



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solvej 1  
 Postnr./by: 4591 Føllenslev  
 BBR-nr.: 326-003377  
 Energimærkning nr.: 100043287  
 Gyldigt 5 år fra: 23-08-2007  
 Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.



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: 15000 kr./år
- Forbrug: 2024 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste side.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



#### Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
3 Isolering af varmerør	119 liter Fyringsgasolie	890 kr.	550 kr.	0.6 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte 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 nr.: 100043287  
 Gyldigt 5 år fra: 23-08-2007  
 Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	12	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	44	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	855	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:

**D2**

### 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 kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering på loft	93 liter Fyringsgasolie	700 kr.
2 Udskiftning til energirude	5.9 liter Fyringsgasolie	40 kr.

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 reoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen



Energimærkning nr.: 100043287

Gyldigt 5 år fra: 23-08-2007

Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Bygningens energiforbrug til varme er E1, hvilket betyder at forbruget er over middel.

Der er rentabel energibesparelse ved isolering af varmerør ved kedel i kælder.  
Der er et forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Ejendommen består af en bygning, der i følge foreliggende BBR-ejermeddelelse af 01.08.2007 er opført i 1965.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft i bygningen er vandret etageadskillelse mod uopvarmet tagrum.

Det er stikprøvevis konstateret, at etageadskillelsen er isoleret med 200 mm isolering. Der er isoleret med 100 mm isolering mellem spær med ekstra 100 mm lagt umiddelbart ovenpå.

Der mangler isolering over spærfødder, hvilket kan give problemer med sorte striber på lofter.

Forslag 1: Udlægning af ekstra 100 mm isolering i tagrummet.

- Ydervægge

Status: Murede ydervægge er ved stikprøvekontrol konstateret med hulmursisolering i tykkelse skønnet til 75 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er hovedsageligt udført af nyere partier med isatte energiruder. Dog er vindue i badeværelse med almindelig termorude.

Forslag 2: Udskiftning af termorude til energirude i badeværelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er udført som etageadskillelse mod kælder og som terrændæk mod jord.

Gulvkonstruktionen er traditionelt terrændæk, der skønnes udført i henhold til det på udførelsestidspunktet gældende bygningsreglement.

- Kælder

Status: Kælderydervægge af beton er ifølge oplysninger fra ejer isoleret med 125 mm.



Energimærkning nr.: 100043287  
Gyldigt 5 år fra: 23-08-2007  
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med oliefyret centralvarmeanlæg.

Der forefindes endvidere en brændeovn, der dog i henhold til gældende regler ikke indgår i beregningerne.

Forslag 3: Isolering med 30 mm rørskåle på varmerør ved kedel.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder i kælder er 110 liter præisoleret Metro-beholder fra 2001.

Varmtvandsbeholderen er el-tilsluttet og kan benyttes selvstændigt til opvarmning af vand i sommerhalvåret.

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør til radiatorer er placeret under gulv i kælder og i terrændæk.

- Armaturer

Status: Radiatorer reguleres via termostatventiler på alle radiatorer. Der er ikke automatik til "natsænkning".

## El

- Belysning

Status: Oplysninger om hvidevarers alder stammer fra sælger. Vaskemaskine, komfur og microovn er under 5 år gamle. Køleskab og tørretumbler er mellem 5-10 år gamle. Kummefryser og emhætte er over 10 år gamle.

Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærkningen A, A+ og A++, hvor A++ er apparater med det laveste energiforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har et lavt vandforbrug.

## Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken har et middel vandforbrug og badearmatur et højt vandforbrug.

Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør vælges armaturer med sparefunktion.



Energimærkning nr.: 100043287  
Gyldigt 5 år fra: 23-08-2007  
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er etableret varmepumpe luft/luft under trappe i kælder.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 99 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 99 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet er identiske.

Beregningerne er baseret på skitse-mæssig opmåling.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100043287  
Gyldigt 5 år fra: 23-08-2007  
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

## 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:	Peter N. Jensen	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	<a href="mailto:pnj@nyka.dk">pnj@nyka.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	15-08-2007

Energikonsulent nr.: 101381

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