# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Østre Boulevard 16 |
| Postnr./by: | 4930 Maribo |
| BBR-nr.: | 360-008706 |
| Energimærkning nr.: | 100256116 |
| Gyldigt 10 år fra: | 01-02-2012 |
| Energikonsulent: | Steffen Albrektsen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Factum2 Møn |

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: 7700 kr./år
- Forbrug: 17 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 | Isolering af varmerør i bryggers | 1.1 MWh Fjernvarme | 320 kr. | 1112 kr. | 3.5 år |
| 2 | Isolering af varmerør til varmvandsbeholder. | 0.3 MWh Fjernvarme | 80 kr. | 700 kr. | 8.8 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.



Energimærkning nr.: 100256116
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Steffen Albrektsen Firma: Factum2 Møn

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: | 400 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 400 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 1810 | 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:

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256116
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Steffen Albrektsen Firma: Factum2 Møn

| | Forslag til forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|---|
| 3 | Montering af energiruder. | 1.6 MWh Fjernvarme | 490 kr. |
| 4 | Efterisolering af loft. | 1 MWh Fjernvarme | 290 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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 energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er middel.

Parcelhus opført i 1965.
Vægge og lofter er isolerede.
Isolering i gulve er skønnede.
Der er fjernvarme med indføring i bryggers.
Der foreligger ingen sælgeroplysninger, ejendommen sælges som dødsbo.
Isoleringstykkelser er måltog skønnet ud fra en byggeteknisk erfaring.
Der forelå ingen tegninger af huset.
Huset er opmålt med digital afstandsmåler.
Der er ingen varmepumpe og ingen solvarme.
Det vil ikke være rentabelt at montere varmepumpe eller at etablere solvarme.

Der kan ikke foreslås andre rentable energibesparende forslag, udover isolering af varmerør i bryggers.
I energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering og udskiftning af vinduer, vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug. I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning mere og mere, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm mineralud.

Forslag 4: Vandret loft efterisoleres til 350 mm isolering i alt.
Dette forslag er ej rentabelt, men vil give en bedre komfort.
Det vil være nemt at efterisolere loftet.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100256116
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Steffen Albrektsen Firma: Factum2 Møn

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur med ½ sten udvendig, og 100 mm letbeton indvendig.
Der er udført boreprøve mod øst.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med termoruder undtagen vindue i bryggers som er med energirude.

Forslag 3: Termoruder udskiftes med energiruder.
Dette forslag er ej rentabelt, udføres ved eventuel udskiftning af punkterede termoruder, eller hvis der ønskes en bedre komfort.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stue / værelser / entre er strøgulve med tæpper, og der skønnes 50 mm som isolering.
Gulve i badeværelse / bryggers / køkken er betongulv med klinker, og der skønnes 200 mm letklinker som isolering.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og naturligt aftræk fra badeværelset.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er med centralvarme, og der er fjernvarme indføring i bryggers.
Anlægget er direkte.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med centralvarme.
Der er 110 L Metro varmtvandsbeholder i bryggers.

Forslag 2: Efterisolering af varmerør til varmvandsbeholder med 40 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør føres fra bryggers under gulve til de enkelte radiatorer.

Forslag 1: Efterisolering af varmerør i bryggers med 40 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Radiatorer er med termostatventiler og der er ingen automatik til sænkning af temperaturen.

## Vand

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100256116
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Steffen Albrektsen Firma: Factum2 Møn

- Vand

Status: Der er toilet med middel skyl. Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variabelt skyl.
I køkken, badeværelse og bryggers er der 1-grebs blandingsbatteri.
Alle i god stand.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1965 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fjernvarme (kWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 110 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 110 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Det registrerede opvarmede areal svarer til det der fremgår af BBR.

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 300 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 2600 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100256116
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Steffen Albrektsen Firma: Factum2 Møn

## 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.: 100256116
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Steffen Albrektsen Firma: Factum2 Møn

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Steffen Albrektsen | Firma: | Factum2 Møn |
| Adresse: | Fanefjord Kirkevej 56<br>4792 Askeby | Telefon: | 5581 7644 |
| E-mail: | sal@factum2.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 30-01-2012 |

Energikonsulent nr.: 252133

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