Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Novej 12
Postnr./by:	6950 Ringkøbing
BBR-nr.:	760-020326
Energimærkning nr.:	100169725
Gyldigt 5 år fra:	19-07-2010
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Ringkøbing

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: 44000 kr./år
- Forbrug: 3397 liter olie
  18 kasse rummeter brænde
  1580 kWh elvarme

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	Efterisolering af hulmur ved indblæsning med granulat, hvis det er muligt.	611 liter Fyringsgasolie 484 kWh Elvarme , 5.7 kasse rummeter Brænde , 35 kWh el	9600 kr.	27653 kr.	2.9 år
2	Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure på side mod stalde med 100 mm isolering.	194 liter Fyringsgasolie 153 kWh Elvarme , 1.8 kasse rummeter Brænde	3050 kr.	13500 kr.	4.4 år
3	Udskiftning af ældre oliekedel til træpillekedel med automatisk fyring (med el-tændning) og solvarmeanlæg med præisoleret varmtvandsbeholder fælles til solvarme, ny cirkulationspumpe og vejrkompenserende drift.	624 liter Fyringsgasolie 1580 kWh Elvarme , -0.4 kasse rummeter Brænde , 92 kWh el	8680 kr.	83550 kr.	9.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100169725
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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.

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:	19900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	20200	kr./år
• Investeringsbehov:	124700	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: F

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100169725
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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 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 Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til vinduer og døre med energiruder og varm kant.	39 liter Fyringsgasolie 29 kWh Elvarme , 0.4 kasse rummeter Brænde	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Bygningen er et fritliggende stuehus og regnes anvendt udelukkende til beboelse for normal familie.
Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved efterisolering af hulmur ved indblæsning med granulat, hvis det er muligt, ved montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure på side mod stalde og ved udskiftning af ældre oliekedel til træpillekedel med automatisk fyring (med el-tændning) og solvarmeanlæg med præisoleret varmtvandsbeholder fælles til solvarme, ny cirkulationspumpe (Alpha 2) og vejrkompenserende drift.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen på et tidspunkt skal renoveres.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge og terrændæk. Derfor har det været nødvendigt at skønne isoleringsforholdende med udgangspunkt i det gældende bygningsreglement for opførelsesåret.
Der er ikke taget hensyn til isoleringseffekt af tæppe/træ/laminat på gulv og gardiner ved vinduer i beregningerne i dette energimærke (der findes ikke præcis oplysning om isoleringsværdi).

Dette energimærke er udarbejdet på energimærkningsprogrammet Ek-Pro.net, et web-baseret energiprogram, der er under løbende opdatering. (Sidst Be06 version 4 beregningskerne).
Endvidere ligger håndbog for energikonsulenter, version 3 gældende fra 1.oktober 2009 til grund for mærkningen.

Kommentarer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100169725
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

Bygningen er fra 1864, med om/tilbygget i 1976.
Bygningen er med sadeltag med bølgeeternit, murede facader, og delvis efterisoleret i loft.
Huset er i et plan og opvarmet med fjernvarme.

Der er brændeovn i stue - brændeovn er medtaget i beregningerne.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B.
Bygningens energiforbrug til varme er G, hvilket betyder, at forbruget er meget højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 - 300 mm isolering (delvis gammel isolering) - målt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 50 mm hulrum (set ved skiftning af vinduer i følger sælger).
Hulrummet er ikke isoleret - oplyst af sælger (ingen krav på opførselstidspunkt).
Ydervægge mod stald er udført som massiv teglmur.
Det er forudsat at der ikke er klink blokke ved ydervægsfundamenter - ingen krav på opførselstidspunkt.

Forslag 1: Det anbefales at få undersøgt, hvorvidt ydervægge er uisoleret. Ved termisk fotografering kan isoleringens omfang og kvalitet fastlægges.
Derefter anbefales det at få verificeret hos autoriseret isolatør om, hvorvidt uisoleret hulmur er egnet til efterisolering ved indblæsning med granulat, og få efterisoleret hulmuren ved indblæsning, hvis konstruktionen er egnet til dette.
Hvis ydervægge ikke er egnet til indblæsning, anbefales det at få efterisoleret ydervægge med 100 mm isolering på indvendig side.
De angivne prisoverslag er til efterisolering af ydervægge ved indblæsning.

