



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Farrisvej 19
Postnr. / by: 6580 Vamdrup
BBR-nr.: 621-255320
Energimærkning nr.: 100112196
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2009
Energikonsulent: Botjek Kolding

Firma: Botjek Kolding



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 15800 kr./år

• Forbrug: 2209 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 ydervægge.	510 m ³ Naturgas , 30 kWh el	3690 kr.	34515 kr.	9.4 år
2 Efterisolering af hanebåndsloft og skråvægge.	166 m ³ Naturgas	1200 kr.	16094 kr.	13.4 år
5 Udskiftning af ekst. kedel.	456 m ³ Naturgas , 21 kWh el	3290 kr.	32000 kr.	9.7 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.



Energimærkning nr.: 100112196
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2009
Energikonsulent: Botjek Kolding

Firma: Botjek Kolding

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:

Investerings = 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:	7600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7700	kr./år
• Investeringsbehov:	82600	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: **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 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). Reglerne findes i kapitel 7.3



Energimærkning nr.: 100112196
 Gyldigt 5 år fra: 25-02-2009
 Energikonsulent: Botjek Kolding

Firma: Botjek Kolding

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.
3 Efterisolering af fladt tag.	54 m ³ Naturgas	390 kr.
4 Udskiftning af termoruder.	45 m ³ Naturgas	330 kr.
6 Efterisolering af varmerør.	14 m ³ Naturgas	100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1880 men er løbende blevet renoveret. Isoleringensstand i bygningen, som er opvarmet med naturgas, er middel.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er utilgængelige og ikke mulige at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet til 100 mm.
 Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Skråvæg i skunkrum mod nordvest er isoleret med 50 mm mineraluld. Skunkrum mod nordvest er på skunkvæg isoleret med 100 mm mineraluld. Øvrige skunkrum er utilgængelige og ikke mulige at registrere, men skønnes isoleret som skunkrum mod nordvest.
 Built-up tagets isoleringstilstand er ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet ud fra opførelsesåret til 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Hanebåndsloft anbefales efterisolering med 250 mm mineraluld kl. 37, ubrudt.
 Skråvægge anbefales efterisolering med 100 mm mineraluld kl. 37.
 Skråvæg i skunkrum anbefales efterisolering med 300 mm mineraluld kl. 37, ubrudt.

Forslag 3: Built-up taget (fladt tag) anbefales efterisolering udvendigt med 100 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge mod nord i badeværelse, køkken og bryggers er ca. 250 mm massiv uisolering mur.
 Ydervæg mod vest i bryggers er ca. 360 mm og skønnet som massiv uisolering mur.
 Ydervægge ved stue er ca. 190 mm uisolering letbetonmur.
 Ydervægge i mellemstue er ved hjørne mod sydøst og gavl mod vest indvendigt efterisolering med ca. 50 mm mineraluld og pladebeklædning.
 På 1. sal er ydervæg i værelse mod vest (gavl mod vest) indvendigt skønnet efterisolering med



Energimærkning nr.: 100112196
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2009
Energikonsulent: Botjek Kolding

Firma: Botjek Kolding

ca. 100 mm mineraluld og pladebeklædning

Forslag 1: Uisoleret ydervægge anbefales efterisoleret indvendigt med 50 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning. Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning. Endvidere er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (el- og vvs-installationer).

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med energiruder, men der er monteret termoruder i stuevindue mod sydøst, terrassedør mod syd og dør mod vest.

Forslag 4: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m²K.

• Gulve og terrændæk

Status: Trægulv i mellemstue er udfra ejers skriftlige erklæring herom isoleret med ca. 400 mm lecanødder. Trægulv i stue er utilgængelige og udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 100 mm lecanødder. Gulv i bryggers er utilgængelige og udfra ejers erklæring herom skønnet isoleret med ca. 150 mm isolering / lecanødder. Betongulve i køkken, badeværelse og garderobe er utilgængelige og udfra opførelsesåret skønnet uisolerede.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er af type HS-Tarm Apollo 50S relativt ny, men ikke af den energieffektive kondenserende kedeltype.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte den eksisterende kedel med en ny kondenserende naturgaskedel med energimærke A og med frekvensstyret pumpe, styring af fremløbstemperaturen ved trådløs stuetermostat samt vejrkompenseringsanlæg med udeføler. Beregningerne er excl. en ny varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: Vandvarmeren er af type HS-Tarm og på ca. 60 liter.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i skunkrum og er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 6: Varmerør i skunkrum anbefales efterisoleret med 30 mm rørskål m/aluminum.



Energimærkning nr.: 100112196
 Gyldigt 5 år fra: 25-02-2009
 Energikonsulent: Botjek Kolding

Firma: Botjek Kolding

• Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.

• Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

Vand

• Vand

Status: Toilet er med middel vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100112196
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2009
Energikonsulent: Botjek Kolding

Firma: Botjek Kolding

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) 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: Botjek Kolding
Kampesmose 40 6070
Adresse: Christiansfeld
E-mail: hlu@botjek.dk

Firma: Botjek Kolding
Telefon: 74 56 04 86
Dato for
bygningsgennemgang: 24-02-2009

Energikonsulent nr.: 101977

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