



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bøgebjergvej 19
 Postnr./by: 5600 Faaborg
 BBR-nr.: 430-004039
 Energimærkning nr.: 100237467
 Gyldigt 10 år fra: 16-08-2011
 Energikonsulent: Rudi Willads Petersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29200 kr./år
- Forbrug: 3651 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på 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 hulmur	135 m ³ Naturgas	1080 kr.	4248 kr.	3.9 år
2 Udskiftning af toilet	6 m ³ vand	360 kr.	4430 kr.	12.3 år
3 Efterisolering af massiv ydermur	376 m ³ Naturgas	3010 kr.	44039 kr.	14.6 år
4 Efterisolering af loft	374 m ³ Naturgas	2990 kr.	48509 kr.	16.2 år
5 Efterisolering af stuegulv	207 m ³ Naturgas	1660 kr.	60000 kr.	36.1 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



Energimærkning nr.: 100237467
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2011
Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 faaborg

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:	8700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	9100	kr./år
• Investeringsbehov:	161230	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 CO₂-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.



Energimærkning nr.: 100237467
 Gyldigt 10 år fra: 16-08-2011
 Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 faaborg

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Efterisolering af fordelingsrør	229 m ³ Naturgas	1830 kr.
7 Nye isolerede yderdøre	57 m ³ Naturgas	460 kr.
8 Udskiftning af ruder	167 m ³ Naturgas	1340 kr.
9 Nyt solvarmeanlæg	158 m ³ Naturgas , -114 kWh el	1050 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen virker rimeligt tæt og isolationstilstanden er under middel.

Ejendommen anvendes til beboelse for 2 personer.

Der er en opvarmet bygning på ejendommen på mere end 60 kvm.
 Opvarmede bygninger over 60 kvm energimærkes iht. lovgivning.

Ejendommen er fra 1877, med væsentlig om- eller tilbygning i 1979, beboelsen skønnes traditionelt udført efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.

MÆRKE

Dette mærke erstatter mærke nr. 100237431 af d. 16.08.2011

TEGNINGER MV.

- Opvarmede arealer er opmålt og registreret på stedet.
- Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

SÆLGER OPLYSER FØLGENDE VEDRØRENDE KONSTRUKTIONER MV.

- Hul ydervæg er fra terrænniveau til underkant vinduer fyldt med Leca, resten af hulmur er uisolaret.
- Ydervægge er lokalt isoleret indvendig med 50 mm isolering.
- Ydervægge er lokalt uisolerede (dog med indvendig beklædning med bløde plader)
- Trægulv i stor stue er uisolaret.
- Trægulv i lille stue er isoleret med 200 mm polystyren.
- I bryggers, bygning med værelser og entre er gulve er isoleret med 200 mm Leca.
- Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret.

REGISTRERET ISOLERING.

- Isoleringen i tilgængelige konstruktioner er skønnet med baggrund i stikprøver.
- Vinduernes isolering er indregnet på baggrund af stikprøver.



Energimærkning nr.: 100237467
 Gyldigt 10 år fra: 16-08-2011
 Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 faaborg

SKØNNET ISOLERING MV.

- Isoleringen i utilgængelige konstruktioner er skønnet på baggrund af opførelsetidspunktet.
- Ydervæggens isolering er baseret på ejeroplysninger.

VARMEANLÆG.

Der kan ikke anbefales nogen former for vedvarende energi eller alternativ opvarmning, grundet varmeanlæggets ydeevne, som værende rentable.

Forsyningsformen kan ikke suppleres med vedvarende energi uden forudgående tilladelse fra myndighederne.

Der kan ikke foreslås rentable vedvarende energianlæg / besparelser.

BESPARELSER MED RELATIV LANG TILBAGEBETALNINGSTID.

Enkelte spareforslag kan have tilbagebetalingstid der ligge ud over 10 år, men som dog er rentable på længere sigt, i den forbindelse skal man være opmærksom på at der, ud over de økonomiske fordele, også er andre fordele forbundet ved forbedringer, så som bedre komfort, lavere energiforbrug og højere gensalgsværdi. Erfaringer viser at købere i dag lægger stor vægt på netop bygningens energiforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger samt måltagning.
 Taget er traditionel hanebåndspærkonstruktion, etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med henholdsvis 150 og 100 mm isolering.

Forslag 4: Der efterisoleres på loftet med henholdsvis 250 mm og 200 mm. mineraluld, til i alt 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er henholdsvis:
 - Hulumur udført i teglsten med uisolaret hulrum, samlet konstruktionstykkelser er 30 cm,
 - Massiv ydervægge uisolerede samlet konstruktionstykkelser er 24 cm samt
 - Massive ydervægge med 50mm indvendig isolering samlet konstruktionstykkelser er ca 30 cm.

