Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kejlstrupparken 14
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-014662
Energimærkning nr.:	100160807
Gyldigt 5 år fra:	25-05-2010
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: 35400 kr./år
- Forbrug: 3851 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	Udskiftning af ventiler på radiator og gulvvarme	230 liter Fyringsgasolie	2140 kr.	3078 kr.	1.4 år
2	Ny varmeforsyning	3851 Fyringsgasolie (liter) -11393 kWh Elvarme , 208 kWh el	14320 kr.	50000 kr.	3.5 år
3	Efterisolering af ydervægge	750 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	6980 kr.	44700 kr.	6.4 år
4	Efterisolering af lofter	556 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	5180 kr.	41574 kr.	8 år
5	Udskiftning af vindue og døre.	504 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	4690 kr.	81453 kr.	17.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160807
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	28600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	29200	kr./år
• Investeringsbehov:	225240	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: B

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.



Energimærkning nr.: 100160807
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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.
6	Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m³ vand	210 kr.
7	Ny terrænplade ved badeværelses renovering	23 liter Fyringsgasolie	210 kr.
8	Ny terrænplade ved betonplade	23 liter Fyringsgasolie	210 kr.
9	Ny terrænplade ved strøgulve	153 liter Fyringsgasolie	1430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen skal energiforbedres. Se rentable forslag og forslag ved renovering.
Bygningen er i dårlig stand tekniske installationer og isolerings standarten er dårlig

Bygningens energiforbrug til varme er G, 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 forslået alternative opvarmningsformer, såsom vedvarende energi mv. (solvarme varmepumpe)
Installationerne vil værre rentable. Der kan værre det ikke er tilladt at installer varmepumper, ifølge lokalplan mv. dette undersøges nærmer.
Der kan evt. opnås tilskud til udskiftning af oliekedel. Se www.ens.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. Isoleringstykkelser i lukket konstruktioner, er skønnet. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er ikke kælder under bygningen.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160807
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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

Der er 1 badeværelse i bygningen

Bygningen opvarmes med ældre dårlig oliekedel.

Varmvand fra uisoleret varmvandsbeholder.

Bygningen har supplerende opvarmning, såsom brændeovn/pejs
Brændeovn/pejs er ikke medtaget i beregning forudsættes til "hyggevarme" ifølge Håndbog for Energikonsulenter

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 tagrum. Vandrette lofter er isoleret med ca. 75mm mineraluldsisolering. Lofter indeholder ikke funktions duelige dampspærre. Loftslem uisoleret

Forslag 4: Efterisolering af lofter
Lofter efterisoleres med 350mm mineraluldsisolering kl. 37, isolering udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag. Alternativ indblæsning af granulat.
Der bør etableres ny, tæt dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger med godkendt tape og fuge med egnet byggefuge til alle tilstødende bygningsdele.

- Ydervægge

Status: 26cm hulmur/ massivydervæg ½ sten udvendig indvendig 15cm gasbeton (skønnet konstruktion)

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge
Ydervæg efterisoleres udvendig med opklæbet 100mm mineraluldsisolering, der pudset.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160807
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Status: Døre og vinduer af træ.
Indgangs dør og bryggers dør er af træ med 1 lag glas. Øvrige elementer er af træ med termoruder. Vinduer og døre er i generel dårligstand. Elementer er utætte.

Forslag 5: Udskiftning af vindue og døre.
Elementer udskiftes til ny elementer med minimums 2lags energi termoruder. Elementer forsynes med tæt byggefuge på minimum 1 side.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade i bryggers og forgang er skønnet isoleret med 20cm løs LECA.
I badeværelse er terrænplade skønnet isoleret med 20cm løs LECA. Terrænplade forsynet med gulvvarme.
Øvrige gulve, terrænplade med strøgulve, skønnet isoleret med 20cm løs LECA og strøgulve, strøgulve er isoleret med 30mm mineraluldsisolering mellem strøer. (tidstypiske konstruktioner)

Forslag 7: Ny terrænplade ved badeværelses renovering
Terrænplade i badeværelse og isoleres med minimum 300mm polystyren. Terrænplade forsynes med gulvvarme.
Opbrydning, VVS anlæg og afløb installationer er ikke medtaget i beregningen.

Forslag 8: Ny terrænplade ved betonplade
Terrænplade i bryggers isoleres med minimum 300mm polystyren. Terrænplade forsynes med gulvvarme.
Opbrydning, VVS anlæg er ikke medtaget i beregningen.

Forslag 9: Ny terrænplade ved strøgulve
Terrænplade ved strøgulve, isoleres med minimum 300mm polystyren. Terrænplade forsynes med gulvvarme.
Opbrydning, VVS anlæg er ikke medtaget i beregningen

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i bygningen

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.
Der er mekaniskudsugning fra køkken. Aftræk over tag fra badeværelse. Bygningen er skønnet utæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med ældre dårlig olie kedel. BP Varmeunit. Kedel er placeret i bryggers.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160807
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 2: Ny varmeforsyning
Gammel olie kedel udskiftes til varmepumpe. I beregningen er brugt type udeluft/varmeanlæg. I varmepumpe er der indbygget ca. 150liter præisoleret varmvandsbeholder.
Ved etablering af ny terrænplade etableres gulvvarme

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra indbygget uisoleret varmvandsbeholder(i kedel unit). Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand.
Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken, bryggers og 1 badeværelse.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system pladeradiator og gulvvarme (i badeværelse). Til regulering af varme er der ventiler uden termostats effekt. Der er ikke cirkulationspumpe på varmeanlæg.

Forslag 1: Udskiftning af ventiler på radiator og gulvvarme
Ventiler uden termostat effekt, udskiftes til 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 10-15år
Køle/fryseskab 5-10år
El komfur 10-15år
Emhætte 10-15år

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 6: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved renovering, udskiftes til toilet med standart skyllemængde til et med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160807
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).
Opmålt areal svare til registret i BBR.

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.: 100160807
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
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: 20-05-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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