



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bakkedalsvej 6  
 Postnr. / by: 4100 Ringsted  
 BBR-nr.: 259-152730  
 Energimærkning nr.: 100163127  
 Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010  
 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 21700 kr./år

• Forbrug: 2355 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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                         | 129 liter Fyringsgasolie             | 1200 kr.               | 5000 kr.            | 4.2 år              |
| 2 Ny cirkulationspumpe.                         | 328 kWh el                           | 660 kr.                | 5000 kr.            | 7.6 år              |
| 3 Nyt toilet                                    | 8 m³ vand                            | 360 kr.                | 4430 kr.            | 12.3 år             |
| 4 Efterisolering på loft.                       | 121 liter Fyringsgasolie             | 1120 kr.               | 17653 kr.           | 15.8 år             |
| 5 Udskiftning af oliefyrskedel og fyr.          | 323 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el | 3010 kr.               | 50000 kr.           | 16.6 år             |
| 6 Udskiftning af ruder i hoved og bryggersdøre. | 123 liter Fyringsgasolie             | 1140 kr.               | 21060 kr.           | 18.5 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



Energimærkning nr.: 100163127  
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



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: | 6100   | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 700    | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 400    | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 7200   | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 103140 | 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.  
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.



Energimærkning nr.: 100163127  
 Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010  
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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<br>i energienheder | Årlig besparelse<br>i kr. |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 7 Udskiftning af alm. termoruder. | 82 liter Fyringsgasolie             | 760 kr.                   |
| 8 Solvarmeanlæg.                  | 9.9 liter Fyringsgasolie            | 90 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 1967, og vurderes at være opført og isoleret i skjulte konstruktioner i h.t. det dengang gældende bygningsreglement samt angivet på hovedtegning. 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 Relativt Højt.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er udleveret gl. hovedtegning uden tekst om bygningskonstruktioner.

Hele huset regnes opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Gitterspærskonstruktion med ca 200 mm på loft.  
 Loftlem er delvis uisolert og mangler tætning

Forslag 4: Efterisolering på loft til min. 300 - 350 mm incl. hævnning af gangbro samt isolering og tætning



Energimærkning nr.: 100163127  
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

af loftlem.  
Lang tilbagebetalingstid ca 15 år.

- Ydervægge

Status: Teglstenslementer med udv. teglskaller og indv. letbeton, isolering i hulrum skønnet som 50 mm

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Generelt alm termoruder i vinduer.  
Nye lavenergitermoruder i stue, bryggers og 2 værelser.  
1 lags ruder i bryggers- og entredøre.

Forslag 6: Udskiftning af 1 lags ruder i hoveddør og bryggersdør til nye lavenergitermoruder. Evt. Nye tætte elementer.  
Lang tilbagebetaling ca 18 år.

Forslag 7: Udskiftning af alm. termoruder til lavenergitermoruder senest ved evt. punktering.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve med vurderet ca 50 mm isolering mellem strøer.  
Støbte gulve med vurderet Lecaisolering.

## Ventilation

- Ventilation

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

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Gl. Oliefyrskedel fra husets opførelse med nyere brænder fra 2004 i rimelig stand med et røggastab på ca 8 %.

Forslag 5: Udskiftning af gl. oliefyrskedel til ny kondenserende oliefyrskedel incl. automatik til styring af fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget efter udeklima.  
Lang tilbagebetaling på ca 16 år.  
Muligheden for jordvarme bør undersøges nærmere ved udskiftning af fyr.

- Varmt vand

Status: Ca 150 l varmtvandsbeholder oven på fyr fra husets opførelse med isoleret kappe.

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100163127  
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

Status: Centralvarmeanlæg med rørføring i gulve til radiatorer med termostatventiler i alle rum.  
Gulvvarme i baderum.

#### • Armaturer

Status: Termostatblandingsbatteri i bad ved badekar.  
Øvrige vandarmaturer er 2 grebs. Bør udskiftes til 1 grebs-armaturer.

#### • Automatik

Status: Ingen klimastyret automatik.

Forslag 1: Montering af klimastyret automatik til styring af fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget efter udeklima.  
Ved udskiftning af fyr er automatik incl.

#### • Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af gl. cirkulationspumpe til ny lavenergipumpe forberedt til automatik.

## El

#### • Andre elinstallationer

Status: Gl. stor cirkulationspumpe fra Grundfos

## Vand

#### • Vand

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

Forslag 3: Udskiftning af toilet i gæstetoilet til nyt med dobbelt skyl - valg mellem stort og lille skyl.  
Tilbagebetalingstid ca 12 år.

## Vedvarende energi

#### • Solvarme

Status: Ingen solvarme.

Forslag 8: 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.

#### • Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.



Energimærkning nr.: 100163127  
 Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010  
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



Muligheden for jordvarmeanlæg og varmepumpe bør undersøges nærmere specielt hvis oliefyr og kedel ønskes udskiftet.  
 Mulighed for statstilskud via skrotningsordningen til varmepumper og solvarmeanlæg.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 127 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.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 9.2 kr./liter         |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år              |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 45 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100163127  
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010  
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: 09-06-2010

Energikonsulent nr.: 101490

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