Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Aakjærvej 37
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-000739
Energimærkning nr.:	100217408
Gyldigt 10 år fra:	13-04-2011
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: 23200 kr./år
- Forbrug: 18570 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



C

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 krybekælder	1550 kWh Fjernvarme	1370 kr.	17738 kr.	12.9 år
2	Efterisolering af bjælkelag mod kælder	160 kWh Fjernvarme	140 kr.	4500 kr.	32.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217408
Gyldigt 10 år fra: 13-04-2011
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:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1500	kr./år
• Investeringsbehov:	22240	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217408
Gyldigt 10 år fra: 13-04-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering i skunkrum	430 kWh Fjernvarme	380 kr.
4	Udskiftning af termoruder i tagvindue med Nord	80 kWh Fjernvarme	70 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til forbedringer og forslag ved renovering.

Bygningen er typisk for renoverings år.

Bygningens energiforbrug til varme er over normen 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 BR10 kap. 7

Der er forslået alternativ opvarmning mv. (varmepumper, solvarme mv.)
Fjernvarme i området er relativ dyr. Det vil kunne betale sig at skifte varmeforsyning til f.eks. varmepumpe af typen udeluft/varmeanlæg, det skal dog undersøges om der er tilslutningspligt i området.

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger, tegninger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er udleveret tegningsmateriale fra til/ombygning i forbindelse med ny tagetage fra 2005. Tegninger indeholdende oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner i tagetage. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er lille viktualiekælder i bygningen. (ved bryggers)

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

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

Der er 2 badeværelser/toiletter i bygningen

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installationen er fra 2006 (færdigmelding til kommune)

Der er supplerende opvarmning, brændeovn
Brændeovn er ikke medtaget i beregningen, ifølge beregnings regler i Håndbog for Energikonsulenter. Forudsættes til "hyggevarme"

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217408
Gyldigt 10 år fra: 13-04-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser. (BR10)
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/m²K.
Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15 W/m²K.
Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/m²K.
Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/m²K.
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,40 W/m²K.
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/m²K.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ny tagkonstruktion fra 2005. Hanebåndspær udnyttet tagkonstruktion.
Skråvægge isoleret med 200mm mineraluldsisolering, isolering til kip.
Lodretskunk og vandretskunk isoleret med 200mm mineraluldsisolering.

Forslag 3: Efterisolering i skunkrum
Lodret og vandretskunk efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering kl. 37.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,15 W/ m²K

- Ydervægge

Status: 29cm hulmur, ½ stens facade og bagmur, hulrum efterisoleret med indblæst isolering.
Kvistflunker isoleret med ca. 150mm mineraluldsisolering. (oplysninger fra tegninger)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: PVC vinduer og døre med 2lags energitermoruder.
Tagvinduer "Velux" vinduer med 2 lags termoruder (mod nord) og 2 lag energitermorude (mod syd). Elementer er skønnet tætte.

Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1W/m² K

Forslag 4: Udskiftning af termoruder i tagvindue med nord
Elementer med 2lags termoruder, udskiftes til minimum 2 lags energitermorude
Max U-værdi for ruden 1,1W/m² K

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med gulvvarme i badeværelse og køkken. Terrændæk isoleret med 400mm polystyren (gammel krybekælder er opfyldt)
Bjælkelag mod krybekælder isoleret med 100mm mineraluldsisolering mellem bjælker
Bjælkelag mod viktualiekælder isoleret med 50mm mineraluldsisolering mellem bjælker

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217408
Gyldigt 10 år fra: 13-04-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 1: Efterisolering af bjælkelag mod krybekælder
Der opsættes 150mm mineraluldsisolering under bjælker isolering afsluttes med vindtæt afdækning.
Alternativ fjernelse af bjælkelag og etablering af terrændæk, evt. med gulvvarme. Terrændæk isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12W/ m²K

Forslag 2: Efterisolering af bjælkelag mod kælder
Bjælkelag efterisoleres med 150mm opsat på tråd afsluttet med pladebeklædning
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,40 m²K

- Kælder

Status: Der er lille viktualiekælder i bygningen. Ikke medtaget i beregningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.
Der er aftræk overtag fra emhætte og badeværelse 1 sal. Aftræk gennem yder væg bad stueplan.
Bygningen er skønnet tæt. Efter ny tagkonstruktion i 2005 og efter alder mv. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installation er fra ombygning i 2005.
Der er direkte fjernvarme (fjernvarmevand i varmesystem)

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra gennemstrømningsvarmeveksler. Veksler er placeret i bryggers indenfor opvarmet zone. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og 2 badeværelser

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Gulvvarme i badeværelse og køkken. Pladeradiator i øvrige rum
Til regulering af varme er der termostatventiler på alle installationer.

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

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217408
Gyldigt 10 år fra: 13-04-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Vand

Status: Der er 2 toiletter med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1962
• År for væsentlig renovering:	2005
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	184 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	184 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:	0.885 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6767 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217408
Gyldigt 10 år fra: 13-04-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-04-2011

Energikonsulent nr.: 101171

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