# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Dråbydalen 10 |
| Postnr./by: | 8400 Ebeltoft |
| BBR-nr.: | 706-008797 |
| Energimærkning nr.: | 100081083 |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-05-2008 |
| Energikonsulent: | Jens Olling |
| 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: 26000 kr./år
- Forbrug: 2457 liter olie 470 kWh elvarme

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 |
|---|---|---|---|---|

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 1 + 150 mm mineraluld på loft. | 107 liter Fyringsgasolie | 1080 kr. | 20808 kr. | 19.3 år |
| 2 Udskiftning af alm. termoruder til superlavenergiruder, uisoleret dør til isoleret. | 311 liter Fyringsgasolie | 3170 kr. | 56568 kr. | 17.8 år |
| 3 Udskiftning af eks. oliekedel til ny energibesparende kedel + | 508 liter Fyringsgasolie 34 kWh Elvarme , 131 kWh el | 5510 kr. | 90000 kr. | 16.3 år |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100081083
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

solvarmeanlæg

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

Konklusion:
Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

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.

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1967. Energimærket omfatter alene beboelsesbygningen på ejendommen.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn. Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kWh varme med en god brændeovn og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde og en ældre brændeovn.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Udhuset er forudsat uopvarmet på trods af, at der er varmeinstallation her.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081083
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum dels af isolering på loft og dels af isolering i murede gavle, baseret på skøn ud fra målte vægtykkelser af lette vægge samt baseret på tidligere energimærke dateret den 22. november 2004.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 200 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i loftsrum.

Forslag 1: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med yderligere 150 mm.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ind mod de opvarmede rum). Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 30 cm hulmur isoleret med 75 mm mineraluld og bagmur af letbeton.
Kontrolleret i loftsrum ved sydøstgavl.
Let ydervæg er ca. 130 mm isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Skønnet ud fra målt vægtykkelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er monteret energirude i badeværelse og i værelse mod sydøst. Vindue mod nordvest til alrum er med 1 l-ag glas med indvendig termoforsatsrude. Rude i entredør er med 1 lag glas.

Forslag 2: Almindelige termoruder anbefales udskiftet med superlavenergiruder. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2 W/m²K.
Den gamle uisolerede entredør med 1 lag glas i rude anbefales udskiftet til ny isoleret dør med superlavenergirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulv er isoleret med 20 cm leca. I h.t. tidligere energimærke.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker med fyringsgasolie.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081083
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Kedelanlægget er relativt nyere, men ikke af de nyere energieffektive lavtemperatur og kondenserende kedeltyper. Type: HS Tarm block MK II årg. 1999.
Oliebrænderen er nyere. Type: Bentone årg. 1999 - 8,8 % tab i h.t. seneste mærkeseddel.
Der er regnet med 10 mm isolering på varmerør i huset samt med 30 mm isolering på varmerør mellem udhus og beboelse.
Der er i beregningerne forudsat at ejer af huset lukker for varmen om sommeren ved at slukke for oliefyret.
Cirkulationspumpen er manuelt indstillelig i 3 trin. For at spare strøm, bør den indstilles på det lavest mulige trin som varmeanlægget kan cirkulere under. Pumpen kan evt. suppleres med urstyring for natsænkning.
Ejendommen er uden automatisk vejrkompenseringsanlæg.
Der er radiatortermostater på radiatorerne.
Der er konstateret gulvvarme i følgende rum: Badeværelse.
Der er hyggebrændeovn i stuen. Denne indgår ikke i beregningen af energimærket.

Forslag 3: Kedelanlægget anbefales udskiftet til ny kondenserende type med energimærke A med udetemperaturstyring.
Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe.
Skorstensfejeren bør konsulteres for at afklare, hvorvidt skorstenen er egnet til brug for en kondenserende kedel. Evt. udgift til skorstensforing er ikke indeholdt i investeringen.
Det anbefales i kombination med det nye kedelanlæg at installere et solvarmeanlæg, bestående af ca. 6 m2 solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder med styringsautomatik. Der fås i handlen komplette sammenbyggede oliekedel-solvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med oliekedlen samt med el.
Varmtvandsbeholderen er skønnet til ca. 100 ltr. og er indbygget i kedelunitten. Desuden er der vandtvandsbeholder på ca. 110 liter af type: Metro årg. 2001 tilsluttet el.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1967 |
| • År for væsentlig renovering: | 1983 |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 132 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 102 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100081083
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.
Bebygget areal er i forbindelse med opmåling til energimærket opmålt til ca. 102 m². På BBR er angivet 132 m² bebygget areal, hvilket sandsynligvis også dækker ca. 30 m² vaskerum, badeværelse og fyrrum i udhus der også er muligt at opvarme.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 10.2 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100081083
Gyldigt 5 år fra: 21-05-2008
Energikonsulent: Jens Olling 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: | Jens Olling | Firma: | BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S |
| Adresse: | Lautrupvang 2 2750 Ballerup | Telefon: | 70 23 63 13 |
| E-mail: | jo@bolius.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 15-05-2008 |

Energikonsulent nr.: 101542

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