



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ellemosevej 16  
 Postnr./by: 4720 Præstø  
 BBR-nr.: 390-012599  
 Energimærkning nr.: 100152984  
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010  
 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 varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 19000 kr./år

• Forbrug: 2370 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 Nyt Gasfyr           | 391 m <sup>3</sup> Naturgas , 26 kWh el | 3180 kr.               | 40000 kr.           | 12.6 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 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



Energimærkning nr.: 100152984  
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010  
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



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: | 3200  | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 100   | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 0     | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 3300  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 40000 | 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.

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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100152984  
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010  
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

| Forslag til forbedring                           | i energienheder                          | i kr.    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|
| 2 Nye ruder og vinduer                           | 89 m <sup>3</sup> Naturgas               | 730 kr.  |
| 3 Efterisolering af gulv mod krybekælder.        | 128 m <sup>3</sup> Naturgas              | 1050 kr. |
| 4 4 m <sup>2</sup> solfangeranlæg til varmt vand | 126 m <sup>3</sup> Naturgas , -86 kWh el | 840 kr.  |
| 5 Efterisolering på loft                         | 51 m <sup>3</sup> Naturgas               | 420 kr.  |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Ejendommen er opført i 1969, og vurderes at være opført og isoleret i skjulte konstruktioner i h.t. det dengang gældende bygningsreglement. samt vurderinger på stedet  
 Bygningen opvarmes via naturgas samt brændeovn i stuen.

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.

Der er ikke adgang til ventileret hulrum under gulve

Bygningen anvendes til beboelse.

Ejendommen er et dødsbo og der er ingen bygningsoplysninger.

Hele huset regnes opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Gitterspærskonstruktion med ca 250 mm på loft.  
 Isolering i punkter over spærfodder er sammentrådt og bør udskiftes. (Samt etablering af gangbro.)  
 Loftlem er uisolert og mangler tætning

Forslag 5: Efterisolering på loft til samlet tykkelse på min 350 - 400 mm incl. etablering af gangbro over isoleringen samt isolering og tætning af loftlem.



Energimærkning nr.: 100152984  
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur med indv. gasbeton og isolering i hulrum, indmuret under opførelsen. Der er foretaget boreprøve i sydgavl bag busk.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i værelser mod vest, bade- og toiletrum samt bryggers er med alm termoruder. Øvrige vinduer og døre er med lavenergitermoruder.

Forslag 2: Udskiftning af alm. termoruder til nye lavenergitermoruder senest ved evt. punktering. Vinduer med nedbrydning regnes udskiftet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod krybekælder vurderes isoleret med ca 100 mm mellem bjælker. Støbte gulve vurderes isoleret med Leca.

Forslag 3: Efterisolering af gulv mod krybekælder ved optagning af gulvbrædder (regnes genanvendt) ekstra isolering mellem bjælker ophængt i tråd og forskalling m.m. Ventilationsluften fra ventilationsriste i sokkel må ikke blokkeres men skal ledes ned under isoleringen for bortventilering af evt. fugt i krybekælder.  
Alternativ:  
Nyt terrændæk med ca 300 mm isolering og udstøbning af klaplag med varmeslanger til gulvarme.

## Ventilation

- Ventilation

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

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ældre Saunier Duval naturgasfyr i bryggers, ikke kondenserende. (Alder ukendt).

Forslag 1: Udskiftning af ældre naturgasfyr til nyt kondenserende naturgasfyr incl. automatik med bl.a. udeføler til styring af fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget efter udeklima.

- Varmt vand

Status: ca 50 l Saunier Duval varmtvandsbeholder ved gasfyr i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg via radiatorer med termostatventiler og gulvvarme i baderum. Rørføring i krybekælder skønnet 20 mm isolering på rør.



Energimærkning nr.: 100152984  
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010  
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

## • Armaturer

Status: Brusearmatur er termostadbatteri og køkkenbatteri er vandsparearmatur.

## • Automatik

Status: Der er rumføler og urstyring i entre.

## Vand

### • Vand

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

## Vedvarende energi

### • Solvarme

Status: Ingen solvarme

Forslag 4: 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: 1969
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 133 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



Energimærkning nr.: 100152984  
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010  
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m<sup>3</sup>  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100152984  
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2010  
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: 22-03-2010

Energikonsulent nr.: 101490

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