# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Nyraad Hovedgade 102 |
| Postnr./by: | 4760 Vordingborg |
| BBR-nr.: | 390-020009 |
| Energimærkning nr.: | 100111992 |
| Gyldigt 5 år fra: | 23-02-2009 |
| Energikonsulent: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11900 kr./år
- Forbrug: 1664 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

Lavt forbrug




Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Indvendig efterisolering af ydervægge. | 356 m³ Naturgas | 2580 kr. | 76500 kr. | 29.7 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100111992
Gyldigt 5 år fra: 23-02-2009
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 2600 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 2600 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 76500 | kr. |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111992
Gyldigt 5 år fra: 23-02-2009
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Nyt isoleret terrængulv i stedet for krybekælder. | 97 m³ Naturgas | 700 kr. |
| 3 | Efterisolering af lodrette og vandrette skunke samt loft over indgangsparti. | 33 m³ Naturgas | 240 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen som oprindelig er opført i 1902 er sidenhen blever renoveret i hvilken efterisolering er blevet foretaget. Vinduerne er to og trefagsvinduer uden sprosser og med termoruder ligesom yderdørene.

Der er ingen adgang til skunke.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

Der bør tages kontakt til arkitekt/rådgiver før udførelse af efterisolering.
Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.
Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser, der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra lokale håndværkere. Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering i øvrigt vil være.
Pg.a. rumplaads/indretning gives der ikke forslag til efterisolering af skråvægge eller hvor ydermuren skønnes massiv under vinduer mod vej.

Ejer har ingen eksakt viden om isoleringsforholdene hvorfor disse ved skjulte konstruktioner er skønnede samt med udgangspunk i tidligere energimærke.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft over hanebånd er med 250mm isolering. I skråvægge samt lodret skunk skønnes der 100mm isolering, vandret skunk (gulv i skunk) skønnes som bjælkelag med 150mm ligesom loft i vindfang.

Forslag 3: Efterisolering af lodrette og vandrette skunke op til 250mm isolering. Ekstra 100mm isolering i loft over indgangsparti.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er 30cm hule mure der regnes som efterisolerede i hulrummet med isoleringsgranulat. Loftrummets gavl mod s- vest er med indv. plade og skønnet ekstra isoleret med 100mm isolering.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af ydervægge (undtaget loftrummets ene gavl) med 125mm isolering/gipsplade.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111992
Gyldigt 5 år fra: 23-02-2009
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er to og trefagsvinduer uden sprosser og med termoruder ligesom yderdørene.

- Gulve og terrændæk

Status: Badeværelsegulv skønnes som klinker på beton med 20cm. letklinkebeton. Øvrige gulve i hovedhusete skønnes med krybekælder og 100mm isolering- i vindfang med 200mm.

Forslag 1: Fjernelse af krybekælderens konstruktion i hovedhuset, støbning af nye terrængulve med 260mm isolering/færdig gulvbelægning.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet ved nyere kondenserende Vaillant gasunit monteret i køkken.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra preisoleret varmtvandsbeholder i uniten på ca.60 liter.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem fra keddel til radiatore er ved varmerør der dels er inde i boligen og dels i væggene og skønnet på den varme side af isoleringen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorene. Der er automatisk fremstyring af varmen ved udeføler.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1902
- År for væsentlig renovering: 1993
- Varme: Naturgas ($m^3$)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 117 $m^2$
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 $m^2$

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100111992 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 23-02-2009 | | |
| Energikonsulent: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen | Firma: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |

- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.14 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100111992 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 23-02-2009 | | |
| 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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: | 23-02-2009 |

Energikonsulent nr.: 101888

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