# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:




| | |
|---|---|
| Adresse: | Svinget 1 |
| Postnr./by: | 5871 Frørup |
| BBR-nr.: | 450-012587 |
| Energimærkning nr.: | 100032590 |
| Gyldigt 5 år fra: | 08-06-2007 |
| Energikonsulent: | Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult |

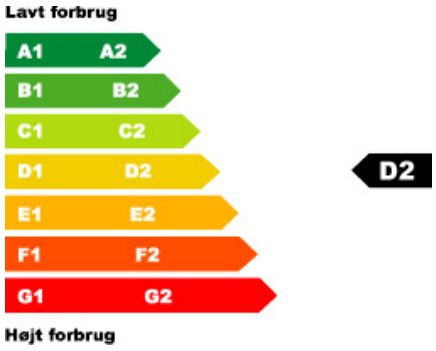
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18700 kr./år
- Forbrug: 2398 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




A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

## Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 1 Loftet efterisoleres med fx 100 mm. | 126 liter Fyringsgasolie | 990 kr. | 16402 kr. | 16.6 år |

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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100032590
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 1000 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 14 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 16400 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 1000 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1206 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | -206 | kr./år |

## Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**D1**

Ejendommen er generelt godt isoleret, og det er kun rentabelt at efterisolere loftet med fx 100 mm ekstra.
Det bør endvidere overvejes at udskifte termoruder til lavenergityper.
Udskiftning af fyret til ny lavenergitype bør overvejes, evt. i forbindelse med renov..

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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.

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 1979, og generelt godt isoleret.

Ejendommen er godt isoleret, og det er kun rentabelt at efterisolere på loftet.
Det bør endvidere overvejes at udskifte de 2-lags termoruder med nye lavenergiruder(ved renovering eller punktering). Ved montering af lavenergiruder kan spares ca. 150-200 liter pr. år.
Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.
Udskiftning af fyret til ny lavenergitype kan give en god besparelse, men er ikke umiddelbart rentabelt.




Energimærkning nr.: 100032590
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

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..

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er generelt isoleret med ca. 150 mm isolering. Efterisolering af lofte, er ikke umiddelbart rentabelt, men isolering med fx 100 mm ekstra, kan give en god besparelse.

Forslag 1: Lofter efterisoleres med fx 100 mm batts.

- Ydervægge

Status: Facaderne er hulmur, og skønnes isoleret med 75 mm batts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med 2-lags termo. Fuger omkring vinduer og døre trænger til eftergåelse/rep..
Udskiftning af termoruder 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.

# Energimærkning




Energimærkning nr.: 100032590
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod terræn, og skønens jf. udførelsestidspunktet, isoleret med 75 mm isolering.

## Ventilation

- Ventilation

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

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, uden supplerende varmekilder.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker via oliefyrsunit, placeret i bryggers. Varmtvandsrør er primært placeret i gulve.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er primært placeret i gulve. Anlægget er 2-strengs.

- Armaturer

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler. Der er ikke yderligere automatik på anlægget. Montering af automatik til fx styring efter udetemperatur m.m., kan give en god besparelse, men er ikke umiddelbart rentabelt.

## El

- Belysning

Status: De hårde hvidevarer skønnes generelt at være mere end 5 år. 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

- Andre elinstallationer

Status: Der er toiletter i ejendommen med almindelig skyl. Det bør overvejes at skifte til nye 2-skyls toiletter. Der kan ofte spares ca. 10-15 m3 pr. år, ved anvendelse af 2-skyls toilet.

## Vand

- Vand

Status: Armaturer til bad, er alm. bl. batterier. Montering af vandbesparende termostatiske bl. batterier bør overvejes.

## Bygningsbeskrivelse

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100032590
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.8 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning






Energimærkning nr.: 100032590
Gyldigt 5 år fra: 08-06-2007
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: | 06-06-2007 |

Energikonsulent nr.: 100369

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