



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vesterbrogade 16  
 Postnr./by: 4930 Maribo  
 BBR-nr.: 360-008320  
 Energimærkning nr.: 100241091  
 Gyldigt 7 år fra: 12-09-2011  
 Energikonsulent: Preben Funch Hallberg  
 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: 17300 kr./år
- Forbrug: 2 ton træbriketter  
6490 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](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



E

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af etageadskillelse mod kælder.	955 kWh Elvarme , 0.4 ton Træbriketter	2760 kr.	16250 kr.	5.9 år
2 Installeret af fjernvarme.	- 12 MWh Fjernvarme 6490 kWh Elvarme , 2.1 ton Træbriketter	11250 kr.	85000 kr.	7.6 år
3 Efterisolering i tagrummet og skråtag på tilbygningen.	692 kWh Elvarme , 0.3 ton Træbriketter	2000 kr.	23160 kr.	11.6 år
4 Udskiftning af termoruder.	112 kWh Elvarme , 0 ton Træbriketter	330 kr.	5600 kr.	17 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.



Energimærkning nr.: 100241091  
Gyldigt 7 år fra: 12-09-2011  
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg Firma: Preben F. Hallberg

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:	12200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12200	kr./år
• Investeringsbehov:	130010	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 CO<sub>2</sub>-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: **B**

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.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til forbedring af isoleringen i klimaskærmen samt installering af fjernvarme. Ved udførelse af forbedringerne ændres energimærket fra E til B.



Energimærkning nr.: 100241091  
Gyldigt 7 år fra: 12-09-2011  
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg Firma: Preben F. Hallberg



Byhus opført i 1900.

Der er ingen oplysninger om isoleringen og ingen tegninger af bygningen.

Isoleringen i tagrum, skråtag på tilbygningen, ydervægge og gulvkonstruktioner er skønnet af konsulent.

Der er ikke udført destruktive indgreb for kontrol af isoleringer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Der er ingen adgang til tagrummet og skråtaget på tilbygningen. Tagrummet skønnes isoleret med 150 mm mineraluld og skråtaget på tilbygningen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Der efterisoleres i tagrummet med 150 mm mineraluld.  
Ved udskiftning af tagbelægningen på tilbygningen efterisoleres med 150-200 mm mineraluld.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge i bygningen er af forskellige konstruktioner. Ydervægge mod gaden, gavl mod vest og mod nord på 1. sal, er tykkelsen ca. 38 cm. Hultmurene skønnes isoleret indvendig med 75 mm mineraluld.

Ydervæg mod vest i tilbygningen har en tykkelse på 45 cm. Væggen er af letbetonblokke og skønnes isoleret indvendig med 150 mm mineraluld.

Ydervæg mod nord i tilbygningen er af letbetonblokke og skønnes isoleret indvendig med 75 mm mineraluld.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer i hovedhuset er med energiruder. I tilbygningen er vinduer og terrassedør med almindelige termoruder.

Forslag 4: Ved udskiftning af skadet eller slidte termoruder, monteres energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen mod kælder skønnes at være med lerindskud.

Gulvkonstruktionen i tilbygningen er opbygget som terrændæk og skønnes isoleret med 10-15 cm lecanødder.

Forslag 1: Etageadskillelsen mod kælder isoleres med 150 mm mineraluld og pladebeklædning. Gammel lerindskud eller andet fjernes.

#### • Kælder

Status: Der er lav kælder under hovedhuset.



Energimærkning nr.: 100241091  
Gyldigt 7 år fra: 12-09-2011  
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg    Firma: Preben F. Hallberg



## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.  
Der er dog mekanisk aftræk fra emfang i køkken og fra badeværelse.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er el-varme i huset i form af el-paneler. Opvarmningen suppleres med brændeovn i stuen.

Forslag 2: Der installeres fjernvarme i bygningen. Installationen er incl. stikledning, aggregat med varmtvandsveksler og fordelingsanlæg med radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen er fra Metro varmtvandsbeholder, kapacitet 30 liter.

## Vand

- Vand

Status: Toilet er med 2-trins skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (kg)
- Boligareal i følge BBR: 102 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 102 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser



Energimærkning nr.: 100241091  
Gyldigt 7 år fra: 12-09-2011  
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg    Firma: Preben F. Hallberg

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.89 kr./kWh  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 55 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100241091  
Gyldigt 7 år fra: 12-09-2011  
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg 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 m<sup>2</sup>, 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.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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](http://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](mailto:ens@ens.dk)

Læs mere på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)



Energimærkning nr.: 100241091  
Gyldigt 7 år fra: 12-09-2011  
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg    Firma: Preben F. Hallberg

## Energikonsulent

Energikonsulent: Preben Funch Hallberg    Firma: Preben F. Hallberg  
Adresse: Orupgaardvej 24    Telefon: 54856608  
E-mail: p\_hallberg@mail.dk    Dato for bygningsgennemgang: 06-09-2011

Energikonsulent nr.: 251147

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.