# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Ølgodvej 7 |
| Postnr./by: | 6880 Tarm |
| BBR-nr.: | 760-001904 |
| Energimærkning nr.: | 100244424 |
| Gyldigt 10 år fra: | 07-10-2011 |
| Energikonsulent: | Jens Thomsen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa |

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: 18200 kr./år
- Forbrug: 10120 kWh elvarme
  1 kløvet rummeter brænde

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 | Nyt træpillefyr | -2.6 ton Træpiller blæst 8337 kWh Elvarme , -77 kWh el | 8310 kr. | 120000 kr. | 14.4 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244424
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

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: | 8400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | -100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 8300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 120000 | 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.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100244424
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

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. |
|---|---|---|---|
| 2 | Ekstra isolering i tagrum | 213 kWh Elvarme , 0 kløvet rummeter Brænde | 390 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1988 og er forhold til opførelsestidspunktet i en isoleringsmæssig god stand.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkning B.

Denne bygning har et beregnet energiforbrug på E hvilket betyder at forbruget er lavere i forhold til mange tilsvarende og sammenlignelige bygninger som opvarmes med el.

Isolering af murværk, lofter og gulve er enten oplyst af ejer i henhold til ejeroplysningsskema, konstaterede eller skønnede.

Der er ingen utilgængelige rum.

Huset anvendes til privat beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244424
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

Status: Huset har betontagstenstag.

Isoleringstykkelse i tagrum er på 250 mm som skønnet gennemsnit ifølge fremvist tegning.

Forslag 2: Der kan efterisoleres i tagrum med op til 150 mm isolering, hvor dette er teknisk muligt idet gangbroen i givet fald bør hæves.

- Ydervægge

Status: Huset er muret og murtykkelse andrager ca. 35 cm.

Ifælge fremvist tegning er der 150 mm isolering i hulmuren.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er termoruder (3 lags)/energiruder i vinduer og døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Ifølge tegning er der 75 mm isolering samt 20 cm løs leca under gulve.

Der er gulvvarme i stueplan.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen har naturlig ventilation.

Bygningen anses for værende tæt.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el og der er en supplerende opvarmningsmulighed i brændeovn som i dette energimærke indgår med 15 % af det opvarmede areal, jævnfør håndbog for energikonsulenter.

Forslag 1: Der kan etableres træpillefyr eller f.eks. jordvarme som erstatning for den nuværende varmeforsyning. (jordvarme err mest effektiv såfremt der allerede er etableret vandbåret



Energimærkning nr.: 100244424
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

gulvvarme).
Opmærksomheden henledes på at prisen for etablering af træpillefyr inkl. div. montagearbejde er skønnet og der bør indhentes tilbud på arbejdet før en endelig beslutning om anden varmeforsyningskilde tages.
Rentabliliteten afhænger i høj grad af hvor meget man bruger brændeovnen som supplerende opvarmning og en alternativ løsning kan også være en luft til luft varmepumpe som kan købes for omkring 16.000,00.

Der er ikke taget stilling til en placering af et evt. træpillefyr, men dette er også et forhold der bør tages i betragtning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via vandvarmer i bryggers.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter har middel skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der kan etableres solvarme, men energibesparelsesforslaget er pga. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller lign.

- Varmepumpe

Status: Der kan etableres varmepumpe som alternativ til f.eks. et træpillefyr.

Opmærksomheden henledes på at varmepumper er mest effektive hvis der er vandbåret gulvvarme så etableringsomkostningerne til et fornuftigt anlæg vil være væsentlige.

- Solceller

Status: Der kan etableres solceller og dette vil muligvis være rentabelt, afhængig af husets placering og pris for anlæg.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1988

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100244424
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 126 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til oplysninger i BBR.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 1.7 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 1.7 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100244424
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

## 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100244424 | | |
| Gyldigt 10 år fra: | 07-10-2011 | | |
| Energikonsulent: | Jens Thomsen | Firma: | Jens Thomsen, arkitekt maa |

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Jens Thomsen | Firma: | Jens Thomsen, arkitekt maa |
| Adresse: | Stormgade 76<br>6700 Esbjerg | Telefon: | 75181661 |
| E-mail: | thomsen@post5.tele.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 07-10-2011 |

Energikonsulent nr.: 250821

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