr. | 17236 kr. | 26.5 år |
| 2 Udskiftning af ruder til energiruder | 1.2 MWh Fjernvarme | 740 kr. | 27544 kr. | 37.2 år |

Forklaring:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100091786
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

## Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 0 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 700 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 0 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 45 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | -45 | kr./år |

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.

Det er 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.: 100091786
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et kædehus fra 1979.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er rentable besparelsesmuligheder samt fornuftige energibesparende tiltag som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.
Der er foretaget boreprøve i ydermuren i facade mod øst.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftsadskillelsen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret til i alt 300 mm tætsluttende isolering. Det bør sikres, at dampspærren er tæt under isoleringen. Der skal tillige sikres god ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 320 mm og er isoleret med mineraluld.
Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol (boreprøve) i facade mod øst.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med termoruder. Der er dog nyere energirude i tredelt vindue mod vest i stuen.

Forslag 2: I forbindelse med evt. udskiftning af termoruder, anbefales det at montere energiruder frem for nye traditionelle termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 250 mm Lecanødder.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, friskluftventiler samt via rumaftræk og emhætte i køkken.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Bjerringbro Varmeværk Amba. Varmeanlægget er direkte tilsluttet fjernvarmenettet. Fjernvarmeinstallation er placeret i skab i bryggerset.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100091786
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på 110 liter, isoleret med 30-50 mm isolering. Beholderen er placeret i skab i bryggerset ved fjernvarmeinstallationen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført under gulv og er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering. Der er gulvvarme i badeværelset.
Varmerør er forsynet med stophaner ved fjernvarmeinstallationen.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer undtaget i entre og bryggers.

Forslag 3: Det anbefales at montere termostatventiler på fremløbet på radiatorer i entre og bryggers. Radiatortermostater fås også i en programmerbar udgave, så de automatisk sænker rumtemperaturen i perioder af døgnet - fx om natten.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1979 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fjernvarme (MWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 124 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 124 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 130 \| Rækkehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 596 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 3699 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100091786
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Jan H. B. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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.

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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 H. B. Sørensen | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |
| Adresse: | Lautrupvang 2 2750 Ballerup | Telefon: | 70 23 63 13 |
| E-mail: | jhs@bolius.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 31-07-2008 |

Energikonsulent nr.: 102520

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