# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Ll Egebjergvej 4 |
| Postnr./by: | 4560 Vig |
| BBR-nr.: | 306-036266 |
| Energimærkning nr.: | 100085385 |
| Gyldigt 5 år fra: | 16-06-2008 |
| Energikonsulent: | Rune Andersen |

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: 10400 kr./år
- Forbrug: 4.6 ton træpiller

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 krybekælderen | 0.4 ton Træpiller i sække | 950 kr. | 24334 kr. | 25.6 år |

| 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



Energimærkning nr.: 100085385
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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: | 900 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 26 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 24300 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 900 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1580 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | -680 | 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

Ejendommen er i rimelig god energimæssig stand og der er derfor enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

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 D, hvilket betyder at forbruget er moderat

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

| Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 2 Udskiftning af termoruder til energiruder | 0.3 ton Træpiller i sække | 630 kr. | 32449 kr. | 51.5 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085385
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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 opført i 1969 efter reglerne på opførelsestidspunktet og fremstår i hovedtræk som ved opførelsestidspunktet. Der er dog foretaget efterisolering af tagkonstruktionen.

Ved gennemgangen forelå der ingen tegninger eller anden oplysning om konstruktionernes opbygning, hvorfor isoleringstilstanden i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra standarder ved opførelsestidspunktet.

Der foreligger ingen tekniske specifikationer på de tekniske installationer, hvorfor der er anvendt tekniske data fra tilsvarende produkter, inddata er derfor skønnet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktioen er opført som gitterspær konstruktion med bølgeeternit tagplader. Loftet er isoleret med 250 mm mineraluld. Adgang til tagrummet sker via en uisoleret loftlem fra bryggerset.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 300 mm hulmur med letbeton bagmur og blank facade i teglsten. Der er foretaget boreprøve 2 steder i ydermuren, ydervægge kan konstateres at være isoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier med henholdsvis 2 lags termoruder og energiruder. De nyere vinduer og yderdøre er forsynet med energiruder.

Vinduer er henholdsvis oplukkelige og med fast ramme.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til energiruder i de resterende vinduer

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er udført som krybekælderkonstruktion med trægulve på bjælker. Det skønnes at gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld - der er ingen adgang til krybekælderen. I badeværelser og bryggers er gulve udført som støbte terrændæk, med klinkebelægning i badeværelser. I badeværelser er gulve forsynet med gulvvarme.

Forslag 1: Efterisolering af krybekælderen ved indblæsning af granulat

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100085385
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturlig ventileret med naturlig aftræk fra badeværelse og mekanisk aftræk via emhætte i køkkenet. Tilførelse af friskluft sker via de oplukkelige vinduer og via ventiler i ydervægge.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet via træpiller henover kedelunitten. Unitten er af fabrikat HS-Tarm B20 fra 1972. Brænderen er af fabrikat Bentone, type P20.

Uniten er placeret i bryggers.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres ligeledes via træpiller henover kedelen i bryggers. Beholderen er på skønnet 100 liter.

- Fordelingssystem

Status: Ejendommen fordelingssystem er et vandbåret radiatorsystem med radiatorer og gulvvarme. Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler, gulvvarmeanlægget er ikke forsynet med termostatventiler.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Træ flis (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 138 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 138 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentar til de indhentede ejendomsoplysninger, da det skønnes at der er overenstemmelse mellem de indhentede ejendomsoplysninger og de faktiske forhold.

## Forudsætninger

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100085385
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2008
Energikonsulent: Rune Andersen Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 2250 kr./ton |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100085385
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2008
Energikonsulent: Rune Andersen 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 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: | Rune Andersen | Firma: | Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a. |
| Adresse: | Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj. | Telefon: | 59 93 19 00 |
| E-mail: | ra@arkitekt-mp.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 13-06-2008 |

Energikonsulent nr.: 101393

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