Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lergravsvej 28
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-014856
Energimærkning nr.:	100156416
Gyldigt 5 år fra:	20-04-2010
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: 16300 kr./år
- Forbrug: 6 ton træpiller
  560 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	Udskiftning af cirkulationspumpe	306 kWh el	600 kr.	3500 kr.	5.8 år
2	Isolering af vandrette lofter.	1.3 ton Træpiller blæst , 43 kWh el	2830 kr.	31707 kr.	11.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156416
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	2600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	35210	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.

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.: 100156416
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
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.
3	Efterisolering af ydervæg	0.8 ton Træpiller blæst , 30 kWh el	1870 kr.
4	Nye døre og vindues elementer	0.6 ton Træpiller blæst , 22 kWh el	1290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Ved indvendig efterisolering af ydervægge skal dugpunkt i konstruktion undersøges nærmer. Udvendig isolering med pus vil ændre karakter på bygningen.

Bygningens energiforbrug til varme er G, hvilket betyder at forbruget er meget stort efter nuværende norm. Den relative lille pris for opvarmning skyldtes opvarmnings form.

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 indeholdende isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er ikke kælder i bygningen

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 1 badeværelse i bygningen, i badeværelse er der bruseniche

Bygningen opvarmes med træpille fyr.

Varmbrugsvand, 200liter varmvands beholder med el patron til sommerdrift.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156416
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
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: Hanebåndsspær, uudnyttet tagetage. Isoleret fra tagfod til kip med ca. 100mm mineraluldsisolering. Etageadskilles/bjælkelag er skønnet uisoleret. Ligger indenfor opvarmet zone

Forslag 2: Isolering af vandrette lofter.
Lofter efterisoleres med 250mm mineraluldsisolering kl. 37. Ved loftsoverflade renovering opsættes ny tæt dampspærre af PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger med egnet tape. Dampspærre fuges til alle tilstødende bygningsdel med egnet byggefuge
Alternativ efterisolering i tag rum, samlet isoleringstykkelse bør værre minimum 250mm.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg. Oprindeligt bindisværk udvendig og ½ stens bagmur, hulrum isoleret med 75mm murbatts.

Forslag 3: Efterisolering af ydervæg
Ydervæg efterisoleres indvendig med let væg, væg isoleres med 100mm mineraluldsisolering kl. 37. Væg skal indeholde tæt dampspærre, dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger med godkendt tape. Dampspærre fuges til alle tilstødende bygningsdel med egnet byggefuge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er af træ
Elementer er med 2 lags termoruder. Der er en del af ruder der er punkteret. Punkteret termoruder udskiftes altid til energitermoruder. Tag vinduer, jernvinduer med 1 lags glas.
Elementer er delvis utætte

Forslag 4: Nye døre og vindues elementer
Døre og vindues elementer udskrifts til ny elementer med minimum 2 lag energitermoruder.
Nye Velux vinduer med 2 lags energitermoruder.
Elementer skal overholde minimumskravene i BR08 kapitel 7.4

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156416
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade er skønnet isoleret med 20cm Leca eller tilsvarende (tidstypisk konstruktion).

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under bygningen.

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. Bygningen er skønnet ikke indeholdende tæt dampspærre

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes nyre træpillefyr. Der er 500liter akkumuleringtank. Installation er placeret udenfor opvarmet zone.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand producers af træpille fyr. Varmbrugsvand i opvarmnings sæson fra gennemstrømning. Til sommerdrift, el varmvandsbeholder 200liter. Beholder er placeret indenfor opvarmet zone..
Der er cirkulation på varmbrugsvand. El sparepumpe
Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken, bryggers, og badeværelse.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator og gulvvarme. Til regulering af varme er der termostatventiler.
Der er cirkulationspumpe på varmeanlæg. Grundfos UPS

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe
Ældre Grundfos pumpe, udskiftes til el sparepumpe (rød pumpe)

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
Opvaskemaskine 5-10år
Køle/ fryseskab 0-5år
El bageovn 5-10år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156416
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Gas komfur 0-5år
Emhætte 0-5år

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen med lille/storskyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1775
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Træpiller (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	117 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	117 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100156416
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2010
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: 14-04-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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