# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:




| | |
|---|---|
| Adresse: | Poppelvej 1 |
| Postnr./by: | 5400 Bogense |
| BBR-nr.: | 480-003082 |
| Energimærkning nr.: | 100099856 |
| Gyldigt 5 år fra: | 08-10-2008 |
| Energikonsulent: | Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult |

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: 25200 kr./år
- Forbrug: 2768 liter olie

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 Gulv mod krybekælder efterisoleres med fx 100 mm ekstra, og krybekælderen ventileres. | 277 liter Fyringsgasolie , 0 | 2550 kr. | 66600 kr. | 26.1 år |
| 2 Loftet efterisoleres med fx 100 mm ekstra. | 176 liter Fyringsgasolie , 0 | 1620 kr. | 24742 kr. | 15.3 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 3 Døre og vinduer forsynes med lavenergiruder (ved evt. punktering/renovering). | 253 liter Fyringsgasolie , 0 | 2330 kr. | 52917 kr. | 22.7 år |

# Energimærkning






| | |
|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100099856 |
| Gyldigt 5 år fra: | 08-10-2008 |
| Energikonsulent: | Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult |

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: | 4100 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 44 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 91300 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 4100 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 5939 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | -1839 | 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.

Ejendommen er generelt godt isoleret. Der kan dog med fordel efterisoleres på loftet, samt mod krybekælder. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse.
Derudover bør overvejes at udskifte de alm. termoruder(ved punktering/renovering) med lavenergiruder. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.
Endvidere bør overvejes udskiftning af oliefyret til nyt lavenergifyr, samt renovere anlægget. Rentabiliteten af dette afhænger dog af anlægsudgiften, og bør afklares nærmere.

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.

# Energimærkning




Energimærkning nr.: 100099856
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2008
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

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 opført 1963, og generelt godt isoleret.

Ejendommen er godt isoleret, og det er kun rentabelt at efterisolere på loftet med fx 100 mm ekstra, samt at isolere mod krybekælder, med fx 100 mm ekstra. Derved kan opnås en god besparelse.
Det bør endvidere overvejes at udskifte de 2-lags termoruder med nye lavenergiruder(ved renovering eller punktering). Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.
Endvidere bør overvejes renovering af varmeanlægget, herunder udskiftning af fyret til lavenergifyr. Rentabiliteten afhænger af anlægsudgiften, og bør afklares nærmere. Der kan normalt opnås en ganske god besparelse ved nye lavenergifyr.
Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.

Elapparater:
Hvis der skal anskaffes nye elapparater, henledes opmærksomheden på, at hårde hvidevarer i dag fås med EU-mærkning, fra G til A, hvor A er det mest energivenlige. Dit elselskab kan sende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og vandforbrug.
Man bør endvidere være opmærksom på at flere apparater har et "stand-by" strømforbrug, fx tv, pc, video m.m., som kan være relativ højt. Disse apparater kan med fordel slukkes når de ikke er i brug.

Energiruder:
Energiruder er som regel en god investering, og merprisen(i f.t. almindelige termoruder), kan normalt tjenes hjem på 5-8 år. Der ud over er der en komfortmæssig gevindst, idet disse ruder giver mindre "træk", når man sidder op ad et vindue. Se evt. på www.energiruder.dk

Sparerpærer:
Der kan idag fås sparepærer i alle mulige størrelser og former. Det er derfor muligt at anvende sparepærer i stort set alle typer lamper. Idéer kan fås i den såkaldte Sparepæreliste, som giver et overblik over de lavenergipærer, som elselskaberne har godkendt som "sparepærer".

Udluftning:
Der bør med jævne mellemrum luftes godt ud i ejendommen. Dette virker gavnligt på såvel det generelle velbefindende og helbredet. Men der ud over er det energimæssigt også en fordel, idet "gammel" fugtig luft er dyrere at varme op, en frisk og tør luft.

Vandforbrug:
Vandforbruge kan, ud over brug af 2-skyls toilet, nedbringes ved montering af vandbesparende armaturer på bl. batterier og vandhaner. Endvidere bør man være opmærksom på unødvendigt vandspil, dryppende haner, afskylning ved bad og opvask, m.m..

Jf. BBR, er der 244 m2 beboelse. Der er dog kun regnet med ca. 202 m2 opvarmet areal, idet indbygget garage og bryggers/fyrrum, ikke regnes opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

# Energimærkning




Energimærkning nr.: 100099856
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2008
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

- Tag og loft

Status: Loftet er generelt isoleret med ca. 125-150 mm isolering. Ventilationen i tagrummet er yderst begrænset, og bør suppleres/øges.
Efterisolering af loftet bør overvejes.

Forslag 2: Det bør overvejes at efterisolere på loftet med fx 100 mm ekstra. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse. Der bør etabeleres bedre ventilation til tagrummet.

- Ydervægge

Status: Facaderne er hulmur, og skønnes isoleret med 75 mm batts. Der er ikke foretaget boreprøver.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med 2-lags termo. Der er enkelte vinduer med 1-lags ruder(nord). Fuger omkring vinduer og døre er generelt i god stand. Enkelte fuger trænger til eftergåelse. Udskiftning af termoruder/1-lags ruder, til lavenergiruder bør overvejes i forbindelse med punktering, eller renovering. Der kan opnås en god besparelse, og merprisen vil normalt være tjent hjem på 5-7 år.

Forslag 3: Det bør overvejes at udskifte de alm. termorudre/1-lags ruder, med lavenergiruder, ved evt. punktering/renovering. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en god besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er isoleret med ca. 50 mm batts. Efterisolering mod krybekælder bør overvejes.
Krybekælderen ses ikke at være ventileret(ingen synlige riste i sokkel). Forholdet bør afklares nærmere, og suppleres i nødvendigt omfang.
Betongulve skønnes isoleret med ca. 50 mm batts.

Forslag 1: Efterisolering af gulv mod krybekælder med fx 100 mm ekstra, bør overvejes. Det er rentabelt, og kan give en god besparelse. Der bør etableres ventilation til krybekælderen.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, samt emhætte og mekanisk udsugning.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med oliefyrsunit i bryggers. Der er pejs i stue.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker dels via unit, og dels via solvarmeanlæg, med beholder på loft.
Varmtvandsrør er primært placeret i krybekælder.

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100099856
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2008
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er primært placeret i krybekælder. Anlægget skønnes, jf. radiatorventilerne, at være 1-strengs.

- Automatik

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer(køkken) er delvist nye. Ved evt. udskiftning bør overvejes at skifte til hvidevarer med mærket A, A+, eller A++, hvorved kan opnås en god besparelse af el. Se endvidere www.hvidevarerpriser.dk

## Vand

- Vand

Status: Der er toiletter i ejendommen med 2-skyl. Armatur til bad, er termostatisk.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 244 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 202 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er nævnt 244 m2 beboelse. Dette ses ikke at passe med det faktiske, idet der er indbygget garage i ejendommen. Bør afklares nærmere.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9.1 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 1.65 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning






| | |
|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100099856 |
| Gyldigt 5 år fra: | 08-10-2008 |
| Energikonsulent: | Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult |

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100099856
Gyldigt 5 år fra: 08-10-2008
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

## 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 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: | Ole Fischer Rasmussen | Firma: | OFR Consult |
| Adresse: | Søparken 76 5260 Odense S | Telefon: | 65 92 05 77 |
| E-mail: | ofr-consult@mail.tele.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 06-10-2008 |

Energikonsulent nr.: 100369

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