Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bilidtvej 5
Postnr./by:	8990 Fårup
BBR-nr.:	846-014399
Energimærkning nr.:	100223547
Gyldigt 10 år fra:	17-05-2011
Energikonsulent:	Carl Johan Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg

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: 15200 kr./år
- Forbrug: 8 ton brænde

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.

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	Tilbage-betalingstid
1	Montering af ny modulerende A-pumpe på varmefordelingsanlægget.	246 kWh el	490 kr.	4000 kr.	8.2 år
2	15 cm lecablokvæg mod uopvarmet rum: Isolering med 150 mm isolering	0.6 ton Brænde	1000 kr.	16880 kr.	16.9 år
3	Gulv mod kælder: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol	1.8 ton Brænde , 45 kWh el	3220 kr.	117750 kr.	36.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223547
Gyldigt 10 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

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:	3900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	138630	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.

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



Energimærkning nr.: 100223547
Gyldigt 10 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

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.
4 Montering af 2 luft-til-luft varmepumper.	4.3 ton Brænde -3427 kWh Elvarme , 64 kWh el	1180 kr.
5 Vandret loft: Isolering øges til 300 mm	0.1 ton Brænde	160 kr.
6 Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand samt ny solvarmeunit/varmtvandsbeholder placeret i badeværelse.	0.8 ton Brænde , -75 kWh el	1180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:
Beboelsen er et traditionelt bygget 1 1/2 plans stuehus fra 1923, der er blevet moderniseret nok i 1970erne og igen indenfor de senere år hvor tagetagen er nyindrettet. Tagetage er således isoleret svarende til gældende regler mens stueetage fremstår kun med få forbedringer (nogle nye vinduer).

2. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er et traditionelt bygget stuehus til et nedlagt landbrug, der er opført i 1923. Der er en lille kælder under bygningen, samt stue og tagetage i bygningen. Der er 167 m2 opvarmet areal i bygningen.

3. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3. Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Da bygningen er af ældre dato er konstruktionerne i høj grad vurderet ud fra besigtigelsen samt oplysninger fra sælger. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.
Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Sælger har oplyst isoleringsniveau i skjulte konstruktioner omkring tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset har sadeltag med tagbelægning af bølgeeternit. Tagetage er nyrenoveret og der er isoleret med 300 mm mineraluld langs skrå tagflade til kip og med 300 mm på lodret og vandret skunkflade.

Forslag 5: Vandret loft: Isolering øges til 300 mm



Energimærkning nr.: 100223547
Gyldigt 10 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur som for år tilbage er blevet efterisoleret med polystyrolgranulat. I hvor høj grad muren er fyldt op med isoleringsmateriale kan ikke umiddelbart afgøres (noget kan forsvinde fx. ved vinduesudskiftninger mv.). Tilbygget forgang/værelse mod vest er opført skønsmæssigt i 70erne og vurderes derfor at være opført som isoleret med 75 mm mineraluldsisolering.

Forslag 2: 15 cm lecablokvæg mod uopvarmet rum: Isolering med 150 mm isolering

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer mod haveside er plastvinduer med bondehusopdeling og energiruder. Stort dørparti mod altan er et træ/alu parti med energiruder. Yderdør mod nord i stueetage er ligeledes med energiruder og det samme gælder nye veluxvinduer. Øvrige vinduer mod nord er ældre trævinduer med termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i stueetage er oprindeligt trægulvkonstruktion mod kælder/krybekælder uden isolering bortset fra et mindre areal ca. 6 m² af etageadskillelse over kælder, her er isoleret med 200 mm. I gang, badeværelse og i tilbygning mod vest er de ældre støbte gulve som skønnes at være isoleret med 10 cm lecabeton (gang/badeværelse) og 50 mm mineraluld (tilbygning mod vest).

Forslag 3: Gulv mod kælder: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol

- Kælder

Status: Kælder er en simpel uisoleret og uopvarmet kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med dels en gl. oliefyret unitkedel med indbygget varmtvandsbeholder, dels en stokerkedel som skønnes at være omkring 10 år gammel og endelig med en nyere fastbrændselskedel.
Der er supplerende opvarmning med kakkelovn.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med ca. 100 L varmtvandsbeholder integreret i gl. unitkedel.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223547
Gyldigt 10 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengs anlæg.
Rør er ført dels i krybekælder og delvis i Gabetherm paneler.
Der er cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget, fabrikat UPS 25-40-180, med effekt på 35/45/60 W.

- Armaturer

Status: Armaturer er med et greb i køkken og bad.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med fremløbstermostater

- Pumper varme

Forslag 1: Montering af ny modulerende A-pumpe på varmefordelingsanlægget.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med dobbeltskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand samt ny solvarmeunit/varmtvandsbeholder placeret i badeværelse.

- Varmepumpe

Forslag 4: Montering af 2 luft-til-luft varmepumper.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 154
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223547
Gyldigt 10 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 167 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I bebygget areal på 99 m² er badeværelset der er etableret som udvidelse ud i stald ikke medregnet. Med dette bliver bebygget areal ca. 113 m² og boligen dermed 167 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1750 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223547
Gyldigt 10 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Carl Johan Sørensen	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-05-2011

Energikonsulent nr.: 251278

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