# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Vestergade 43 |
| Postnr./by: | 6650 Brørup |
| BBR-nr.: | 575-091673 |
| Energimærkning nr.: | 100216999 |
| Gyldigt 10 år fra: | 12-04-2011 |
| Energikonsulent: | Martin Jessen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Martin Jessen Rådg.Ing. FRI |

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: 20800 kr./år
- Forbrug: 26330 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 | Isolering af dæk mod kælder med 100 mm mineraluld og gipsplader. | 2030 kWh Fjernvarme | 1320 kr. | 19500 kr. | 14.8 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.: 100216999
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg.Ing. FRI

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: | 1300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 1300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 19500 | 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.: 100216999
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg.Ing. FRI

| Forslag til forbedring | i energienheder | i kr. |
|---|---|---|
| 2 Efterisolering af varmerør i kælder og krybekælder med 40 mm rørskåle. | 1800 kWh Fjernvarme | 1170 kr. |
| 3 Isolering af dæk mod krybekælder med 200 mm mineraluld. | 2480 kWh Fjernvarme | 1610 kr. |
| 4 Efterisolering af loft med 100 mm mineraluld. | 1250 kWh Fjernvarme | 810 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere muligheder for at udføre energibesparende foranstaltninger.
Ved stigende energipriser kan alternativer som f.eks. solfangere til opvarmning af vand blive aktuelle.

Huset er opført i 1963 i tidstypiske materialer og byggemetoder. Der er skiftet til vinduer med energiglas og loftet er efterisoleret.

Huset anvendes til beboelse.

Der foreligger bygningstegninger fra opførelsen. Hvor isoleringen ikke kan ses er der skønnet på grundlag af alder og opbygning.

Hele huset er regnet opavrarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er oprindeligt isoleret med 100 mm mineraluld. I forbindelse med tagrenoveringen er der efterisoleret med 100 mm mineraluld bortset fra et lille område ved stigen.

Forslag 4: Efterisolering af loft med 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført i tegl med hulmursisolering af mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er nyere af plast med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve over krybekælder er trægulv på strøer med 50 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100216999
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg.Ing. FRI

Gulv under badeværelse og gangen ved badeværelset er jernbeton, isoleringen skønnes at være 50 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af dæk mod krybekælder med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af dæk mod kælder med 100 mm mineraluld og gipsplader.

- Kælder

Status: Der er kælder under vinklen på huset.
Kælderdækket er jernbeton, der er ingen isolering.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation med mekanisk udsugning fra køkken og bad.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarmen som et direkte anlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 110 l preisoleret varmtvandsbeholder fab. METRO i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørener placeret i kælder og krybekælder. De er isolerede med 15 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af varmerør i kælder og krybekælder med 40 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatiske reguleringer på alle varmeflader.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100216999
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg.Ing. FRI

- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger svarer til det opmålte.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.65 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 3690 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100216999
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg.Ing. FRI

## 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: | Martin Jessen | Firma: | Martin Jessen Rådg.Ing. FRI |
| Adresse: | Jyllandsgade 14<br>6700 Esbjerg | Telefon: | 75 18 11 77 |
| E-mail: | post@martinjessen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 12-04-2011 |

Energikonsulent nr.: 251456

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

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100216999
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg.Ing. FRI

energikonsulenten.