



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langgade 59  
 Postnr./by: 5750 Ringe  
 BBR-nr.: 430-014394  
 Energimærkning nr.: 100245309  
 Gyldigt 7 år fra: 14-10-2011  
 Energikonsulent: Frede Nørrelund  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Botjek Faaborg



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: 28000 kr./år
- Forbrug: 3496 m<sup>3</sup> naturgas

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 Varmepumpe - luft til luft	1278 m <sup>3</sup> Naturgas - 2487 kWh Elvarme , 27 kWh el	5580 kr.	17000 kr.	3 år
2 Isolering loft	932 m <sup>3</sup> Naturgas , 51 kWh el	7560 kr.	42480 kr.	5.6 år
3 Ny kedel.	430 m <sup>3</sup> Naturgas , 21 kWh el	3480 kr.	35000 kr.	10.1 år
4 Isolering gulve	674 m <sup>3</sup> Naturgas , 37 kWh el	5460 kr.	165000 kr.	30.2 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.



Energimærkning nr.: 100245309  
Gyldigt 7 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg



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:	17500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17700	kr./år
• Investeringsbehov:	259480	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 reovering

Ved ombygning og reovering 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.



Energimærkning nr.: 100245309  
Gyldigt 7 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Frede Nørrelund      Firma: Botjek Faaborg

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.

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.
5 Energiruder.	85 m <sup>3</sup> Naturgas	690 kr.
6 Solvarme	77 m <sup>3</sup> Naturgas , -90 kWh el	440 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets isoleringsstandard er typisk for et ældre hus som er kun er lidt efterisoleret. Der foreslås rentable efterisoleringer, som angivet nedenfor.

Huset er fra 1916 og delvis efterisoleret.

Krybekælder var ikke tilgængelig.

Huset anvendes til beboelse.

Alle værelser og rum er regnet fuldt opvarmet til 20 gr. hele året.  
Loftværelse er ikke regnet opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er anslået uisolereet.

Forslag 2: Loftet foreslås efterisoleret til 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmursisoleret med skum - konstateret ved boreprøve forneden i sydgavl.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100245309  
Gyldigt 7 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Frede Nørrelund      Firma: Botjek Faaborg

Status: Vinduer er hovedsaglig 1-fags vinduer med termoruder.

Forslag 5: Montering af energiruder i forb. med evt. udskiftninger.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder og krybekælderdek er anslået uisolerede.

Forslag 4: Kælderdæk foreslås isoleret med 100 mm.  
Krybekælder foreslås udskiftet til nyt isoleret terrængulv i forb. med evt. ombygning eller lign.  
Vil desuden give forøget boligkomfort.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er indregnet naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes fra naturgaskedel i baghus.

Forslag 3: Kedel kan foreslås udskiftet til ny kondenserende naturgaskedel.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker fra gennemstrømningsvandvarmer i baghus.

Forslag 6: Der er ikke solvarme i bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtigt, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt vand brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem er anslået som 2-strengssystem med varmerør fremført via loftrum til radiatorer.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Det er ikke oplyst hvorvidt der medfølger hårde hvidevarer i hushandelen.



Energimærkning nr.: 100245309  
Gyldigt 7 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg

Ved evt. udskiftning/køb af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.

## Vand

- Vand

Status: Der er installeret bad og toilet. Ved evt. udskiftning af toiletter anbefales det at anvende toilet med lille/stor skyl.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Der kan foreslåes installering af luft til luft varmepumpe(indregnet til 40 %).

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1916
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 105 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 90 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	42 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100245309  
Gyldigt 7 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Frede Nørrelund      Firma: Botjek Faaborg

## 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.: 100245309  
Gyldigt 7 år fra: 14-10-2011  
Energikonsulent: Frede Nørrelund

Firma: Botjek Faaborg

## Energikonsulent

Energikonsulent: Frede Nørrelund  
Adresse: Herregårdscenter 201 2.th.  
5600 Faaborg  
E-mail: 5600@botjek.dk

Firma: Botjek Faaborg  
Telefon: 62 61 86 55  
Dato for  
bygningsgennemgang: 12-10-2011

Energikonsulent nr.: 250931

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