Forslag 2: Det er rentabelt at vægge mod uopvarmet rum (stald) efterisoleres med 100 mm isolering på side vendende mod det uopvarmede rum, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med energiruder og sprosser. Enkelte vinduer er med energi-termorude (i værelser, køkken, bad og toilet).
Vinduer og yderdøre vurderes rimelig tætte mellem karm og ramme.



Energimærkning nr.: 100169725
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

Forslag 4: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering, ælde, slid og/eller destruktion anbefales det at udskifte til energirude med U-værdi på højst 1,0 W/m² K og "varm kant".
Ved udskiftning af ruder alene bør vælges energiruder med U-værdi på højst 1,0 W/m² og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Det er forudsat at terrændæk er isoleret jf. krav i 1976 (BR72).
Der er el-gulvvarme i badeværelse og vandbåren gulvvarme i toilet.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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

- Køling

Status: Der er ikke monteret køleanlæg på bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med oliekedel med effekt på 19-34 kW fra 1980 - fabrikat Vølund. OR-test kontrol er udført den 15.10.2009.
Varmeinstallationer er placeret i baggang.
Oliebrænder er fra 2003.

Det er lovpligtigt at oliekedel efterses og serviceres af certificeret tekniker årligt for at sikre optimal drift af anlægget.

Der er supplerende varmeforsyning i form af 1 stk. brændeovn i stue/alrum og el-gulvvarme i bad.

Forslag 3: Det er rentabelt at udskifte den gammel oliekedel til træpillekedel med automatisk fyring med selvtømmende pilletank. 100 trins digital intern modulerende styring, med eltænding og solvarme anlæg til brugsvand på ca.6 m² solfanger, samt installering ny fælles præisoleret effektiv varmtvandsbeholder med indbygget el-patron, ny cirkulationspumpe (type Alpha2), aftræk kanaler, moderne styring og regulering med vejrkompensering og tidsprogrammer for såvel varme som varmtvandsproduktion, Legionella bakterier funktion og varmtvands prioritering.

Til etablering af solvarmeanlæg ydes et statstilskud på 25 % af investeringsomkostningerne til solvarmeanlægget for erstatning af oliefyr(Yderligere information kan evt. hentes på www.skrotditoliefyr.dk). Der er regnet med tilskuddet i rentabilitetsberegning.



Energimærkning nr.: 100169725
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en præisoleret 100 liter varmtvandsbeholder indbygget i kedel.
Der er ikke etableret cirkulationsanlæg på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør til radiatorer løber i gulv i 2 rum i tidlige stald og i loft i øvrigt.
På varmefordelingsanlægget er monteret cirkulationspumpe fabrikat Grundfos - type UPS 20-35.

Der forudsættes udenfor fyringssæsonen det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, manuelt ved at lukke ventiler.

- Armaturer

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarme i toilet styres med returløbstermostater og i bad med termostater.
Der er ingen udetemperaturstyring.

Det bør sikres at ældre termostater fungerer optimalt, og udskiftes hvis de ikke fungerer.

El

- Belysning

Status: Energiforbrug til belysning er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav til enfamilie hus).

- Hårde hvidevarer

Status: Energiforbrug til hårde hvidevarer er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav).

- Andre elinstallationer

Status: Energiforbrug til andre elinstallationer er ikke medtaget i energimærkeberegningerne (ingen krav).

Vand

- Vand

Status: Der er to middelt vandforbrugende toiletter.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100169725
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme/fanger på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe/genvinding på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1864
• År for væsentlig renovering:	1976
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	152 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	152 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100169725
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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.

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: Ole D. Knudsen
Adresse: Bredgade 68 6940 Lem St
E-mail: odk@botjek.dk
Firma: Botjek Ringkøbing
Telefon: 97 37 18 88
Dato for bygningsgennemgang: 19-07-2010

Energikonsulent nr.: 101332

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