# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Smøgen 008 |
| Postnr./by: | 7800 Skive |
| BBR-nr.: | 779-000451 |
| Energimærkning nr.: | 100070104 |
| Gyldigt 5 år fra: | 11-03-2008 |
| Energikonsulent: | Torben Küttemann |
| 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: 18600 kr./år
- Forbrug: 29.5 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 |
|---|---|---|---|---|
| 1 Isolering af ydervægge. | 7.1 MWh Fjernvarme | 2760 kr. | 16835 kr. | 6.1 år |
| 2 Efterisolering af loft. | 0.7 MWh Fjernvarme | 270 kr. | 7943 kr. | 29.4 år |
| 4 Montering af termostatventiler. | 0.4 MWh Fjernvarme | 140 kr. | 342 kr. | 2.4 år |
| 5 Isolering af varmerør. | 0.2 MWh Fjernvarme | 70 kr. | 330 kr. | 4.7 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070104
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann 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: | 3100 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 25500 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 3100 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1658 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 1441 | 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: E

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

| Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 3 Udskiftning af vinduer. | 1.5 MWh Fjernvarme | 580 kr. | 32575 kr. | 56.2 år |

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070104
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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

Ejendommen består af den oprindelige bygning fra år 1936
samt tilbygning fra år 1948.

Der er ingen adgang til skunkrum. Delvis tillagt tagetagen.

Energimærket omfatter hovedhuset samt tilbygningen eksklusive udhusdelen.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Isoleringstilstanden på loftet er konstateret ved stikprøvemåling.
Isoleringstilstanden i ydervægge, gulve og kælderen er alene baseret på konsulentens skøn udfra udførelsestidspunktet.
På undersøgelsestidspunktet var der ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.
Der foreligger ikke brugbart tegningmateriale eller andre skriftlige oplysninger omkring bygningens isoleringstilstand.

Udestuen er forsynet med varmeinstallation, hvorfor den iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge og skunkrum kunne ikke måles pga. manglende adgangsforhold, men skråvægge og skunkrum skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringstilstanden på loftet er konstateret ved stikprøvemåling.

Forslag 2: Efterisolering af loft med 250 mm isolering, montering af ny isoleret loftlem.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 300 mm uisoleret hulmur.
Kvistflunke/lette ydervægge er ca. 100 mm konstruktion isoleret med ca. 75 mm mineraluld.

Forslag 1: Isolering af hulmuren ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulrum.
Før dette arbejde iværksættes, bør det sikres, at alle fuger er intakte.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100070104
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Status: Vinduer er generelt med alm. termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer med begyndende nedbrydning i bundkarm og bundglaslister til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve mod hulrum/krybekælder er skønnet uisolerede udfra opførelsesåret. Det er ikke muligt at besigtige hulrummet/krybekælderen.
Klinkegulv ved indgang og i køkken er udfra opførelsestidspunktet skønnet uisoleret.

- Kælder

Status: Kælderen er på ca. 6m2.
Kælderydervægge er af massiv uisoleret beton.
Kældergulv er skønnet som uisoleret betongulv.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken og bad på 1. sal.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Forslag 4: Montering af radiatortemostat på radiator i udestuen.

- Varmt vand

Status: Der er monteret gennemstrømsvandvarmer af typen TERMIX 24.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv og i skunkrum og er udfra opførelsestidspunktet skønnet beskedent isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 5: Isolering af synlige og tilgængelige varmerør med 30 mm rørskål.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100070104
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- År for væsentlig renovering: 1948
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 94 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 390 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 7125 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100070104
Gyldigt 5 år fra: 11-03-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann 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.

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: | Torben Küttemann | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |
| Adresse: | Lautrupvang 2 2750 Ballerup | Telefon: | 70 23 63 13 |
| E-mail: | tak@bolius.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 25-02-2008 |

Energikonsulent nr.: 103479

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