



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Christianslund 90B
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-105352
 Energimærkning nr.: 100154487
 Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 6700 kr./år
- Forbrug: 7 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



B

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 Efterisolering i skunkrum	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.



Energimærkning nr.: 100154487
 Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2 Efterisolering af vandrette lofter	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.
3 Efterisolering af skråvægge	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.
4 Udskiftning af termoruder i vinduer og døre	0.9 MWh Fjernvarme	430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen rentable energiforbedringer. Se forslag ved renovering

Det er vanskeligt eller meget dyrt at forbedrer bygningsdelen i denne bygning. (ydervægge og terrænplade)

Bygningens energiforbrug til varme er B, hvilket betyder at forbruget er som nuværende norm for nye bygninger. Bygningsdel er dog over minimumskravene til U-værdier.

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 foreslået alternative opvarmningsformer, såsom vedvarende energi mv. (solvarme varmepumpe) Installationerne vil ikke være rentable. Der kan endvidere ikke være tilladt at installere 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. Der er ikke foretaget 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 fjernvarme. Direkte fjernvarme

Varmtvand præisoleret varmvandsbeholder.

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

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

Terrænplade med 300mm polyester 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)



Energimærkning nr.: 100154487
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Glasdøre og vinduer med én U-værdi $<1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Plade døre med en U-værdi $<1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Tagvinduer og ovenlys $1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsspær, udnytte tagetage. Vandret, skrå og lodrette flader er isoleret med 200mm mineraluldsisolering

Forslag 1: Efterisolering af vandrette lofter
Vandret loft efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering kl.37, isolering udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag

Forslag 2: Efterisolering i skunkrum
Vandret og lodretskunk efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering kl.37

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge
Efterisolering af skråvægge indvendig med 100mm mineraluldsisolering kl. 37, nye væg beklædning er ikke medtaget i beregningen.

• Ydervægge

Status: 35cm hulmur $\frac{1}{2}$ sten facade bagmur gasbeton bagmur hulrum isoleret med ca.125mm murbatts. (tidstypisk konstruktion)

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er af træ med 2 lags termoruder. Indgangsdøre glasdøre. Velux vinduer er med 2 lag termoruder. Elementer er tætte. Fuger og tætningslister er intakte.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder i vinduer og døre
Udskiftning af termoruder til energitermoruder.
Alternativ, udskiftning til nye elementer med minimum 2 lag energiruder. Elementer skal overholde minimumskravene i BR 08 kapitel 7.4

• Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade, betonplade isoleret med minimum 20cm Leca eller tilsvarende (tidstypisk konstruktion) konstruktion er skønnet. Terrænplade har ikke gulvvarme.



Energimærkning nr.: 100154487

Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010

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

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er skønnet tæt. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes fjernvarme. Direkte fjernvarme. Installation er placeret indenfor opvarmet zone.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand producers ca. 110liters præisoleret varmvandsbeholder. Fabrikat ukendt ingen mærkeplade. Beholder er placeret indenfor opvarmet zone. Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand.
Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken, bryggers og 1 badeværelser. I badeværelse er der bruseniche

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatventiler. Der er ikke cirkulationspumpe på varmeanlæg
Forsynings rør ½" rør. Rør er skønnet placeret over isolering.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter. Det anbefales 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 5-10år
Tørretumbler 5-10år
Opvaskemaskine 5-10år
Køleskab med frost 5-10år
Kummefryser 5-10år
El komfur 0-5år
Emhætte 0-5år

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toiletter i bygningen med lille/stor skyllemængde



Energimærkning nr.: 100154487
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1988
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 84 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3098 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100154487
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
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.



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:	29-03-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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