# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Toften 15 |
| Postnr./by: | 9530 Støvring |
| BBR-nr.: | 840-009554 |
| Energimærkning nr.: | 100226069 |
| Gyldigt 7 år fra: | 31-05-2011 |
| Energikonsulent: | Poul E. Bundgaard |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg |

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: 21400 kr./år
- Forbrug: 11330 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.

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Installering af luft-til-luft varmepumpe. | 4170 kWh Elvarme , -45 kWh el | 7790 kr. | 25000 kr. | 3.2 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



Energimærkning nr.: 100226069
Gyldigt 7 år fra: 31-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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: | 7900 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | -100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 7800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 25000 | 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: 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). 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



Energimærkning nr.: 100226069
Gyldigt 7 år fra: 31-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

| | Forslag til forbedring | i energienheder | i kr. |
|---|---|---|---|
| 2 | Loft: Isolering øges til 350 mm | 758 kWh Elvarme | 1430 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at øge isolering i tagrum til 350 mm samt montere luft-til-luft varmepumpe.

Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: Snit 1:20, dateret 5/12 -85 og plan, 1:50, dateret 5/3 -86.
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer, hentet fra tegninger og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv og ydervægge.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som betontag over undertag på gitterspær og loft er isoleret med 225 mm mineraluld.

Forslag 2: Loft: Isolering øges til 350 mm

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 11 cm teglsten udvendigt og trækonstruktion med 145 mm mineraluld indvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med opl. ramme og termoglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er udført i træ over krybekælder og isoleret med 145 mm mineraluld.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation/genveks.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100226069
Gyldigt 7 år fra: 31-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el-radiatorer og der er supplerende opvarmning med brændeovn.
I energimærket er ejendommen regnet opvarmet udelukkende med el.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 110 L varmtvandsbeholder, fabrikat Nilan.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Armaturer

Status: Armatur er med et greb i gæstebadeværelse og bruser.
Armatur er med to greb i køkken og badeværelse.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med termostventiler.

## Vand

- Vand

Status: 2 toiletter er med dobbeltskyl.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Installering af luft-til-luft varmepumpe.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1986
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100226069
Gyldigt 7 år fra: 31-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 1.89 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100226069
Gyldigt 7 år fra: 31-05-2011
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

## 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 m2, 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.

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: Poul E. Bundgaard
Adresse: Skrågade 39
9400 Nørresundby
E-mail: 9000@botjek.dk

Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47
Dato for bygningsgennemgang: 25-05-2011

Energikonsulent nr.: 250899


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