Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grønnegade 72
Postnr./by:	5600 Faaborg
BBR-nr.:	430-004915-002
Energimærkning nr.:	200046719
Gyldigt 7 år fra:	14-03-2011
Energikonsulent:	Henning Larsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Odense)

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 0 kr./år
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Ydervæg, mellembygning, øst: Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	380 kWh fjernvarme	200 kr.	4.800 kr.	24,1 år
2	Ydervægge, stueetage: Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	7.390 kWh fjernvarme	3.800 kr.	132.300 kr.	34,9 år
3	Ydervægge, 1. sal: Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	7.860 kWh fjernvarme	4.100 kr.	140.700 kr.	35,0 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.



Energimærkning nr.: 200046719
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	7.998	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	7.998	kr./år
• **Investeringsbehov**	277.641	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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 nr.: 200046719
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på yderdøre med 1 lag glas	640 kWh fjernvarme	400 kr.
5	Døre til off. toiletter, nord: Udskiftning af uisoleret yderdør	610 kWh fjernvarme	400 kr.
6	Klosetter: Udskift klosetter	23,00 m³ koldt brugsvand	900 kr.
7	Loft mod uopvarmet tagrum: Efterisolering af loft med 100 mm.	350 kWh fjernvarme	200 kr.
8	Ovenlys i mellembygning: Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på ovenlys med 2 lags termorude	60 kWh fjernvarme	31 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1860 og bruges som en del af Faaborg Vandrehjem. Den fremstår stadig med bindingsværk i stueetagens ydervægge, men har andre tegn på senere forbedringer. Tidspunktet for udførelse af disse er imidlertid ukendt, hvorfor det er svært at skønne evt. isoleringstiltag.
Både bygningens konstruktion og nuværende brug gør det vanskeligt både at stille forslag til og at udføre energibesparende tiltag.
Energimærket er beregnet som om bygningen er i brug hele året som alm. erhvervsejendom, hvorfor evt. fremtidige tiltag skal vurderes nøje i lyset af bygningens faktiske anvendelse.
Der er i energimærket stillet en række forslag til energimæssige forbedringer.
Forslag med meget lang tilbagebetalingstid, som f.eks. udskiftning af vinduer, er udeladt.
Ejendommen består af 2 bygninger.
Bygning nr. 001 er efter BBR-meddelelsen fredet iht. bygningsfredningsloven og skal ikke energimærkes. Dette energimærke omfatter derfor kun bygning nr. 002.
Der var ikke adgang til uopvarmet loft over 1.sal, ligesom ikke alle værelser på 1. sal var tilgængelige.
Energiforbrugene er ikke oplyst og med bygningens specielle anvendelse heller ikke et godt sammenligningsgrundlag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum: Rummet kunne ikke inspiceres og det antages derfor, at isoleringen her er tilsvarende bygning 1 mod syd altså 200 mm mineraluld.
Fladt tag over mellembygning: Opbygningen på det flade tag er ca. 270 mm høj og her regnes med at det indeholder 100 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200046719
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Forslag 7: Loft mod uopvarmet tagrum: Efterisolering af loft med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæg, mellembygning, øst: Skønnet som 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).
Ydervæg, mellembygning,vest: Udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages isoleret med 50 mm mineraluld.
Ydervægge, 1. sal: Væggene består af en 350 mm tung ydervæg af ukendt opbygning med en udvendig bræddebeklædning. Her er regnet med, at den ikke er isoleret.
Ydervægge, stueetage: Væggene består af den formentlig oprindelige bindingsværkskonstruktion udvending med en senere påbygget bagmur, så den samlede ydervæg fremstår som en 350 mm tung væg. Tidspunktet for udførelsen af bagmuren er ikke kendt, så det er usikkert hvor meget isolering den indeholder. Her er der regnet med at den aht. bindingsværket ikke indeholder isolering.

Forslag 1: Ydervæg, mellembygning, øst: Udvendig eller indvendig efterisolering med 100 mm isoleringsvæg.

Forslag 2: Ydervægge, stueetage: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 3: Ydervægge, 1. sal: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Yderdør, mellembygning: Dør og de små ruder over er monteret med 1 lag glas.
Døre til off. toiletter, nord: Massive trædøre.
Vindue, stue, nord: Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vinduer, 1.sal, øst: Oplukkelige vinduer med 2 rammer monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vinduer, stue, øst: Oplukkelige vinduer monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue, stue, øst: Oplukkelige vinduer med 2 rammer monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue, stue, syd: Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag



Energimærkning nr.: 200046719
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

glas med forsatsrude/ramme.
Vindue, 1.sal, syd: Oplukkelige vinduer monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vinduer, 1.sal, vest: Oplukkelige vinduer med 2 rammer monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue, stue, vest: Oplukkelige vindue med 2 rammer monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vinduer, stue, vest: Oplukkelige vinduer monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Ovenlys i mellembygning: Monteret med 2 lags acryl.

Forslag 4: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.

Forslag 5: Døre til off. toiletter, nord: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 8: Ovenlys i mellembygning: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 2 lags termorude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve: Udført som terrændæk i beton og slidlagsgulv. Gulvet er formentlig uisoleret.
Ydervægsfundament: Teglvægge (og bindingsværk) på betonfundament (måske syldsten).

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Varmeforsyning: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i den anden bygning mod syd.



Energimærkning nr.: 200046719
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

- **Fordelingssystem**

Status: Radiatoranlæg: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

- **Automatik**

Status: Regulering af rumtemperatur: Der er termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene består af en varieret blanding af armaturer med kompaktlysrør, sparepærer og glødepærer. Sidstnævnte vil blive udfaset efterhånden som de springer.

Vand

- **Toiletter**

Status: Klosetter: Bygningen har 6 klosetter med enkeltskyl

Forslag 6: Klosetter: Udskift til dobbeltskylstype. Der er i forslaget taget hensyn til, at bygningen kun er i brug halvdelen af året.



Energimærkning nr.: 200046719
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1860
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 110 m²
- **Opvarmet areal:** 110 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Bygning til ferieformål m.v.
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-meddelelsen er i fin overensstemmelse med det opmålte.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,51 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	640,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200046719
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 200046719
Gyldigt 7 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Henning Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Odense)

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henning Larsen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Odense)
Adresse:	Englandsgade 25 5100 Odense C	**Telefon:**	65425800
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	03-03-2011
Energikonsulent nr.:	251430		

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