# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Ulvshalevej 3 |
| Postnr./by: | 4780 Stege |
| BBR-nr.: | 390-004449 |
| Energimærkning nr.: | 100218848 |
| Gyldigt 10 år fra: | 20-04-2011 |
| Energikonsulent: | Botjek Møn |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen |

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: 18900 kr./år
- Forbrug: 31 MWh 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 | Enkelt ny termostatventil. | 0.4 MWh Fjernvarme | 170 kr. | 342 kr. | 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 varmekilde og isolering.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100218848
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 200 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 200 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 340 | 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: E

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:

| Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218848
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering på loft over mellemgang. | 0.3 MWh Fjernvarme | 130 kr. |
| 3 | Udskiftning af enkelte vinduer/yderdøre. | 1 MWh Fjernvarme | 410 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et arkitekttegnet parcelhus opført i 1955 og som delvis er blevet efterisoleret siden opførelsen. Vinduerne er et fags vinduer med sprosser og med energiruder, kældervinduer er med enkeltglas og skydedørsparti og vinduer over dette med alm. termoruder.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader og svampeskader.

Der stilles ikke forslag til efterisolering i kælderen da en sådan kræver nærmere undersøgelse for udførelse for at undgå fugtrelaterede skader. Ved evt. renovering af taget kan det overvejes at efterisoleret tagfladerne, en anden mulighed kunne være at efterisolere/forsænke lofterne med 100mm.

Installation af varmepumpe og solvarmeanlæg for varmt vand er ikke rentabelt med de nuværende energipriser/opvarmningsform men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske bl.a. en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

Da kælderen er opvarmet er denne medtaget i varmetabsberegningen hvorfor det samlede opvarmede areal er større end det i BBR oplyste (kælder er større end oplyst i BBR).

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skrå lofter er jfr. tegning med 60mm isolering. Der er 60mm isolering på vandret loft i mellemgang.

Forslag 2: Efterisolering med yderligere 250mm på lille loft over mellemgang.

- Ydervægge

Status: Ydermure er 30cm. hule teglstensmure der jfr. ejer er efterisoleret i hulrummet. Gavltrekant mod syd er i let trækonstruktion og skønnes med 250mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er et fags vinduer med sprosser og med energiruder, kældervinduer er med enkeltglas og skydedørsparti og vinduer over dette med alm. termoruder.



Energimærkning nr.: 100218848
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Forslag 3: Udskiftning af kældervinduer med enkeltglas, vindue over skydedørsparti samt to yderdøre til nye med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Hvor der ikke er udgravet til kælder er der trægulve over krybekælder i hvilken der kunne måles 150mm isolering. Støbt betongulv i kælder vurderes uisoleret.

- Kælder

Status: Der er delvis kælder i boligen- denne er opvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen ved oplukkelige vinduer/yderdøre, friskluftindtag samt mekanisk udsugning fra emhætte.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet med direkte fjernvarme og indstik i kælderen. Der er gulvvarme i badeværelse.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra Metro varmtvandsbeholder på 60 liter og ca. 3år gammel jfr. ejer.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem fra fjernvarmeindstik til radiatore er ved 3/4" varmerør der løber i krybekælderen med ca.20mm isolering.

- Armaturer

Status: Amatur i badeværelse er termostatstyret.

- Automatik

Status: Bortset fra radiator ved skydedørsparti er øvrige radiatore med termostatventiler. Der er ikke natsænkning på varmeanlægget.

Forslag 1: Ny termostatventil på varmepanel ved skydedørsparti.

## Vand

- Vand

Status: Toilet er med dobbeltskyl.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100218848
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe til rumopvarmning.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Da kælderen er opvarmet er denne medtaget i varmetabsberegningen hvorfor det samlede opvarmede areal er større end det i BBR oplyste (kælder er større end oplyst i BBR).

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 395 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 6415 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100218848
Gyldigt 10 år fra: 20-04-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen

## 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: | Botjek Møn | Firma: | Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen |
| Adresse: | Langgade 33<br>4780 Stege | Telefon: | 55 81 82 39 |
| E-mail: | 4780@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 18-04-2011 |

Energikonsulent nr.: 250937

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

# Energimærkning



| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100218848 | | |
| Gyldigt 10 år fra: | 20-04-2011 | | |
| Energikonsulent: | Botjek Møn | Firma: | Botjek Møn v/Arkitekt maa. Mads Jacobsen |

energikonsulenten.