# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Kallevadvej 12 |
| Postnr./by: | 4760 Vordingborg |
| BBR-nr.: | 390-019742 |
| Energimærkning nr.: | 100067369 |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-02-2008 |
| Energikonsulent: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |
| Firma: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |

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: 21000 kr./år
- Forbrug: 2505 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 |
|---|---|---|---|---|
| 2 Indvendig efterisolering af ydervægge. | 799 m³ Naturgas , 44 kWh el | 6800 kr. | 72000 kr. | 10.6 år |
| 3 Efterisolering på lofter. | 168 m³ Naturgas | 1430 kr. | 14363 kr. | 10 år |
| 4 Urstyring på varmeanlægget. | 179 m³ Naturgas | 1520 kr. | 0 kr. | 0 år |

| Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|
| 1 Nyt terrængulv i entre, bryggers og | 183 m³ Naturgas | 1550 kr. | 54000 kr. | 34.8 år |

# Energimærkning



| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100067369 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-02-2008 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen | Firma: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |

værelse.

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: | 9000 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 120 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 86400 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 9100 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 5620 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | 3479 | 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

“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 ændring-

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067369
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Bolige er oprindelig opført i 1887 og har gennemgået nogen omforandring siden- skønnes dog med morerat efterisolering. Vinduerne er enkeltfagsvinduer uden sprosser og henholdsvis faste og oplukkelige- vinduerne er, ligesom yderdørene, med alm. termoruder.

Ingen adgang til loft over hanebånd eller loft under tag med ensidig hældning.

Da der ikke foreligger tegninger eller sælgeroplysninger om isoleringsforhold er disse ved skjulte konstruktioner skønnet- ved de skiftende ydervægge i materialer regnes der med gennemsnitstykkelse og forslag til efterisolering her samt i skjulte loftkonstruktioner er derfor kun
ledende som besparelsesforslag.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der skønnes 100 mm isolering over hanebånd og på loft under tag med ensidig hældning.

Forslag 3: Efterisolering over hanebånd og i loftrum under tag med ensidig hældning til ialt 300 mm isolering (ventilationsforhold og dampspærre skal være kontrolleret og iorden før igangsættelse).

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er henholdsvis i pudset tegl og gasbeton og skønnes massive (kortere stykker med hulmur kan ikke udelukkes). 1sals gavle er i let trækonstruktion og skønnes med 150 mm isolering.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af massive ydermure med 100 mm isolering, dampspærre og færdig gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er enkeltfagsvinduer uden sprosser og henholdsvis faste og oplukkelige- vinduerne er, ligesom yderdørene, med alm. termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbt terrængulv overalt. Støbte gulve i bryggers, entre og værelse skønnes som beton uden isolering. Øvrige støbte gulve med belægninger skønnes med beton på ca. 200 mm lega.

Forslag 1: Opbrækning af betongulv i entre, bryggers og værelse da disse skønnes uden isolering- støbning af nye betongulve på ca. 260 mm trykfast isolering.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067369
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligens hovedopvarmning er ved centralvarme med naturgas fra nyere væghængt gaskeddel i uudnyttet loftrum på 1salen. Der er gulvvarme (vandbåren) i badeværelsegulv og som tilskudsvarme kan anvendes brændeovn i stuen.

Forslag 4: Eksisterende urstyring af varmeanlægget tages i brug (funktionsdygtighed er forudsat hvorfor udgift er sat til 0 kr.).

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra væghængt Vaillant varmtvandsbeholder på 50 liter ved gaskeddel.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fra gaskeddel til radiator løber inde i boligen og på den varme side af isoleringen.

- Armaturer

Status: Amaturer i bad og køkken er med middelforbrug.

- Automatik

Status: Der er mulighed for natsænkning ved urstyring på varmeanlægget (ejer oplyser at dette ikke bruges-
og derfor ikke medtaget i varmetabsberegningen).

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine og tørretumbler ar af ejer oplyst til at være mellem 0-5 år gammel, opvaskemaskine, køleskab med frostboks samt komfur mellem 5-10 år. Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges type med energimærket A,A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

## Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel skyl.

## Bygningsbeskrivelse

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100067369 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-02-2008 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen | Firma: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |

- Opførelsesår: 1887
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (kg)
- Boligareal i følge BBR: 109 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 109 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.4 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | |
|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100067369 |
| Gyldigt 5 år fra: | 21-02-2008 |
| Energikonsulent: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

## 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: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen | Firma: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |
| Adresse: | Langgade 33 4780 Stege | Telefon: | 55 81 82 39 |
| E-mail: | madsjacobsen@stegenet.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 21-02-2008 |

Energikonsulent nr.: 101888

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