Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østergårdsvej 86
Postnr./by:	8340 Malling
BBR-nr.:	751-559321
Energimærkning nr.:	100211039
Gyldigt 7 år fra:	13-03-2011
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: 35100 kr./år
- Forbrug: 3814 liter olie

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	Isolering af rør under loft i kælder	415 liter Fyringsgasolie	3840 kr.	6035 kr.	1.6 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe i kedel	248 kWh el	500 kr.	3000 kr.	6 år
3	Efterisolering af lofter	202 liter Fyringsgasolie	1890 kr.	22376 kr.	11.8 år
4	Efterisolering af ydervægge	679 liter Fyringsgasolie , 59 kWh el	6370 kr.	81290 kr.	12.8 år
5	Udskiftning af badeværelses, kælder vinduer og dør	170 liter Fyringsgasolie	1590 kr.	20384 kr.	12.8 år
6	Efterisolering af kælderydervægge	597 liter Fyringsgasolie , 50 kWh el	5590 kr.	75200 kr.	13.5 år
7	Udskiftning af termoruder i PVC vinduer	116 liter Fyringsgasolie	1090 kr.	20240 kr.	18.6 år
9	Ny terrænplade i kælder	343 liter Fyringsgasolie ,	3210 kr.	113400 kr.	35.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211039
Gyldigt 7 år fra: 13-03-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

29 kWh el			

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:	23500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	24500	kr./år
• Investeringsbehov:	346360	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211039
Gyldigt 7 år fra: 13-03-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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 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.
8	Udskiftning af toilet	6 m³ vand	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedres
Der er rentable forslag til energiforbedringer og der er forslag ved renovering.

Bygningens energiforbrug til varme er en del over normen for nye bygninger.

Hvis forslag i kældre ikke udføres, skal følgen forbedring laves
- Bjælkelag mod kælder efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering
- Varmerør under loft isoleres med 60mm rørskåle, af mineraluldsisolering omviklet med lærde eller PVC kappe.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR10 kap. 7

Der er ikke forslået alternativ opvarmning mv. (varmepumper, solvarme mv.)
Ved udskiftning af oliekedel bør det overvejes om der skulle installeres varmepumpe solvarme mv. Der kan evt. opnås tilskud til udskiftning af varmeforsyning. se www.skrotditoliefyr.dk

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegningsmateriale indeholdende oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211039
Gyldigt 7 år fra: 13-03-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Der er kælder i bygningen, kælder er medtaget i beregningen. Der er pladeradiator i kælder.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år
Varmbrugsvand fra indbygget varmvandsbeholder i kedelunit

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.

Der er 1 badeværelse/toilet i bygningen

Bygningen opvarmes oliekedel, kedel er placeret i kælder.

Der er ikke supplerende opvarmning, såsom brændeovn mv.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser. (BR10)
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/(m2K)
Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15W/(m2K)
Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m2K)
Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m2K)
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,40 W/(m2K)
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær uopvarmet tagrum. Vandrette lofter isoleret med 100mm mineraluldsisolering. Lofts lem uisoleret.

Forslag 3: Efterisolering af lofter
Lofter efterisoleres med 250mm mineraluldsisolering. Ved loftsflade renovering opsættes nye tætte dampspærrer, af godkendt PVC folie. Dampspærre udføres som tæt dampspærre. Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

- Ydervægge

Status: 29cm hul tegl ydervæg uisoleret(skønnet)
30cm massiv beton kælder ydervæg uisoleret (skønnet)

Forslag 4: Efterisolering af ydervægge
Der indblæses 75mm mineraluldsgranulat kl.34 i hulmur og ydervægge efterisoleres ved opklæbning af 100mm isoleringsbatts udvendig. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendig isolering, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen.



Energimærkning nr.: 100211039
Gyldigt 7 år fra: 13-03-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen.

Forslag 6: Efterisolering af kælderydervægge
Kælder ydervægge efterisoleres udvendig med 100mm polystyren dræn plade
Beregnet pris er for isolering alene. Gravearbejde mv. er ikke medtaget i beregningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Badeværelses vindue træ med termorude. Vindue er under nedbrydning. Elementer i kælder træ med 1lagsglas. Elementer er under nedbrydning. Øvrige elementer PVC med 2 lags termoruder. PVC elementer er skønnet tætte. Øvrige elementer er skønnet delvis utætte.
Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1 W/(m² K)

Forslag 5: Udskiftning af badeværelses, kælder vinduer og dør
Elementer i kælder og badeværelses vindue udskiftes til nye elementer med minimum 2 lag energitermoruder. Elementer skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,40 W/ m²K

Forslag 7: Udskiftning af termoruder i PVC vinduer
Termoruder udskiftes til minimum 2 lags energitermoruder. Max u- værdi for ruden 1,1W/m² K

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade i kælder, skønnet som beton mod jord (tidstypisk konstruktion) uisoleret
Bjælkelag mod kælder, skønnet uisoleret (ler indskud) Tidstypisk konstruktion. Bjælkelag er ikke medtaget i beregning, indenfor opvarmet zone. Hvis forbedring af konstruktioner i kælder ikke udføres, efterisoleres bjælkelag med 200mm mineraluldsisolering.

Forslag 9: Ny terrænplade i kælder
Betonplade opbrydes og der etableres ny terrænplade. Terrænplade isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende. Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12 W/ m²K
Beregnet er for terrænplade og isolering af denne. Øvrige ydelser er ikke medtaget i beregningen.

- Kælder

Status: Der er kælder i bygningen
Kældergulv bør forbedres, se gulve
Kælder ydervægge bør forbedres, se ydervægge
Hvis forbedring i kælder ikke udføres vil kedel værre placeret udenfor, opvarmet zone og derved vil overskudsvarme ikke komme bygningen til gode.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.
Bygningen er skønnet utæt. Efter alder mv. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211039
Gyldigt 7 år fra: 13-03-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliekedel TASSO MODUL (fra 2003) Brænder Simens (fra 2004). Kedel er placeret i kælder. I beregningen indenfor opvarmet zone.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres indbygget præisoleret varmvandsbeholder i kedelunit. Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og badeværelse

- Fordelingssystem

Status: 1strengs system. Pladeradiator i alle rum is stueplan. 4 stk. pladeradiator i kælder (herved er det skønnet at kælder kan opvarmes) Til regulering af varme er der termostatsventiler på alle installationer.
Rør under kælder loft er uisoleret

Forslag 1: Isolering af rør under loft i kælder
Varmerør under loft isoleres med 60mm rørskåle, af mineraluldsisolering omviklet med lærde eller PVC kappe.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe i kedel
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.
Det anbefaledes ved senere udskiftning, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 8: Udskiftning af toilet
Ved badeværelses renovering udskiftes toilet med standart skyllemængde til toilet med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211039
Gyldigt 7 år fra: 13-03-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 63 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse)
Der er en mindre forskel i registret areal i BBR og faktisk opmålt boligareal. Opvarmet areal er væsentlig over registret bolig areal. Kælder er medtaget i opvarmet etageareal

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.: 100211039
Gyldigt 7 år fra: 13-03-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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 Resting-Jeppesen
Adresse: Århusvej 328
8300 Odder
E-mail: ole.resting-jeppesen@mail.dk

Firma: Ole Resting-Jeppesen
Telefon: 86546366
Dato for bygningsgennemgang: 10-03-2011

Energikonsulent nr.: 101171

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