Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Højsagervej 18
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-002122
Energimærkning nr.:	100097998
Gyldigt 5 år fra:	23-09-2008
Energikonsulent:	Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

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: 32000 kr./år
- Forbrug: 3521 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
2 Udvendig ydervægsisolering	689 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	6340 kr.	46200 kr.	7.3 år
3 Lofterne kan indvendig efterisoleres.	210 liter Fyringsgasolie	1930 kr.	20400 kr.	10.6 år
7 Udskiftning af cirkulationspumpe til en trykstyret.	210 kWh el	420 kr.	3500 kr.	8.3 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097998
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

1	Besparelse ved gulvisolering	203 liter Fyringsgasolie	1870 kr.	37600 kr.	20.1 år
4	Besparelse ved lavenergiruder.	145 liter Fyringsgasolie	1330 kr.	28275 kr.	21.3 år
6	Besparelse ved montering af tidsur og tykkere isolering på brugsvandsrør	22 liter Fyringsgasolie	200 kr.	1980 kr.	9.9 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:	9700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	528	kr./år
• Investeringsbehov:	70100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4560	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5639	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: F

"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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097998
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:
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

Hovedejendommen er opvarmet med fyringsolie, og havestue og anneks (udhus) er elopvarmede. Da disse ikke er godkendt til beboelse, og da de ikke er isolerede, medregnes de ikke i opvarmet areal, så det alene er de 102 m2 egentlig hus, der regnes opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold i tagkonstruktionen er ikke kendt, da konstruktionen er opbygget som betonelementer, der ikke kan besigtiges. Det er oplyst på udleveret tegningsmateriale, at lofter i samtlige rum har 15 mm Flamencoplader. Evt. kan der være indstøbt 20-50 mm isolering i elementerne.
Senere er lagt metaltag ovenpå oprindeligt tagpap, og højden er tilstrækkelig til ekstra 50 mm isolering, men om det er indlagt er ukendt, da der ikke er synlig adgang.

Forslag 3: Da loft er ført til kip, kan disse indvendig efterisoleres, og der kan opsættes gipsplader under isolering. Opmærtksomheden henledes på, at med isolering ændres dugpunktet, hvorved der evt. skal dampspærres og ventileres.

- Ydervægge

Status: Ydermure er total 21 cm tykke og det ses, at de er opbygget i lecabeton. Det kan være massivt klinkerbeton eller en tidlig sandwich konstruktion med de yderste ca 10 cm som bærende beton med måske 20-50 mm isolering og 50-80 mm indvendig beton. Da samtlige ydervægge er færdigstøbte elementer, har der ikke kunnet bores for besigtigelse af evt. isoleringstykkelse. Hvis ydervægselementerne er massive, isolerer de som letbeton, ellers noget bedre.

Forslag 2: Det anbefales at ekstraisolere ydervæggene udvendig, da evt. kuldebroer ved fundament og elementsamlinger så også bliver isoleret. Isoleringen kan føres til under jordniveau, så soklen også isoleres. Riste til krybekælder skal forblive åbne.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I terrassedør mod havestue er termoruder. Ved hoveddør, i badeværelse og i spisekammer er enkeltglas og resten af vinduerne har 2 lag glas som koblede vinduer.
Ejendommen er beliggende i landlige omgivelser, hvorfor skyggeforhold svarer hertil.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097998
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Forslag 4: Besparelsen ved udskiftning til lavenergiruder er beregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Ifølge tegningsmateriale er der 40 mmisolering under trægulvene. Da der ikke er adgang hertil, er isoleringstykkelsen ikke kontrolleret.

Forslag 1: Gulv mod krybekælder kan ekstraisoleres, men det er forholdsvis dyrt, da gulvene sandsynligvis skal tages op. Samtidig hermed bør varmerør ekstraisoleres.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt mekanisk udsugning fra køkken. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med oliefyr, Tasso Modul 20MS fra 2001.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en preisoleret 80 liters indbygegt varmtvandsbeholder fra 2001. Der er cirkulation på det varme brugsvand ved et rør under loft gennem spisekammer og køkken. Cirkulationspumpen er en Vortex 20 W fast pumpe og cirkulationsrør er isoleret med 10 mm rørisolering.

Forslag 6: Der er beregnet en besparelse ved at montere tidsur på brugsvandscirkulationspumpen samt at ekstraisolere cirkulationsrøret i køkken, fyrrum og viktualierum.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er hovedsagelig ført frem under trægulvene. I køkken er enkelte rør synlige, hvorved det ses, at være et 2 strenget varmesystem. Rørdimension synes at være 3/4" rør, som sandsynligvis er isoleret med 10 mm rørisolering under gulv. Centralvarmepumpen er en Grundfos UPS 30-45-60W fra 2001.

Forslag 5: Ekstraisolering af varmerør i forbindelse med gulvisolering

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier i bad er termostatisk og i køkken et-grebs, hvorfor de betragtes som besparende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097998
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Pumper varme

Forslag 7: Udskiftning af varmecirkulationspumpen til en Alpha trykstyret 60W cirkulationspumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Det er ikke for energikonsulenten oplyst, hvilket hårde hvidevarer, der sælges med ejendommen.

Vand

- Vand

Status: Toilettet har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1962
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	102 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	102 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100097998
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2008
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	Find Madsen	Firma:	Find Madsen Consult ApS
Adresse:	Skovsvinget 15 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 54 18
E-mail:	findmadsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-09-2008

Energikonsulent nr.: 100294

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