# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Kildevej 8 |
| Postnr./by: | 4892 Kettinge |
| BBR-nr.: | 376-007313 |
| Energimærkning nr.: | 100241861 |
| Gyldigt 7 år fra: | 17-09-2011 |
| Energikonsulent: | Frederik Kindt Toubro |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Preben F. Hallberg |

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: 9 ton træbriketter
  480 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 | Varmerør isoleres | 1 ton Træbriketter , 26 kWh el | 2010 kr. | 7360 kr. | 3.7 år |
| 2 | Nyt toilet | 16 m³ vand | 560 kr. | 4430 kr. | 7.9 år |
| 3 | Efterisolering på loft | 0.8 ton Træbriketter , 21 kWh el | 1630 kr. | 22000 kr. | 13.5 år |
| 4 | Isolering/efterisolering af ydermure | 1.7 ton Træbriketter , 45 kWh el | 3510 kr. | 48000 kr. | 13.7 år |
| 5 | Solvarme | 0.2 ton Træbriketter 480 kWh Elvarme , -91 kWh el | 1080 kr. | 20000 kr. | 18.5 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100241861
Gyldigt 7 år fra: 17-09-2011
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Preben F. Hallberg

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: | 8400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 600 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 9000 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 101790 | 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: F

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.: 100241861
Gyldigt 7 år fra: 17-09-2011
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Preben F. Hallberg

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:

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|---|
| 6 | A-cirkulationspumpe | 91 kWh el | 180 kr. |
| 7 | Energiruder | 0.3 ton Træbriketter | 570 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det anbefales at lave det foreslåede, også de forslag som ikke er meget rentable, da boligens komfort vil forbedres.

Bygningen anvendes som bolig og udhus/fyrrum.

Hele boligen er regnet opvarmet til 20 grader.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ujævnt isoleret med 100 mm min.uld på loft.

Forslag 3: Der efterisoleres på loft med op til 350 mm min.uld overalt.

- Ydervægge

Status: Ydermure er indvendigt isoleret med 50 mm min.uld de fleste steder mod syd og vest (sælgers oplysning), øvrige ydermure er ikke isolerede, væg mod udhus/fyrrum et isoleret (skøn efter vægtykkelse).

Forslag 4: Ydermure isoleres/efterisoleres med 150 og 100 mm min.uld.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241861
Gyldigt 7 år fra: 17-09-2011
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Preben F. Hallberg

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdør med termoruder, et lille med 1 lag glas og et højtsiddende med 1+1 lag glas.

Forslag 7: 1+1 og 1 lag glas og termoruder (f.eks ved punkteringer) udskiftes med energiruder,

- Gulve og terrændæk

Status: Støbte gulve på løs ex-ler (skøn efter opførelsestidspunkt og fordi sælger oplyser at der er spånpladegulv under trægulv i stue og under tæpper).

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligt aftræk i badeværelse (til loftsrum) og emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet kedel til fast brændsel, der er oliekedel som ikke har været anvendt i ca. 10 år (sælgers oplysning).

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes med fast brændsel i 110 l præ-isoleret varmtvandsbeholder, med el-tilslutning.

- Fordelingssystem

Status: Vandbåren varme i delvist isolerede rør på loft.

Forslag 1: Varmerør på loft og i fyrrum isoleres med 60 mm min.ulds-rørskåle.

- Automatik

Status: Radiatorer med rumtermostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 6: Ny lavenergi cirkulations-pumpe på varme.

## Vand

- Vand

Status: Armaturer i brus og køkken med middel vandforbrug, toilet med stort vandforbrug.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241861
Gyldigt 7 år fra: 17-09-2011
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Preben F. Hallberg

Forslag 2: Toilet udskiftes med vandbesparende.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke alternativ opvarmning.

Forslag 5: Der installeres 4 m2 solvarme til opvarmning af vand.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træbriketter (ton)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelse svarer til opmåling.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 2000 kr./ton |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100241861
Gyldigt 7 år fra: 17-09-2011
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Preben F. Hallberg

## 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.: 100241861
Gyldigt 7 år fra: 17-09-2011
Energikonsulent: Frederik Kindt Toubro Firma: Preben F. Hallberg

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Frederik Kindt Toubro | Firma: | Preben F. Hallberg |
| Adresse: | Orupgaardvej 24<br>4800 Nykøbing F | Telefon: | 54856608 |
| E-mail: | f.toubro@mail.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 15-09-2011 |

Energikonsulent nr.: 251465

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