



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Damtoften 45	
Postnr./by:	5600 Faaborg	
BBR-nr.:	430-4176	
Energimærkning nr.:	100108465	
Gyldigt 5 år fra:	13-01-2009	
Energikonsulent:	Benny G Albrektsen	Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S



Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 37000 kr./år
- Forbrug: 57470 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](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.

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 Efterisolering af gulve mod kælder og krybekælder.	13190 kWh Fjernvarme	7580 kr.	139500 kr.	18.4 år
2 Efterisolering af loft over den oprindelige bygning.	4800 kWh Fjernvarme	2760 kr.	29810 kr.	10.8 år
4 Efterisolering af varmerør.	8540 kWh Fjernvarme	4910 kr.	12320 kr.	2.5 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.



Energimærkning nr.: 100108465  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009  
Energikonsulent: Benny G Albrektsen      Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:	15300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15300	kr./år
• Investeringsbehov:	181600	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.: 100108465  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009  
Energikonsulent: Benny G Albrektsen      Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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.
3 Udeskiftning af vinduer til vinduer med lavenergiruder.	4030 kWh Fjernvarme	2320 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er et fritliggende enfamiliehus fra 1967, der er til- og ombygget i 1981.

Loftrummet er ikke besigtiget grundet manglende gangbro. Krybekælderen er ikke besigtiget grundet utilgængelig lem i køkken.

Bygningen anvendes udelukkende til helårsbeboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er nogle rentable besparelsmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Hele bygningen regnes for opvarmet areal, dog ikke kælderen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Loftet over den oprindelige bygning mod øst er isoleret med ca. 50 mm mineraluld, og loftet over tilbygning mod vest med 300 mm mineraluld, jf. sælgers oplysninger.

Forslag 2: Loftadskillelsen anbefales efterisolert til i alt 300 mm tætsluttende isolering. Det bør sikres at dampspærren er tæt under isoleringen. Der skal tillige sikres god ventilation af tagrummet.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur, som er isoleret jf. sælgers oplysninger.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er primært ældre forsynet med termoruder, dog er der mod øst en indgangsdør med 1 lag glas, samt en port som skønnes uisolert. Endelig er der mod vest sat en forsatrude i stuevinduet.

Forslag 3: I forbindelse med udskiftning af vinduer anbefales det at vælge energieffektive vinduer, dvs. en type med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m<sup>2</sup>K og monteret med energiruder.



Energimærkning nr.: 100108465  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009  
Energikonsulent: Benny G Albrektsen      Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## • Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er udført som betondæk, over både krybekælder og kælder som skønnes at være uisolereet letbeton.

Forslag 1: Gulv mod krybekælderen og kælderen anbefales efterisolereet ved montering af 125 mm isolering mellem gulvbjælker. Det er vigtigt at ventilation af krybekælder forbedres for at undgå fugtophobning og risiko for følgeskader på bygningsdele.

## • Kælder

Status: Der er dels krybekælder dels uopvarmet kælder under bygningen. Der er dog placeret radiatorer i kælderen, disse forudsættes ikke benyttede.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation med emhætte i køkkenet og mekanisk udsugning i bad.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, leveret af Fåborg Fjernvarme, direkte indført i vaskerum mod nord.

### • Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i Redan gennemstrømsvandvarmer, som er placeret i køkkenskab.

### • Fordelingssystem

Status: Varme- og varmtvandsrør er ført i krybekælder og kælderen, varmerør i krybekælderen skønnes isoleret med 10 mm mineraluld. Varmerør i kælderen er uisolerede.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere varmerør i kælder og krybekælder med 30 mm ny isolering.

### • Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1981
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100108465  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009  
Energikonsulent: Benny G Albrektsen

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Boligareal i følge BBR: 186 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 186 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 186 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.575 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3973 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100108465  
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009  
Energikonsulent: Benny G Albrektsen      Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

## 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:	Benny G Albrektsen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	<a href="mailto:bga@bolius.dk">bga@bolius.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	07-01-2009

Energikonsulent nr.: 102061

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