



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Oksebrovej 3  
 Postnr./by: 4200 Slagelse  
 BBR-nr.: 330-023914  
 Energimærkning nr.: 100230371  
 Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011  
 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: 20200 kr./år
- Forbrug: 1803 liter olie  
1140 kWh elvarme

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 Klimastyret automatik.                              | 101 liter Fyringsgasolie 113 kWh Elvarme , 24 kWh el | 1270 kr.               | 8000 kr.            | 6.3 år              |
| 2 Efterisolering af varmerør i kælder og krybekælder. | 114 liter Fyringsgasolie -60 kWh Elvarme             | 1050 kr.               | 6897 kr.            | 6.6 år              |
| 3 Indv. isolering af ydervægge i udestuen.            | 181 liter Fyringsgasolie 187 kWh Elvarme , 23 kWh el | 2210 kr.               | 17250 kr.           | 7.8 år              |
| 4 Efterisolering på loft.                             | 27 liter Fyringsgasolie 23 kWh Elvarme               | 320 kr.                | 2835 kr.            | 8.9 år              |
| 5 Efterisolering af gulv mod krybekælder.             | 107 liter Fyringsgasolie 109 kWh Elvarme             | 1300 kr.               | 19500 kr.           | 15 år               |

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100230371  
Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



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.

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: | 5700  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 100   | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 5800  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 54480 | 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 renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.



Energimærkning nr.: 100230371  
 Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011  
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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](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. |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| 6 Udskiftning af ruder.                          | 96 liter Fyringsgasolie 96 kWh Elvarme | 1170 kr.               |
| 7 4 m <sup>2</sup> solfangeranlæg til varmt vand | 134 liter Fyringsgasolie , -83 kWh el  | 1150 kr.               |
| 8 Ny oliefyrsunit                                | 128 liter Fyringsgasolie               | 1290 kr.               |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Ejendommen er opført i 1963, og vurderes at være opført og isoleret i skjulte konstruktioner i h.t. det dengang gældende bygningsreglement samt oplysninger fra ejer og registreringer på stedet. Bygningen opvarmes via fyringsolie.

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 E, hvilket betyder at forbruget er Middel.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er udleveret plantegning i mål ca 1:75 uden mål.

Hele huset incl. udestue regnes opvarmet.  
 Værksted og fyrrum regnes uopvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft



Energimærkning nr.: 100230371  
Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

Status: Gitterspærskonstruktion med ca 250 mm på loft.  
Under gangbro er der ca 150 mm isolering.

Forslag 4: Efterisolering under gangbro til min 300 - 350 mm incl. hævnning af gangbro m.m.  
Der bør isoleres i øvrigt loftrum til samme tykkelse.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er murværk i letbeton med puds og med indv. 50 mm isolering og pladebeklædning m.m.  
Ydervægge i udestuen er murværk i letbeton uden indv. beklædning og isolering

Forslag 3: Efterisolering af ydervæg indv. i udestuen med min. 100 mm med med afsluttende pladebeklædning og dampspærre m.m.  
Installationer og radiator m.m. flyttes med ud i ny væg.  
Alternativ:  
Udv. isolering med afsluttende pladebekl. eller puds.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre i huset er med 2 lags termoruder.  
Vinduer og dør i udestuen er med lavenergitermoruder.

Forslag 6: Udskiftning af alm. termoruder til nye lavenergitermoruder senest ved evt. punktering.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder og krybekælder er isoleret med ca 100 mm mellem bjælker.  
Gulv i baderum vurderes med Leca isolering.  
Gulv i udestue vurderes med Leca

Forslag 5: Efterisolering af etageadskillelse i krybekælder med min 100 mm ophængt under bjælkelag med afsluttende pladebeklædning.  
Ventilationen i krybekælderen bør forøges kraftigt p.g.a. opfugtning i krybekælderen.  
  
Lang tilbagebetalingstid på ca 15 år.

#### • Kælder

Status: Kælder er uopvarmet.

## Ventilation

#### • Ventilation

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

## Varme



Energimærkning nr.: 100230371  
Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

## • Varmeanlæg

Status: Oliefyrsunit med brændere fra 1996 i rimelig stand med et røggastab på ca 9.5 % opsat i fyrrum i udhusbygning.

Forslag 8: Udskiftning af ældre oliefyrsunit fra 1996 til ny kondenserende oliefyrskedel incl. klimastyret automatik m.m.

Alternativ.  
Biobrændselskedel til Træpiller m.m.  
Lidt dyrere investering med billigere brændsel.

## • Varmt vand

Status: ca 100 l varmtvandsbeholder med ca 50 mm isolering i fyrrum.

## • Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg med rørføring i præisolerede kobberrør i kælder og krybekælder til radiatorer med termostatventiler.

Forslag 2: Varmerør efterisoleres med 30 mm isolering. Isoleringen udføres af rørsåle med armeret alufolie

## • Armaturer

Status: Termostatblandingsbatteri til bruser og øvrige armaturer er 2 grebs.

## • Automatik

Status: Ingen klimastyret automatik.

Forslag 1: Montering af klimastyret automatik med bl.a. udeføler til styring af fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget efter udeklima.

## Vand

### • Vand

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

## Vedvarende energi

### • Solvarme

Status: Ingen solvarme.

Forslag 7: Forslag til nyt solvarmeanlæg på 4 m<sup>2</sup> til opvarmning af det varme brugvand. Solfangeren placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består af selve solfangeren på taget,



Energimærkning nr.: 100230371  
 Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011  
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt solvarmestyring/ekspansionsbeholder.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 108 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 108 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Angivelser i BBR er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 10 kr./liter          |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år              |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 20 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100230371  
Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011  
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: 24-06-2011

Energikonsulent nr.: 250939

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



Energimærkning nr.: 100230371  
Gyldigt 7 år fra: 24-06-2011  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



energikonsulenten.