Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkebakken 11
Postnr./by:	8330 Beder
BBR-nr.:	751-242697
Energimærkning nr.:	100160146
Gyldigt 5 år fra:	19-05-2010
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: 22900 kr./år
- Forbrug: 34920 kWh fjernvarme

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 kælder ydervægge	13890 kWh Fjernvarme	7480 kr.	93800 kr.	12.5 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160146
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	7500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	7900	kr./år
• Investeringsbehov:	102660	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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160146
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	12 m³ vand	420 kr.
3	Efterisolering af lofter	2320 kWh Fjernvarme	1250 kr.
4	Udskiftning af kælderdør	510 kWh Fjernvarme	270 kr.
5	Ny terrænplade i kælder	1270 kWh Fjernvarme	680 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedres. Se rentable forslag og forslag ved renovering.

Bygningen er fra 1953 med tilbygning fra 1998. Bygningen har en isoleringsstandart efter byggeår og tilbygnings år. Der er sener udskifte vinduer i bygningen.

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er noget over nuværende norm for nye bygninger. Det er den opvarmede kælder der giver det relative dårlige mærke.

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 BR08 kap. 7.4

Der er ikke forslået alternative opvarmningsformer, såsom vedvarende energi mv. (solvarme varmepumpe) Installationerne vil ikke værre rentable. Der kan endvidere ikke værre tilladt at installer alternative opvarmning, ifølge lokalplan mv.

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 indeholder oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Isoleringstykkelser i lukket konstruktioner er skønnet. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er kælder i bygningen. Kælder er medtaget i opvarmet areal

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år

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

Der er 2 badeværelser/toiletter i bygningen

Bygningen opvarmes med fjernvarme, direkte fjernvarme

Varmvand fra gennemstrømnings varmeveksler

Bygningen har ikke supplerende opvarmning, såsom brændeovn/pejs

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160146
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,15 W/(m2K)
Ydervægge 150mm A-murbatts 0,20W/(m2K)
Vandret loft 340mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m2K)
Skrå lofter og skunke 250mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m2K)
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)
Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)
Tagvinduer og ovenlys 1,8 W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær, uopvarmet tag rum. Vandrette lofter isoleret med henholdsvis 100mm mineraluldsisolering (over oprindelig del af bygningen) og 200mm mineraluldsisolering (over tilbygning)

Forslag 3: Efterisolering af lofter
Vandrette lofter efterisoleres med mineraluldsisolering. Samlet isoleringstykkelse 350mm
Isolering udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag.
Ved loftsflade renovering, opsættes ny tæt dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger med godkendt tape, og fuges til alle tilstødende bygningsdele med egent byggefuge. Herefter opsættes ny loftsbeklædning.

- Ydervægge

Status: Oprindelig del af bygningen, 30cm hulmur ½ sten ind og udvendig hulrum isoleret med ca.75mm (tidstypisk konstruktion)
Tilbygning, 35cm hulmur. ½ sten facade, hulrum isoleret med 125mm murbatts (tidstypisk konstruktion)
Kælder ydervægge skønnet som massiv beton ved oprindelig del af bygningen, Del af væg mod NØ er efterisoleret med let indervæg med ca. 50mm mineraluldsisolering.
Kælder ydervægge ved tilbygning massiv ydervæg af Leca Blokke.

Forslag 1: Efterisolering af kælder ydervægge
Ydervægge efterisoleres med 100mm polystyren eller mineraluldsisolering (materialer der er beregnet til nedgravning)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med 2 lags energitermoruder. Vindfang ved hoveddør er af PVC (er ikke medtaget i beregning, udenfor opvarmet)
Kælder dør, ældre pladedør med rude

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160146
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 4: Udskiftning af kælderdør
Dør udskiftes til nyt element evt. med rude (Energitermorude) Element skal overholde minimumskravene i BR08 Kapitel 7.4

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade. Beton plade mod jord (kældergulv) uisoleret. I 3 rum i kælder er der betonplade mod jord efterisoleret med strøgulve med 50mm mineraluldsisolering.

- Kælder

Status: Der er kælder i bygningen. Kælder er opvarmet og medtaget i beregningen

Forslag 5: Ny terrænplade i kælder
Ved betongulve i kælder etableres der ny terrænplade der isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende, terrænplade kan evt. forsynes med gulvvarme

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er skønnet rimelig tæt. Bygningsdel mv. er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes fjernvarme, direkte fjernvarme (fjernvarmevand i varmesystem) installatione er placeret i kælder.
Der er ikke supplerende opvarmningsform såsom brændeovn/pejs

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra gennemstrømningsvarmeveksler. KVM
Veksler er placeret indenfor opvarmet zone. Kælder
Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken, vaskerum, toilet og badeværelse

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatventiler.

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
Vaskemaskine 0-5år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160146
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Opvaskemaskine 5-10år
Køleskab uden frost 5-10år
El komfur 5-10år
Emhætte 5-10år

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med standart skyllemængde

Forslag 2: Ved badeværelse renovering, udskiftes til toilet med standart skyllemængde til et med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1953
• År for væsentlig renovering:	1998
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	99 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	199 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).
Arealer svare til registret i BBR. Kælder er ikke godkendt til beboelse. Kælder er medtaget i det opvarmet etage areal

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.5388 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4084 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160146
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
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: 12-05-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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