Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hesselbjergvej 17
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-026592
Energimærkning nr.:	100138610
Gyldigt 5 år fra:	21-10-2009
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: 25600 kr./år
- Forbrug: 22780 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 dæk ved badeværelse	1620 kWh Fjernvarme	1500 kr.	6300 kr.	4.2 år
2	Efterisolering af krybekælder	540 kWh Fjernvarme	500 kr.	12600 kr.	25.2 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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Energimærkning nr.: 100138610
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	2000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2000	kr./år
• Investeringsbehov:	18900	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: D

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138610
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering i skunkrum	380 kWh Fjernvarme	350 kr.
4	Efterisolering af varmerør	230 kWh Fjernvarme	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energimæssige forbedringer.
Der er forslag til energiforbedres ved renovering.

Bygningen er opført i 1907 og gennemgribende renoveret i 1997.
Bygningen er i meget flot stand. Der er dog enkelte steder hvor bygningen kunne energiforbedres.
Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er rimeligt efter alder.

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.

Den relative dyre opvarmning, kommer til dels fra fjernvarmeværkets relative dyre energi priser.

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegningsmateriale med isoleringstykkelser i lukket konstruktioner.
Isoleringstykkelser i lukket konstruktioner er oplyst af sælger.
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 Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.

Der er 1 badeværelser i bygningen, med håndvask og bruseniche

Bygningen opvarmes med fjernvarme indirekte fjernvarme med veksler

Varmtvand gennem veksler

Der er lille kælder i bygningen under badeværelse. Her er fjernvarme installationen placeret.
Der er adgang gennem lem udefra. Det var ikke muligt at komme i kælder, lem for lille.

Der er brændeovne som supplerende varmekilder. Brændeovne er ikke medtaget i beregningen ifølge Håndbog for energikonsulenter. Det kan ikke med sikkerhed vides om fremtidige bygnings ejere vil bruge brænde ovne og i hvilket omfang.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,15 W/(m2K)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138610
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: Hanebåndspær, udnytte tagetage. Der er isoleret til kip. Skråvægge, lodretskunk og vandretskunk isolert med 200mm mineraluldsisolering.

Forslag 3: Efterisolering i skunkrum
Skunk rum efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering kl. 37. Isolering opsættes og udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag.

- Ydervægge

Status: 30cm hulmur af ½ sten ud/indvendig. Hulrum isoleret med Indblæst isolering "skum kugler"
Gavltrekanter 30cm hul ydervæg efter isoleret med let indervæg indeholdende 50mm mineraluldsisolering .
Kvistflunker og kvistfacade skønnet isoleret med minimum 125mm mineraluldsisolering

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: PVC elementer. Elementer er med 2lag energitermoruder, mod vest er der 2 vinduer af træ med 2lags energitermoruder.
Elementer er tætte, tætningslister er intakte og funktionsduelige. Tæt bygge fuge på minimum 1 side.

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelag mod krybekælder, isoleret med 150mm mineraluldsisolering mellem bjælker.
Terrænplade i entre med fjernvarme gulvvarme, terrænplade er isoleret med 300mm polystyren.
Terrænplade i køkken med fjernvarme gulvvarme, terrænplade er isoleret med 300mm polystyren.
Etagedæk mod kælder i badeværelse, Nye klinker ovenpå eksisterende, gulv er med El gulvvarme net.

Forslag 1: Efterisolering af dæk ved badeværelse
Der opklæbes hårde batts på betondæk, 150mm mineraluldsisolering.



Energimærkning nr.: 100138610
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 2: Efterisolering af krybekælder
Krybekælder efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering opsat på tråd.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation ved åbning af døre og vinduer og aftræk fra emhætte over tag. Bygningen er skønnet tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installationen er fra efter 1980(ca. 1996)
Der er brændeovne som supplerende opvarmning.
Til regulering af opvarmning, termostatventiler på alle installationer

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand gennem lille gennemstrømsvarmeveksler. Veksler er placeret udenfor opvarmet zone. Veksler er fabrikat ukendt. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og 1badeværelse. I badeværelse er der håndvask, bruseniche. Der er ikke cirkulation på brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Fjernvarme gulvvarme i køkken og entre med termostatventiler, El gulvvarme i badeværelse termostatsstyret. Øvrige rum, pladeradiator med termostatventiler.

Forslag 4: Efterisolering af varmerør
Varmerør i krybekælder efterisoleres med 30mm isolering (samlet isoleringstykkelse 50-60mm)

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
Tørretumbler 0-5år
Opvaskemaskine 0-5år
Køleskab uden frost 0-5år
Kummefryser 0-5år
El bageovn 0-5år
El kogeplader 0-5år
Emhætte 0-5år

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138610
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Status: Der er 1 toilet med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1907
• År for væsentlig renovering:	1997
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	138 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	138 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Opmålte areal svarer til areal i BBR registret. Oplysninger fra www.ois.dk.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.928 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138610
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
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: 16-10-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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