# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Mølleparken 4A |
| Postnr./by: | 7184 Vandel |
| BBR-nr.: | 630-029543 |
| Energimærkning nr.: | 100106280 |
| Gyldigt 5 år fra: | 07-12-2008 |
| Energikonsulent: | Kurt Vig Jensen |
| Firma: | JMP-arkitekter Kurt Vig Jensen 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: 14400 kr./år
- Forbrug: 1735 m³ naturgas

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 | Isolering under trægulve excl. ny belægning mv. | 298 m³ Naturgas | 2480 kr. | 33600 kr. | 13.5 år |
| 2 | Isolering af vægge i værelser og etageadskilles mv. på 1.sal | 291 m³ Naturgas | 2420 kr. | 27067 kr. | 11.2 år |

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Vinduesudskiftning i nordgavl | 23 m³ Naturgas | 190 kr. | 3600 kr. | 18.9 år |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100106280
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2008
Energikonsulent: Kurt Vig Jensen Firma: JMP-arkitekter Kurt Vig Jensen MAA

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: | 4900 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 8 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 60700 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 4900 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 3948 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 951 | 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

“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

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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106280
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2008
Energikonsulent: Kurt Vig Jensen Firma: JMP-arkitekter Kurt Vig Jensen MAA

## Kommentarer til energimærkningen

Det er alene rum med opvarmningskilde som er indregnet - ikke isoleret loftsrum.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På etageadskillelsen, det vandrette loftsgulv og på loft i værelser er udlagt flere lag isoleringsmåtter mv. og isolering er indregnet med en tykkelse på 100 mm.
Det påpeges at den udførte isoleirng med plastfolie og tæppeafdæknning ikke opfylder forskrifter.

Isolering imellem spær i loftsrum er en mangelfuld konstruktion, som varmeteknisk har begrænset effekt og er, mht. ventilering af tag- og loftskonstruktioner, ikke efter forskrifter.

Forslag 2: Bevares rumindretning bør en del af isolering mellem spær ved kip og fod fjernes så ventilation til loftsrum følger forskrifter.

Lofter over værelser kan efterisoleres til en samlet isoleringstykkelse på 250 mm, men der skal være fugtmembran på den varme side af isoleringen.

- Ydervægge

Status: Sokkel og ydervægge vurders at være udført som massiv væg af kampe- og marksten med pudset/berappet overflade.
Ydervægge er på inderside forsynet med forsatsvæg - samlet vægtykkelse ca. 45 cm.
I opholdsstue mv. har ejer oplyst at denne er med 50 mm isolering og her er tillige på sydgavlen suppleret med 50 mm isolering udført på den udvendige side og afsluttet med skænkpuds incl. underlag.

Vægge mod loftsrum er dels brædder med puds- og pladekonstruktion og med 50 mm i sydværelse og 100 mm isolering mod nord.
Ved evt. ekstra isoleing bør suppleres med fugtmembran på den varme side af isoleringen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og udv. døre er af træ og fra ca. 2003 og med energiruder - dog excl. vinduer mod nord.
Vindue på 1. sal mod nord er med 1 lag glas.

Vinduer er forsynet med tilsætbninger/lysninger og forudsættes stoppet/ med udført isolering.

Fuger ved vinduer og døre er dels af mørtel og elastisk fuge og er med slip/revne.

Forslag 3: Nyt vindue i nordgavl med energirude og korrekt redningsåbning.

- Gulve og terrændæk

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106280
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2008
Energikonsulent: Kurt Vig Jensen Firma: JMP-arkitekter Kurt Vig Jensen MAA

Status: Gulve af træ med faste tæpper/banevinyl og klinker i bad og baggang.
Trægulve i stuetagen er ikke ventileret og er beregnet med en isoleing på 25 mm. Tilsvarende mht. lukket 3 m2 kælder ved køkken.

I bad er klinkegulv/ beton med varmeslanger fra centralvarmen og indregnet med 200 mm Lecaisolering.

Forslag 1: Trægulve i stueplan kan alene efterisoleres ved optagning af eksisterende.
Den anførte udgift er alene for isoleingsarbejdet med en ny isoleringstykkelse på 200 mm + membran mv..

Bevares rumindretning på 1.sal bør etageadskillelsen efterisoleres til en samlet tykkelse på 250 mm incl. membran på den varme side af isolering, men udgiften er excl. omlægning af loftsgulv mv..

- Kælder

Status: Ikke tilgængelig og er ikke opfyldt/isoleret jf. ejer.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er indregnet naturlig ventilation i bygningen - emhætte i køkken og aftræksventil i badeværelset.
Huset er vurderes at være almindelig tæt - ved vinduere mv..

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg
Naturgaskedel Bosch, type Europur-Kombi ZWB 26-1A - kondeserende - med lukket indtag/afkast i gavlen.

- Varmt vand

Status: Kedel er uden varmtvandsbeholder, men med gennemstrømnings opvarming.

- Fordelingssystem

Status: 2 strenget centralvarmesystem.
Varmerør i opholdsrum er delvis indbygget i forsatsvæg.
Ekspanisionsbeholder er ved kedel.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er med fremløbstermostatventil og i bad er gulvvarmen med returtermostatventil i baggang.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100106280
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2008
Energikonsulent: Kurt Vig Jensen Firma: JMP-arkitekter Kurt Vig Jensen MAA

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 2003
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 121 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.3 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 45 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100106280
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2008
Energikonsulent: Kurt Vig Jensen Firma: JMP-arkitekter Kurt Vig Jensen 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 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.

## 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: | Kurt Vig Jensen | Firma: | JMP-arkitekter Kurt Vig Jensen MAA |
| Adresse: | Flegborg 2A 7100 Vejle | Telefon: | 75 72 18 58 |
| E-mail: | jmp.ark@get2net.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 01-12-2008 |

Energikonsulent nr.: 100903

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