# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Byvænget 004 |
| Postnr./by: | 4262 Sandved |
| BBR-nr.: | 370-000271 |
| Energimærkning nr.: | 100197884 |
| Gyldigt 5 år fra: | 09-12-2010 |
| Energikonsulent: | Gustav Petersen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen |

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: 27700 kr./år
- Forbrug: 27320 kWh fjernvarme

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 | Loftet merisoleres med 100 mm | 2450 kWh Fjernvarme | 2010 kr. | 12510 kr. | 6.2 år |
| 2 | Kælderydervæggene isoleres indvendigt med 100 mm + pladebeklædning | 2820 kWh Fjernvarme | 2310 kr. | 31500 kr. | 13.6 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197884
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Gustav Petersen Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

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: | 4100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 4100 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 44010 | 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: C

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.: 100197884
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Gustav Petersen Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

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. |
|---|---|---|
| 3 døre og vinduer med termoglas udsk. til lavenergiglas. | 2120 kWh Fjernvarme | 1740 kr. |
| 4 Let ydervæg i østgavl isoleres indv. med yderligere 100 mm + pladebeklædning. | 370 kWh Fjernvarme | 300 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus med stueplan 90 m2 og fuld kælder 90 m2- ialt 180 m2 opvarmet.
Opvarmning via Sandved Tornemark fjernvarmeanlæg.
Huset er rimeligt isoleret.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft er iflg. oplysninger isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Loft merisoleres med 100 mm til ialt 300 mm.

- Ydervægge

Status: Den 30 cm hulmur er efterisoleret med indblæst mineraluld.
Let ydervæg i gavl mod øst skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.
Kælderydervæggene er uisoleret 30 cm beton.

Forslag 4: Let ydervæg i østgavl merisoleres indvendigt med mineraluld + pladebeklædning incl. dampspærre.
I den forbindelse flyttes radiatorer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer af træ isat almindeligt termoglas.

Forslag 3: Ved renovering udskiftes termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197884
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Gustav Petersen Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

Status: Etageadskillelsen mod kælder er iflg. tidligere mærke isoleret med 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kældergulv skønnes at være uisoleret.

Forslag 2: Kælderydervægge under jord isoleres indvendigt med 100 mm mineraluld + pladebeklædning incl. dampspærre.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekansik udsugning fra køkken og begge badeværelser samt husets oplukkelige vinduer.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmegiveren er fjernvarmeanlæg fra Sandved-Tornemark fjernvarmecentral.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er en gennemstrømningsbeholder tilsluttet varmevekslere.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmerør er fremført under kældergulv med stigerør til radiatorer i stuen. Rørene skønnes isoleret med 10-20 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er almindelige blandingsbatterier.

- Automatik

Status: der er termostater på alle radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: 2 closetter med lavt skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100197884
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Gustav Petersen Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 180 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.82 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 5340 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100197884
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Gustav Petersen Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

## 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) 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: | Gustav Petersen | Firma: | Arkitektfirmaet Gustav Petersen |
| Adresse: | Spjellerupvej 88<br>4700 Næstved | Telefon: | 55 44 31 74 |
| E-mail: | gpe@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 06-12-2010 |

Energikonsulent nr.: 250938

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