



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sofiendalsvej 47  
 Postnr./by: 4690 Haslev  
 BBR-nr.: 320-002594  
 Energimærkning nr.: 100101279  
 Gyldigt 5 år fra: 21-10-2008  
 Energikonsulent: Frank Scholkman



Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

### Beregnet varmekonsumtion

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24700 kr./år
- Forbrug: 2598 liter olie 4.2 skov rummeter brænde

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 næstsidside.

### 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	Tilbagebetalingstid
1 Oplægning af ekstra isolering på loftrum, og i skunkrumme.	195 liter Fyringsgasolie , 0.5 skov rummeter Brænde	2030 kr.	17532 kr.	8.6 år
4 Udskiftning af oliekedel og vandvarmer.	350 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	2940 kr.	45000 kr.	15.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Isolering af kvistloft og flunker.	43 liter Fyringsgasolie , 0.1 skov rummeter	440 kr.	10526 kr.	23.9 år



Energimærkning nr.: 100101279  
 Gyldigt 5 år fra: 21-10-2008  
 Energikonsulent: Frank Scholkman      Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

3	Udskiftning af almindelige termoruder til lavenergiruder og montering af forsatsrammer, 1. sal mod v	Brænde 9.9 liter Fyringsgasolie , 0 skov rummeter Brænde	100 kr.	2496 kr.	25 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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	4700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	55	kr./år
• Investeringsbehov:	62500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4065	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	734	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.



Energimærkning nr.: 100101279  
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2008  
Energikonsulent: Frank Scholkman      Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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 fra 1930 med om og tilbygning i 1960.  
Alle isoleringsforhold i lukket konstruktioner er skønnet og opgivet af sælger.  
Der er ikke udleveret tegninger, kun en plantegning uden tekst.

Ejendommen anvendes til bolig.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tegltag med 200 til 250 mm isolering, skråvægge med 100 mm (skønnet) skunkrum med 100 mm isolering, omkring badeværelse mod nord/vest er uden isolering.

Forslag 1: Oplægning af 200 mm ekstra isolering på loftrum, opsætning af 300 mm ekstra isolering i skunkrumme.

Forslag 2: Isolering af kvisttag og flunker.

- Ydervægge

Status: 360 mm ydervægge i teglsten med hulmur isoleret (jvf. sælger) bagmure i teglsten og pudslag.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i træ med enkeltlagsruder og opsatte forsatsrammer, minus i badeværelse på 1. sal.  
Almindelige termoruder i døre, isat ny isoleret dør med lavenergiruder ved bagindgang (mod nord).

Forslag 3: Udskiftning af almindelige termoruder til lavenergiruder og montering af forsatsramme i badeværelse på 1. sal mod vest.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på bjælkelag isoleret med 100 mm (jvf. sælger), klinker i forgang.

- Kælder

Status: Der er kælder under en del af huset.



Energimærkning nr.: 100101279  
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2008  
Energikonsulent: Frank Scholkman

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, tæt hus.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Kombifyr olie/brændefyr tp. Amanda.

Forslag 4: Udskiftning af oliekedel til kondenserende kedel og ny vandvarmer.

- Varmt vand

Status: 200 liter vandvarmer, isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Varmeler til radiatorer løber under gulve og langs gulve. Anlægget er et 1 strengsanlæg.

- Armaturer

Status: Blandingsbatteri med middel og lav forbrug.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på radiatorer, minus i hall.

## EI

- Hårde hvidevarer

Status: Ej oplyst.

## Vand

- Vand

Status: 2 stk. toiletter med middel forbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering: 1960
- Varme: Fyringsgasolie (liter)



Energimærkning nr.: 100101279  
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2008  
Energikonsulent: Frank Scholkman

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 176 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 176 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR stemmer overens med det opmålte areal.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.3 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100101279  
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2008  
Energikonsulent: Frank Scholkman

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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 m<sup>2</sup>, 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 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Frank Scholkman	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	fs@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-10-2008

Energikonsulent nr.: 101984

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.