



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kærsangervej 10
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-036466
 Energimærkning nr.: 100123445
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
 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: 18300 kr./år
- Forbrug: 29 MWh 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.
1 Ny terrænplade	2.8 MWh Fjernvarme	1310 kr.



Energimærkning nr.: 100123445
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2	Ny terrænplade i toilet og badeværelse	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.
3	Efterisolering af vandretloft	4 MWh Fjernvarme	1880 kr.
4	Udskiftning af loftslem	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.
5	Udskiftning af døre og vinduer	4.9 MWh Fjernvarme	2310 kr.
6	Udskiftning af varmvandsbeholder	0.7 MWh Fjernvarme	310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1970. Der er ikke foretaget væsentlige energiforbedringer i bygningen. Der er muligheder for at energiforbedre bygningen, se forslag.

Efterisolering af ydervæg er ikke medtaget. Hvis det udføres indvendig vil det formindske boligarealet, og hvis det udføres udvendig, vil ændre bygningen arkitektur og karakter.

Ved renovering af toiletter bør der etableres ny terrænplade som beskrevet

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er udleveret originale tegninger fra opførsels år.

Der ikke foretaget 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 sammenholdt med tal fra Håndbog for energikonsulenter.

Udestue er ikke medtaget i beregningen. Er ikke en del af opvarme boligareal.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.

Terrænplade med 300mm polyesteren

Ydervægge 150mm A- murbatts

Vandret loft 340mm mineraluldsisolering

Skrå lofter og skunke 250mm mineraluldsisolering

Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)

Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær vandret lofter. Mod tagrum er der 100mm mineraluldsisolering. Loftslem uisolaret.



Energimærkning nr.: 100123445

Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009

Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 3: Vandrette lofter efterisoleres med 250mm mineraluldsisolering kl.37 så samlet isoleringstykkelse bliver 350mm i tykkelse. Isolering udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende isoleringslag og i minimum 2lag med forskudte samlinger. Ved renovering af loftbeklædning opsættes godkendt PVC folie som dampspærre. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger, og fuges til alle tilstødende bygningsdel med egent elastiskbyggefuge

Forslag 4: Loftsløse udskiftes til præisoleret lem med stige

- Ydervægge

Status: 29cm hulmurefterisoleret med indblæst granulat. Attest fra December1980

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med og termoruder. Indgangsdør og bryggersdør pladedør. Vinduer og fuger er delvis utætte.

Forslag 5: Udskiftning af vinduer og glasdøre til nye elementer med energiruder. Pladedøre udskiftes til nye pladedøre isoleret. Elementerne skal overholde minimumskravene i bygningsreglementet

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade ca. 10cm betonplade isoleret med 3-5cm pladebatts på afrettesand. Gulvvarme i terrænplade i badeværelse og toilet. Oplysninger om isolering er fra originale tegninger fra maj 1969 (Konstruktion er tidstypisk efter opførsels år)

Forslag 1: Ny terrænplade med gulvvarme. Terrænplade isoleres med 300mm polystyren

Forslag 2: Ny terrænplade med gulvvarme. Terrænplade isoleres med 300mm polystyren

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation
Naturlige utætheder i klimaskærm og ventilering ved åbning af døre og vinduer samt ventiler i badeværelser og emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installationen er placeret indenfor opvarmet zone. Fjernvarme installationen er fra 1972

- Varmt vand

Status: Gennem 200litersvarmvandsbeholder. Beholder er placeret på loft. Udenfor opvarmet zone. Der



Energimærkning nr.: 100123445
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

er aftapning af varmtvand i bryggers, køkken og 2 badeværelse.
 Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand.

Forslag 6: 200liters varmvandsbeholder på loft udskiftes til 110liters præisoleret Metro beholder

• Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Vandbåret gulvvarme i badeværelse og toilet, pladeradiator i resterende rum.
 Til regulering af varmeanlæg er der termostatventiler på pladeradiator og gulvvarme.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen, kun registret.
 Vaskemaskine 0-5 år
 Tørretumbler 0-5år
 Opvaskemaskine 10-15år
 Køleskab uden frost 5-10år A-mærket
 Skabsfryser 5-10år
 El komfur 10-15år
 Emhætte 10-15år
 Det anbefales at der ved udskiftning 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 2 toiletter i bygningen, med En skyllemængde på 6-10liter.
 Ved renovering udskiftes toilet til, toilet med lille/stor skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²



Energimærkning nr.: 100123445

Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009

Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Anvendelse ifølge BBR:

120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmålte areal stemmer ikke med BBR oplysninger fra www.ois.dk.
Faktisk opmålt opvarmet boligareal 135kvm

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 475 kr./MWh
Fast afgift på varme: 4220 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100123445
Gyldigt 5 år fra: 10-06-2009
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.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:	28-05-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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