Forslag 1: Hulrumsisolering af ydervægge kan udføres ved indblæsning af mineraluldsgranulat i ca 80 mm hulrum. Der skal udføres forundersøgelse og vurdering af isoleringsforslag af certificeret efterisoleringfirma inden arbejdets udførelse

Forslag 3: Udvendigt hvor der er uisolaret massiv ydervæg, efterisoleres med 100 mm facadebatts og der afsluttes med pudssystem. Vinduer anbefales fremrykket således at kuldebroer fjernes. Der kan som alternativ til udvendige facadebatts vælges at isolerer indvendigt mod bagmur med 100 mm isolering og gipsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.



Energimærkning nr.: 100237467

Gyldigt 10 år fra: 16-08-2011

Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 faaborg

Vinduer og yderdøre er træ med termoruder, tolags.
Vinduer og døre samt fuger omkring elementer virker tætte, bør dog efterses for fejl og utætheder.

Forslag 7: Bagdøre udskiftes med nye isolerede døre.

Forslag 8: Alle termoruder i vinduer og døre udskiftes med lavenergiruder. Vinduer og døre efterses i tætninger og beslag.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, ejeroplysninger og efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.
Terrændækgulve udført i beton med isolering svarende til 200 mm Leca.
Terrændækgulve udført som træ på strør med isolering svarende til 50 mm.
Terrændækgulve udført som træ på strør uisolerede.
I bad er der udlagt gulvvarme, isolering svarende til 200 mm Leca.
Belægninger er klinker, trægulv, tæpper og vinyl/laminat.

Forslag 5: Nyt terrændæk i stor stue med 150 mm isolering, parket og fodlister

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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: Huset er opvarmet med naturgasfyr/centralvarmeanlæg med fordeling i radiatorer. Naturgasfyrretfyret er med kondenserende kedel og af mærket Valliant EcoTec Plus Varmeforsyning suppleres af nyere brændeovn, forbrænding kan kontrolleres. I huset forefindes desuden ældre kedel til fyring med fast brændsel, denne er ikke medtaget i beregning.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i 80L præisoleret varmtvandsbeholder af mærket Valliant. I loftrum er der monteret 110L præisoleret varmtvandsbeholder af mærket Metro, beholderen er anvendt i forbindelse med anvendelse af fyr til fast brændsel, denne er ikke medtaget i beregning.

Forslag 9: Nyt solvarmeanlæg monteret på sydvendt tagflade, der i sommermånederne, hvor solen skinner kraftigst, kan opvarme familiens brugsvand. Resten af året er solvarmeanlægget med til at forvarme vandet i varmtvandsbeholderen.



Energimærkning nr.: 100237467
 Gyldigt 10 år fra: 16-08-2011
 Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 faaborg

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling er 2 strengs.
 Varmerør er ført over lofter og udført i sorte jernrør og koberrør.
 Der er termostatventiler på alle radiatorer.
 I bad er der udlagt centralvarme forsynet gulvvarme.

Forslag 6: Varmerør placeret i loftrum kan efterisoleres med 60 mm rørskåle. Rørene isoleres først og fremmest for at spare på varmen. De isoleres også for det tilfælde, at en radiator lukkes helt. Så vil vandet stå stille i røret.

• Armaturer

Status: Vandhaner er forsynet med perlatorer.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med almindelige lave cisterner og henholdsvis med og uden mulighed for stort og lille skyl skyl.
 Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Forslag 2: Toiletter udskiftes til nye med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.
 Der er mulighed for placering af solfangere på taget - husk at overholde krav fra myndigheder, f.eks i lokalplan.
 Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.
 Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1877
 • År for væsentlig renovering: 1979
 • Varme: Naturgas (m³)
 • Supplerende opvarmning: Koks (hl)



Energimærkning nr.: 100237467

Gyldigt 10 år fra: 16-08-2011

Energikonsulent: Rudi Willads Petersen

Firma: factum2 faaborg



- Boligareal i følge BBR: 171 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 171 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.9 kr./kWh
Vand: 60 kr./m³



Energimærkning nr.: 100237467
Gyldigt 10 år fra: 16-08-2011
Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 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 m², 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

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

Energikonsulent

Energikonsulent:	Rudi Willads Petersen	Firma:	factum2 faaborg
Adresse:	Chr. d. IXs Vej 1 A 5600 Faaborg	Telefon:	62225500
E-mail:	rpe5600@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-08-2011

Energikonsulent nr.: 251180

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