



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engvej 2  
 Postnr./by: 4760 Vordingborg  
 BBR-nr.: 390-017308  
 Energimærkning nr.: 100208632  
 Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011  
 Energikonsulent: Jesper Elin  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



Energimærkning oplyser om bygningens 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: 21800 kr./år
- Forbrug: 2726 m<sup>3</sup> 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](http://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.

Energikonsulentens 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 | Tilbagebetalingstid |
|---|---|------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Efterisolering på loft                            | 605 m <sup>3</sup> Naturgas , 34 kWh el | 4900 kr.               | 43940 kr.           | 9 år                |
| 2 Efterisolering af ydervægge mod garage og udestue | 117 m <sup>3</sup> Naturgas             | 950 kr.                | 12500 kr.           | 13.2 år             |
| 3 Udskiftning af gasfyr.                            | 281 m <sup>3</sup> Naturgas             | 2280 kr.               | 35000 kr.           | 15.4 år             |
| 4 Efterisolering af ydervægge                       | 200 m <sup>3</sup> Naturgas             | 1620 kr.               | 45000 kr.           | 27.8 år             |

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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



Energimærkning nr.: 100208632  
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.

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: | 8800   | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 100    | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0      | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 8900   | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 136440 | 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 CO<sub>2</sub>-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: **D**

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 reovering

Ved ombygning og reovering 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.



Energimærkning nr.: 100208632  
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://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. |
|-----------------------------------|--|------------------------|
| 5 SolavemEANlæg                   | 159 m <sup>3</sup> Naturgas , -85 kWh el | 1100 kr.               |
| 6 Udskiftning af vinduer og døre. | 236 m <sup>3</sup> Naturgas              | 1920 kr.               |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt rentabelt at forbedre energiforbruget i ejendommen ved at gennemfører de i nærværende energimærke nævnte energibesparende foranstaltninger.

Ejendommen er opført i 1961, og vurderes at være opført og isoleret i skjulte konstruktioner i h.t. det dengang gældende bygningsreglement samt registreringer på stedet.  
Bygningen opvarmes via naturgas.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi der bruges i bygningen til opvarmning ved normalt brug, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Denne bygnings forbrug er F, hvilket betyder at forbruget er Højt.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er ikke udleveret bygningsoplysninger.

Hele huset regnes opvarmet.  
Garage og udestue er uopvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Gitterspærskonstruktion med ca 50 - 75 mm på loft.  
Loftlem er delvis uisolereet og mangler tætning

Forslag 1: Efterisolering på loft til min 300 - 350 mm incl. hævnning af gangbro og tætning af loftlem.  
Ved efterisolering skal dampspærren være intakt og slutte tæt til tilstødende konstruktioner.



Energimærkning nr.: 100208632  
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

## • Ydervægge

Status: 30 cm hulmur med skønnet indblæst granulat isolering og indiv. murværk i gavle. (boreprøver mod øst og vest.)  
Facader er murværk i 23 cm gasbetonblokke.

Forslag 2: Udv. efterisolering af ydervægge mod udestue og garage med 100 mm med afsluttende pladebeklædning.

Forslag 4: Udvendig efterisolering af ydervægge mod syd og nord med 100 mm med afsluttende facadepuds.

## • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er fra opførelsen med 2 lags glas i nederste del og 1 lags ruder i øverste del.  
Hoveddør og bryggers døre er med 1 lag glas.  
Terrassedør er med termorude.  
Flere elementer er med nedbrydning og defekter og vinduer i værelser opfylder ikke krav til redningsåbninger.

Forslag 6: Udskiftning af alle vinduer og døre til nye tætte elementer med lavenergitermoruder.

## • Gulve og terrændæk

Status: Støbte gulve med lecabeton.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Naturlig ventilation med luftskifte gennem vinduer og døre og alm. mindre utætheder i ejendommen.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Vaillant naturgasfyr skønnet fra ca 1995 med ballanceret aftræk og klimastyret automatik.  
Der er et røggastab på ca 8,6 % i flg test.

Forslag 3: Udskiftning af gasfyr til nyt kondenserende naturgasfyr med klimastyret automatik. (Gasfyr over ca 10 - 15 år bør udskiftes.)

### • Varmt vand

Status: 50 l Vaillant varmtvandsbeholder skønnet fra ca 1995.

### • Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg med rørføring i gulve til radiatorer med termostatventiler.



Energimærkning nr.: 100208632  
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

## • Armaturer

Status: Termostatblandingsbatteri til bruser og øvrige armaturer er 1 grebs.

## Vand

### • Vand

Status: Toilet er med dobbelt skyl - valg mellem stort og lille skyl.

## Vedvarende energi

### • Solvarme

Status: Ingen solvarme.

Forslag 5: Forslag til nyt solvarmeanlæg på 4 m<sup>2</sup> til opvarmning af det varme brugsvand. Solfangeren placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består af selve solfangeren på taget, rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt solvarmestyring/ekspansionsbeholder.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 130 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger i BBR vurderes at være i overensstemmelse med de faktiske forhold m.h.t. opvarmet areal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 8 kr./m<sup>3</sup>  
Fast afgift på varme: 0 kr./år



Energimærkning nr.: 100208632  
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

El: 2 kr./kWh  
Vand: 50 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100208632  
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

## 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](http://www.femsek.dk)) 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.

### 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent: Jesper Elin  
Adresse: Grundtvigsvej 9  
4700 Næstved  
E-mail: 4700@botjek.dk

Firma: Botjek Næstved v/JRE  
Bygningssyn Aps  
Telefon: 55 73 86 84  
Dato for  
bygningsgennemgang: 25-02-2011

Energikonsulent nr.: 250939

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