



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Villavej 2  
 Postnr./by: 6800 Varde  
 BBR-nr.: 573-114932  
 Energimærkning nr.: 100082106  
 Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008  
 Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa



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: 11200 kr./år
- Forbrug: 1336 m<sup>3</sup> naturgas

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 næstsidside.

### Energimærke

Lavt forbrug



**D**

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
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Ekstra isolering af ydermure	265 m <sup>3</sup> Naturgas	2250 kr.	81000 kr.	36 år
2 100 mm ekstra isolering i tagrum samt 100 mm ekstra isolering på loft i værelse i baghus	88 m <sup>3</sup> Naturgas	750 kr.	27200 kr.	36.3 år

#### Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100082106  
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008  
Energikonsulent: Jens Thomsen      Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

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

### Konklusion:

Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

### 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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen.

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 reoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1964 og fremtræder i en pæn stand med nye vinduer og indv. reovering.

Husets isoleringsstandard er bedre end ved opførelse.

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 energimærkning B.

Denne bygning har et beregnet energiforbrug på D hvilket betyder at forbruget er lidt lavere end mange tilsvarende og sammenlignelige bygninger.

Isolering af murværk, lofter og gulve er enten oplyst af ejer i henhold til ejeroplysningseskema, konstaterede eller skønnede.

Der forelå ikke relevant tegningsmateriale eller andet materiale, som kan understøtte dette energimærke.



Energimærkning nr.: 100082106

Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

Mangelfulde bygningsoplysninger kan afstedkomme et forringet energimærke.

Der er i energimærket medtaget besparelsesforslag som ikke umiddelbart forekommer logiske, men dette skyldes ønsket om at medtage forslag som viser hvordan ejendommens energiforbrug, kan bringes ned på et forbrug som svarer til nye bygninger eller så tæt som teknisk muligt.

Der er ingen utilgængelige rum.

Huset anvendes som privat beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Huset har ældre bølgepladetag.

Isolering i tagrum udgør som skønnet gennemsnit på over 200 mm selvom der er enkelte områder hvor isoleringen er lidt mangelfuld og hvor isoleringen bør tilrettes.

Det er skønnet at der er 100 mm isolering over værelse i baghus.

Forslag 2: Tagrum og loft i baghus kan efterisoleres så krav i gældende bygningsreglement opfyldes.

#### • Ydervægge

Status: Huset er et murstenshus hvor boreprøve viste at hultmuren var isoleret.

Isoleringens generelle beskaffenhed kendes ikke.

Murtykkelser andrager ca. 27 cm, men noget mindre ved murværk i baghus.

Der er indvendig isolering i værelse i baghus.

Forslag 1: Ydermure kan efterisoleres udvendigt så krav i gældende bygningsreglement opfyldes.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er energiruder i alle vinduer og døre. (skønnet).

Døre og vinduer er af plast.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Der er træ og flisegulve i huset.

Gulve er skønnet værende isoleret med 50 mm isolering, men dette vides ikke da der ikke var tegninger af huset.



Energimærkning nr.: 100082106

Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008

Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

Der er gulvvarme i badeværelse og varmen styres fra termostatventiler i varmeskabet.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen har naturlig ventilation med aftræk i badeværelse og em-hætte i køkken.

Huset anses for værende tæt, hvis der færdigfuges omkring vinduer og døre.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas og gasfyr er placeret i bryggers.

Varmeanlæg er nyere.

- Varmt vand

Status: Vandvarmer er placeret ved siden af væghængt gasfyr.

- Fordelingssystem

Status: Anlæg er 2-strengt.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.



Energimærkning nr.: 100082106  
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 101 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 101 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til oplysninger i BBR-oplysninger udover at 10 m<sup>2</sup> af det opvarmede areal er beliggende i baghus.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100082106  
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2008  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

## 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: Jens Thomsen  
Adresse: Stormgade 76 6700 Esbjerg  
E-mail: [thomsen@post5.tele.dk](mailto:thomsen@post5.tele.dk)

Firma: Jens Thomsen, arkitekt  
maa  
Telefon: 75181661  
Dato for  
bygningsgennemgang: 27-05-2008

Energikonsulent nr.: 101024

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