



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Storegade 7  
 Postnr./by: 6800 Varde  
 BBR-nr.: 573-043731  
 Energimærkning nr.: 100179439  
 Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
 Energikonsulent: Jens Thomsen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa



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: 30400 kr./år
- Forbrug: 53 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](http://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	Tilbagebetalingstid
1 Nye wc og armaturer	0 m <sup>3</sup> vand	0 kr.	0 kr.	0 år
2 Isolering i tagrum på forhus	17 MWh Fjernvarme	8090 kr.	42516 kr.	5.3 år
3 Isolering af ydermure i forhus	6.3 MWh Fjernvarme	3050 kr.	58464 kr.	19.2 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.



Energimærkning nr.: 100179439  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

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:	11100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11100	kr./år
• Investeringsbehov:	100980	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: **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](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100179439  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

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.
4 Nye energiruder i vinduer og døre	2.5 MWh Fjernvarme	1210 kr.
5 Isolering af tag på baghus	1.5 MWh Fjernvarme	740 kr.
6 Nyt isoleret terrændæk	2.8 MWh Fjernvarme	1380 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1896.

Husets isoleringsstandard er generelt ikke ret god og mangler stedvist.

Huset er et rækkehus.

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 energimærkning B.

Denne bygning har et beregnet energiforbrug på F hvilket betyder at det beregnede forbrug er højere i forhold til mange tilsvarende og sammenlignelige bygninger.

Isolering af murværk, lofter og gulve er enten oplyst af ejer i henhold til ejeroplysningskema, konstaterede eller skønnede.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver ell. lign..

Der blev ikke fremlagt tegningsmateriale som kan understøtte dette energimærke.

Manglende tegningsmateriale og lign. kan afstedkomme et ringere energimærke som evt. ikke vil være retvisende.

Ejendommen er et dødsbo.



Energimærkning nr.: 100179439  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

Der er ingen utilgængelige rum.

Huset anvendes som privat beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Forhus har skifertag og der er paptag på baghus.

Isoleringen er mangelfuld og mangler bl.a. i vejside, mens der er stedvist opsat noget isolering i haveside.

Det er skønnet at der er 100 mm isolering på baghus.

Forslag 2: Tagrum bør efterisoleres så krav i gældende bygningsreglement efterleves. Dette kan evt. gøres ved udskiftning af det gamle tag.

Forslag 5: Ved udskiftning af paptag på baghus bør taget isoleres bedre.

#### • Ydervægge

Status: Huset er et muret hus med sandsynligvis massivt murværk og baghus med hulmur og med indiv. beklædninger.

Murtykkelser er ca 23 cm (forhus) og op til 40 cm (baghus).

Forslag 3: Bagmure i forhus bør efterisoleres så krav i gældende bygningsreglement efterleves og dette bør evt. gøres indiv. p.g.a. af husets arkitektur.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er termouder i de fleste vinduer og døre.

Forslag 4: Der kan monteres nye energiruder i vinduer og døre.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes at der er 10-20 cm leca under faste gulve, men stedvist kan det være at der kun er beton.



Energimærkning nr.: 100179439  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

Forslag 6: Der kan lægges nyt isoleret terrændæk som opfylder krav i gældende bygningsreglement.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen har naturlig ventilation.

Bygningen anses for værende delvis utæt.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme og anlæg inkl. radiatorer er generelt ældre.

Der er en brændeovn i stue, men denne indgår ikke i energimærket da opvarmningsformen er fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via ældre vandvarmer i på 1 sal.

- Fordelingssystem

Status: Anlæg er delvis 2-strengt.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter er ældre.

Forslag 1: Der kan monteres nye wc og armaturer



Energimærkning nr.: 100179439  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.  
Der kan etableres solvarme, men energibesparelsesforslaget er pga. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller lign.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe, ejendommen er tilsluttet off. varmforsyning.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.  
Der kan etableres solceller, men energibesparelsesforslaget er pga. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller lign.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1896
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 240 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 240 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til oplysninger i BBR.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 487.5 kr./MWh  
Fast afgift på varme: 4450 kr./år



Energimærkning nr.: 100179439  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

El: 1.7 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100179439  
Gyldigt 5 år fra: 06-09-2010  
Energikonsulent: Jens Thomsen

Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

## 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](http://www.femsek.dk)) 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

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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

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

## Energikonsulent

Energikonsulent: Jens Thomsen  
Adresse: Stormgade 76  
E-mail: [thomsen@post5.tele.dk](mailto:thomsen@post5.tele.dk)

Firma: Jens Thomsen, arkitekt  
maa  
Telefon: 75181661  
Dato for  
bygningsgennemgang: 06-09-2010

Energikonsulent nr.: 250821

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