# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Faurholtvej 41 |
| Postnr./by: | 9900 Frederikshavn |
| BBR-nr.: | 813-018535 |
| Energimærkning nr.: | 100085853 |
| Gyldigt 5 år fra: | 18-06-2008 |
| Energikonsulent: | Sten-Rune Berg |
| Firma: | JPH-Rådgivning A/S |

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: 43000 kr./år
- Forbrug: 4219 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Der laves forsatsvæg med 100 mm. isolering i den del af bygning hvor der kun er massiv murværk. | 701 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el | 7220 kr. | 34828 kr. | 4.8 år |
| 2 | + 200 mm. isolering på hanebåndsspær, +150 mm. på lodret skunkvæg og 100 mm. på vandret skunkvæg. | 469 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el | 4840 kr. | 32721 kr. | 6.8 år |
| 4 | Udskiftning af gammel kombifyr til ny kondenserende oliekedel og rør til VVB isoleres. | 813 liter Fyringsgasolie , 51 kWh el | 8390 kr. | 36000 kr. | 4.3 år |
| 5 | Udskiftning af pumper til nye elektronisk reguleret. | 766 kWh el | 1530 kr. | 10000 kr. | 6.5 år |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100085853
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sten-Rune Berg Firma: JPH-Rådgivning A/S

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

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: 18800 kr./år
- Samlet elbesparelse: 1738 kr./år
- Investeringsbehov: 113500 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 20500 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 7383 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 13116 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: C

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at energiforbruget er højt.

Den eksisterende kombikedel har en dårlig virkningsgrad, og har stor indflydelse på den lave karakter.

Besparelsen ved efterisolering af ydervægge vil være mindre, hvis de rum der efterisoleres ikke opvarmes til 20°C.

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.: 100085853
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sten-Rune Berg Firma: JPH-Rådgivning A/S

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

Huset er et stuehus fra 1900 der er på 154 m2 i stueplan og har en udnyttet tagetage på 102 m2. Huset er renoveret i år 2001.

Bygningen har været anvendt som stuehus til landbrug. Landbrugspligt bortfalder ved salg.

Der er i alle besparelsesforslag regnet besparelser i forhold til 100 % fyring med olie.

Der er et opvarmet etageareal på 256 m2.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er varierende isoleringtykkelse på loft, der regnes med en gennemsnitlig tykkelse på 100 mm. i loft og skråvægge og 75 mm. i skunkrum.

Forslag 2: Efterisolering af loftrum med +200 på hanebåndsspær, +150 på lodrette skunkvægge og +100 på vandrette skunkvægge.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er massive 29 cm teglstensvægge. Der er i ca 2/3 af huset lavet indvendig efterisolering med 100 mm. De 100 mm. er skønnet ud fra byggeteknisk erfaring.

Forslag 1: Isolering af indvendige vægge, der ikke er efterisoleret. Der monteres forsatsvæg med 100 mm. isolering og 2 lag gips.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dannebrogsvinduer med energiruder i hele stueetagen excl. 4 vinduer med alm termorude og 1 med enkelt lag glas. På 1 sal er der i kvist alm vinduer med energiglas og i nordgavl enkelt lag glas og i sydgavl alm termorude.

Forslag 3: Udskiftning af ruder med 1 lags glas til energiruder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085853
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sten-Rune Berg Firma: JPH-Rådgivning A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbt terrændæk i hele huset. I ca 2/3 af huset er der lavet gulvvarme. I område med gulvvarme er der regnet med 100 mm. isolering og iområde uden gulvvarme er der ikke regnet med isolering. Isoleringstykkelser er skønnet ud fra byggeteknisk erfaring.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte fra køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er gammel kombi-kedel med olie og træ som fyringmedie.

Forslag 4: Udskiftning af gammel kombikedel med ny kondenserende oliekedel og isolering af varmerør til varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Der er 160 l varmtvandsbeholder i teknikrum. Der er ikke cirkulationsledning på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Der er gulvvarme i ca 2/3 af stueetagen og radiatorer med 2 strengs fordeling i resten af bygningen.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 5: Udskiftning af cirkulationspumper til nye elektroniske sparepumper.

## Vand

- Vand

Status: Der er 2 vandskyllende toiletter.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100085853
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sten-Rune Berg Firma: JPH-Rådgivning A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 256 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 256 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 10.2 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100085853
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sten-Rune Berg Firma: JPH-Rådgivning 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 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: | Sten-Rune Berg | Firma: | JPH-Rådgivning A/S |
| Adresse: | Slotsgade 9330 Dronninglund | Telefon: | 9884 1155 |
| E-mail: | srb@jph.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 29-06-2008 |

Energikonsulent nr.: 103367

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