# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Østergade 3 |
| Postnr./by: | 6200 Aabenraa |
| BBR-nr.: | 586-006480 |
| Energimærkning nr.: | 100103103 |
| Gyldigt 5 år fra: | 05-11-2008 |
| Energikonsulent: | Benny G Albrektsen |
| 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: 19800 kr./år
- Forbrug: 2125 m³ naturgas 2.2 kløvet rummeter brænde

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af hulmur mod syd med granulat. | 685 m³ Naturgas , 0.8 kløvet rummeter Brænde , 37 kWh el | 6540 kr. | 29797 kr. | 4.6 år |

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering af bjælkelag, lodret og vandret skunk. | 80 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde | 760 kr. | 11858 kr. | 15.6 år |
| 3 | Udskiftning af termoruder i tilbygning. | 26 m³ Naturgas , 0 kløvet rummeter Brænde | 250 kr. | 6624 kr. | 26.5 år |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100103103
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Benny G Albrektsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 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: | 6500 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 74 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 29800 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 6600 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1938 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 4661 | 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: C

“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.: 100103103
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Benny G Albrektsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus fra 1910, som senere er blevet om- og tilbygget i flere etaper.

Skunkrum er ikke besigtiget pga. opmagasinering og bohave.

Bygningen anvendes udelukkende til helårsbeboelse.

Bygningen er efterisoleret i større omfang for nogle år tilbage, men lever på flere punkter ikke op til et nutidigt niveau. Der er enkelte rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Hele bygningen regnes for opvarmet areal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 150 mm mineraluld målt på stedet. Skråvægge, lodrette og vandrette skunk er ifølge sælgers oplysninger skønnet isolereret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Hanebåndsloft anbefales efterisoleret til i alt 300 mm, skunkvægge og –gulve efterisoleres til i alt 300 mm isolering. Loftlemmen tætnes og isoleres med 100 mm fast isolering.
Der skal sikres god ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i den oprindelige bygning isoleret med minimum 150 mm mineraluld jf. sælgers oplysninger, ydervæg mod syd er dog uisoleret.
I tilbygningen mod syd skønnes ydervæggen at være isoleret indvendigt med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Hulmuren mod syd anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmuren. Dette arbejde bør kun udføres af en godkendt isolatør tilsluttet en garantiordning. Før efterisoleringsarbejdet iværksættes, bør det sikres at alle fuger er intakte samt nærmere vurderes, om muren er egnet til efterisolering.
Bag radiatorer efterisoleres ved opsætning af 30 mm isoleringsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er alle nyere med lavenergiruder, dog undtaget 2 vinduespartier i tilbygning mod syd, der er med termoruder.

Forslag 3: I forbindelse med udskiftning af punkteret termorude i tilbygning mod vest, anbefales det i stedet at montere energirude frem for ny traditionel termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er ifølge sælgersoplysninger nyligt renoverede og efterisoleret med 200 mm leca samt

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103103
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Benny G Albrektsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

100 mm mineraluld i den oprindelige bygning, og 200 mm flamingo i tilbygningen mod syd.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen med emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad i stueetagen samt klapventil i bad på 1. sal.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med Valiant naturgaskedel af typen ECO-TEC Classic med kondenserende kedel fra 2006, unitten er placeret i fyrrum.

Der er desuden brændeovn i stuen.

- Varmt vand

Status: Brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder, som skønnes at være 60 liter, unitten er placeret ved naturgaskedlen i fyrrummet.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i terrændæk, og da gulve er nyligt renoverede skønnes de isoleret med 30 mm rørskåle. Rørenene skønnes placeret over isoleringen.
Der er gulvvarme i badeværelset i stueetagen, i entréen i tilbygningen, og delvist i køkken-alrum.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1910 |
| • År for væsentlig renovering: | 1978 |
| • Varme: | Naturgas (m³) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 158 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 158 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100103103
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Benny G Albrektsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.3 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100103103
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2008
Energikonsulent: Benny G Albrektsen 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 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: | Benny G Albrektsen | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |
| Adresse: | Lautrupvang 2 2750 Ballerup | Telefon: | 70 23 63 13 |
| E-mail: | bga@bolius.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 31-10-2008 |

Energikonsulent nr.: 102061

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