Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vilhelmsborgvænget 2
Postnr./by:	8330 Beder
BBR-nr.:	751-545959
Energimærkning nr.:	100129813
Gyldigt 5 år fra:	11-08-2009
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: 9900 kr./år
- Forbrug: 24610 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 ydervægge	5750 kWh Fjernvarme	1870 kr.	39550 kr.	21.1 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.: 100129813
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
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:	1900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	39600	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: E

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.: 100129813
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2	Efterisolering af tagkonstruktion	1090 kWh Fjernvarme	350 kr.
3	Udskiftning af elementer med 2 lags termoruder	1330 kWh Fjernvarme	430 kr.
4	Udskiftning af elementer med 1 lags glas	650 kWh Fjernvarme	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedredes. Se forslag til energiforbedring og forslag ved renovering.
Forslag der bør udføres:
- Efterisolering af ydervægge

Ved udvendig isolering vil bygningen ændre karakter rent arkitektonisk.

Mulighed ved renovering af bygningen:
- Isolering i lofter
- Udskiftning af vindues elementer

Øvrige forslag som ikke er medtaget i energimærket.
- Isolering af kælder ydervægge
- Isolering af kældergulve
- Udskiftning af vinduer i kælder
- Installering af varmekilder i kælder (kun hvis kælder er isoleret)

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

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

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulentens erfarings tal og tal fra Håndbog for energikonsulenter.

Kælder er ikke medtaget i beregningen. Kælder er ikke en del af det registret boligareal og er ikke opvarmet. (udover tilskudsvarme fra installationer)

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129813
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær, loft mod uopvarmet tagrum. Vandrette lofter er isoleret ned 100mm mineraluldsisolering + 50mm forsænket loft indeholdende mineraluldsisolering.

Forslag 2: Ved tag renovering. Efterisoleres vandret loft med 200mm mineraluldsisolering kl. 37.
Isolering skal udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag.
Ved loft renovering opsættes der, dampspærre af godkendt PVC folie, som tapes med godkendt tape i alle samlinger. Dampspærre fuges til alle tilstødende bygningsdele med egent byggefuge.

- Ydervægge

Status: Massiv 20cm blokvæg af letbeton med 2cm skaller. Indvendig beklædning celotex plader.

Forslag 1: Ydervægge efterisoleres med indvendig 100mm letvæg med indeholdende 95mm mineraluldsisolering kl. 37, og beklædes med 2 lag gips.
Cellotex bør fjernes pga. brandfarer.
Alernativ: Opklæbning af udvendig hårdebatts som pudses.(denne løsninger er dyre, men bibeholder boligarealet i bygningen)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med 2lags termoruder og enkeltlagsglas. 1 dør er af PVC med teroruder.
Indgangsdør og badeværelses vindue er med enkeltlagsglas
Døre og vinduer er delvis utætte (messing tætningslister)

Forslag 3: Udskiftning af elementer med 2 lags termoruder, til nye elementer med energiruder.
Elementer skal overholde minimumskravene i BR08 (bygningsreglementet)
Punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder. Minimums U-værdi for ruder 1,1 W/(m2K)

Forslag 4: Udskiftning af elementer med 1 lags ruder, til nye elementer med energiruder.
Elementer skal overholde minimumskravene i BR08 (bygningsreglementet)

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelag mod uopvarmet kælder. Lerindskud og indblæst flamingo granulat (ifølge sælger)
Betondæk i badeværelse uisoleret.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under bygningen.
Varminstallation er placeret i kælder.
Kælderydervægge fundaments blokke, ingen isolering
Kældergulve 10cm beton, ingen isolering
Kælder vinduer 1lags glas

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129813
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation ved åbning af døre og vinduer.
Mekaniskventilation fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, installation er placeret i uopvarmet kælder.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand gennem lille veksler, af type SP15MR. Veksler er isoleret. Installation er placeret udenfor opvarmet zone, i kælder. Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand. Varmvandsrør er isoleret, ca. 30mm.

- Fordelingssystem

Status: 2strengs system, pladeradiator
Til regulering af varmeanlæg er termostatventiler på alle radiator.
Varmerør i kælder er isoleret med ca. 30mm isolering.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen, kun registret.
Vaskemaskine 10-15år
Køleskab med frost 5-10år
El komfur 10-15år
Emhætte 10-15år
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 en skyllemængde på 6-10liter.
Ved renovering udskiftes toiletter, til toiletter med lille/stor skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129813
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 76 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 76 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmålte areal fraviger areal i BBR registret, med ca. 2kvm. Oplysninger fra www.ois.dk.
Kælder er ikke registret til beboelse ifølge BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.325 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1854 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129813
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2009
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: 04-08-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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