# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Sødalen 8 |
| Postnr./by: | 3400 Hillerød |
| BBR-nr.: | 219-081774 |
| Energimærkning nr.: | 100106719 |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-12-2008 |
| Energikonsulent: | Henrik Fried |
| Firma: | Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk |

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: 26300 kr./år
- Forbrug: 56.4 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 Efterisolering af dæk mod kælder. | 7.3 MWh Fjernvarme | 2910 kr. | 29520 kr. | 10.1 år |
| 2 Hulmursisolering. | 14 MWh Fjernvarme | 5460 kr. | 61748 kr. | 11.3 år |
| 3 Efterisolering af vandret loft i tagrum. | 11 MWh Fjernvarme | 4500 kr. | 22173 kr. | 4.9 år |
| 5 Isolering af varmerør. | 2.3 MWh Fjernvarme | 910 kr. | 1980 kr. | 2.2 år |

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

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100106719
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2008

Energikonsulent: Henrik Fried Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 Montering af forsatsvindue. | 0.1 MWh Fjernvarme | 20 kr. | 603 kr. | 30.1 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 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: | 13700 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 115400 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 13700 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 7506 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 6193 | 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.

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:

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106719
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2008

Energikonsulent: Henrik Fried Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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 i 1900 og renoveret i 1989. Ejendommen benyttes til beboelse.
Ejendommen består i øjeblikket af en lejlighed i stueetagen og en lejlighed på 1. sal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft mod tagrum er med forskallingsbrædder og puds. Tagrum ses uden isolering.

Forslag 3: I tagrum efterisoleres med min. 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes udført som hulmur uden isolering. Ydervægge er oplyst efterisolerede med ca. 50 mm isolering og gips indvendig.
Stueetagens ydervægge er ca. 43 cm og ydervæg på 1. sal er ca. 38 cm.

Forslag 2: Der indblæses isolering i hulmur som derved bør opnå en isoleringstykkelse af min. 100 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle døre og vinduer er udført af træ og de fleste er med termoruder.
Badeværelse på 1. sal ses med 1. lags rude.

Forslag 4: Montering af forsatsvindue på badeværelse på 1. sal.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve over viktualiekælder/krybekælder skønnes udført som etagedæk med lerindskud og uden ekstra isolering. Der ses ikke isolering af etagedæk på undersiden.

Forslag 1: Etagedæk mod kælder efterisoleres på undersiden i krybekælder/viktualiekælder med min 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kælderen ses uden isolering og udført af beton.

### Ventilation

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106719
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2008

Energikonsulent: Henrik Fried Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

- Ventilation

Status: Ventilation foregår ad naturlig vej samt gennem mekanisk udsugning.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: I entréen ses tilgang for direkte fjernvarme uden hedeflade og i viktualiekælder ses monteret en Metro varmtvandsbeholder på 110 liter.
Der ses monteret radiatorer de fleste steder, Badeværelse med gulvvarme og der er monteret el-panel i badeværelset på 1. sal.

- Varmt vand

Forslag 6: Brugsvandsrør efterisoleres med 30 mm rørskåle i krybekælder og viktualiekælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår direkte med fjernvarme til radiatorerne samt gulvvarmen.

Forslag 5: Varmefordelingssystemet efterisoleres med 30 mm rørskåle i krybekælder og viktualiekælder.

- Automatik

Status: Radiatorerne ses monteret med termostater.

## Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 16407 kr./år
- Forbrug: 20.935 MWh fjernvarme/år
- Aflæst periode: 01-05-2007 - 30-04-2008

Kommentar:
Som det fremgår er der relativ stor forskel mellem oplyst forbrug og beregnet forbrug.
Årsagen til dette kan findes i forbrugsmønster som f.eks. hvis husejer ikke bor på ejendommen eller kun opvarmer ejendommen delvist.
En anden årsag kan være forskelle i fjernvarmeprisen fra år til år samt abonnementsprisen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100106719
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2008

Energikonsulent: Henrik Fried Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

- Boligareal i følge BBR: 158 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 158 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 400 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 3750 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100106719 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-12-2008 | | |
| Energikonsulent: | Henrik Fried | Firma: | Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk |

## 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: | Henrik Fried | Firma: | Fruergaard Larsen ApS<br>www.fruergaard-larsen.dk |
| Adresse: | Slotsgade 21,<br>postboks 152 3400<br>Hillerød | Telefon: | 48 24 12 98 |
| E-mail: | hf@fruergaard-larsen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 08-12-2008 |

Energikonsulent nr.: 102460

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

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100106719 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-12-2008 | | |
| Energikonsulent: | Henrik Fried | Firma: | Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk |

energikonsulenten.