Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Agernvej 129
Postnr./by:	8330 Beder
BBR-nr.:	751-003730
Energimærkning nr.:	100166708
Gyldigt 5 år fra:	01-07-2010
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: 20000 kr./år
- Forbrug: 31960 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 bjælkelag mod kælder	2980 kWh Fjernvarme	1610 kr.	6335 kr.	3.9 år
2	Efterisolering af etage adskilles mod tagetage	7670 kWh Fjernvarme	4130 kr.	16531 kr.	4 år
3	Efterisolering af væg mod garage	5600 kWh Fjernvarme	3020 kr.	14475 kr.	4.8 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166708
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	8700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8700	kr./år
• Investeringsbehov:	37340	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166708
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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	Ny terrænplade i værelse	340 kWh Fjernvarme	180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Bygningen er fra 1910 med væsentlig ombygninger i 1965, der er sener fortaget forbedringer i bygningen. Bygningen er typisk for opførsels år.

Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder at forbruget er meget over, nuværende norm for nye bygninger.

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, varmeplan 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 indeholdende isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser. Oplysninger om isoleringstykkelser er oplyst og skønnet.

Der er lille viktualiekælder i bygningen.

Tagetage er ikke medtaget i beregningen. Udnytte del af tagetage er i dårlig stand, og ikke egent til bolig. Varmeforsyning er fjernet. (radiator afmonteret)

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

Der er 2 badeværelser i bygningen

Bygningen opvarmes fjernvarme

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

Varmtvand fra gennemstrømnings varmeveksler



Energimærkning nr.: 100166708
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Der er ikke supplerende varmekilde. Såsom brændeovn/pejs mv.

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: Hanebåndsspær uudnyttet tageetage. Der er 3 værelser i tagetage, værelser er i så dårlig stand/byggestandart at de ikke er egnet til bolig. Varmeforsyning i værelser er fjernet. Etageadskilles mod opvarmet. Ved sænket lofter 150mm mineraluldsisolering. Øvrige lofter skønnet uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af etage adskilles mod tagetage
Etageadskilles isoleres med 150mm-200mm mineraluldsisolering kl. 37 , lofter kan evt. sænkes eller bjælkelag isoleres ovenfra.
Alternativ isolering i tag rum.
Skråflader isoleres med 250mm mineraluldsisolering kl. 37
Vandrette flader isoleres med 300 mineraluldsisolering kl. 37
Evt. skunkrum isoleres med 250mm mineraluldsisolering kl. 37
Der etableres tæt dampspærre af godkendt PVC folie., dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger med godkendt tape. Alle gennemføringer udtørres med manchetter. Dampspærre fuges til alle tilstødende bygningsdel med egnet byggefuge.

- Ydervægge

Status: 29cm hulmur ½ sten facade og bagmur hulrum efterisoleret med ca. 75mm isolering (tidstypisk konstruktion)

Forslag 3: Efterisolering af væg mod garage
Væg mod garage efterisoleres med opklæbning af 150mm Rockwool på garage side der pudses med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er af træ med 2 lags energitermoruder. Indgangsdøre glasdøre med



Energimærkning nr.: 100166708
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

fyldningermed 2 lag energitermoruder. Elementer er tætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Uisoleret bjælkelag mod kælder
Terrænplade i værelse isoleret med ca. 20cm løs Leca. (skønnet konstruktion)
Bjælkelag mod krybekælder isoleret med 125mm mineraluldsisolering.
Terrænplade i badeværelser isoleret med 150mm polystyren (oplyst)
Terrænplade i bryggers isoleret med 100mm polystyren (oplyst)

Forslag 1: Efterisolering af bjælkelag mod kælder
Bjælkelag isoleres med 200mm mineraluldsisolering opsat på tråd.

Forslag 4: Ny terrænplade i værelse
Der etableres ny terrænplade i værelse. Terrænplade forsynes evt. med gulvvarme.
Terrænplade isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende.

- Kælder

Status: Der er lille viktualiekælder i bygningen. Under køkken og entre.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er skønnet utæt.(efter alder)

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme nyre installation. Fjernvarmestik i garage. Installation i viktualiekælder. Udenfor opvarmet zone.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand producers i gennemstrømnings vareveksler. Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og i badeværelser

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator og gulvvarme. Gulvvarme i badeværelser og bryggers. Øvrige rum pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatventiler. Der er cirkulationspumpe på varmeanlæg Grundfos

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166708
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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
Opvaskemaskine 5-10år
Køleskab uden frost 5-10år
El bageovn 5-10år
El kogeplade 5-10år
Emhætte 5-10år

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1910
• År for væsentlig renovering:	1965
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	156 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	119 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).
Tag etager er ikke medtaget i opvarmet etage areal. Der er forskel i opmålt bolig areal og registret bolig areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.5388 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2804 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166708
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2010
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: 28-06-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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