



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Christianslund 5F
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-096779
 Energimærkning nr.: 100160139
 Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
 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: 10000 kr./år
- Forbrug: 10 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



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 Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m ³ vand	210 kr.



Energimærkning nr.: 100160139
 Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2 Udskiftning af termoruder i Velux vindue	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.
3 Efterisolering i skunkrum	0.3 MWh Fjernvarme	160 kr.
4 Efterisolering af vandrette lofter	0.4 MWh Fjernvarme	180 kr.
5 Udskiftning af døre og vinduer	0.8 MWh Fjernvarme	390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen rentable energiforbedringer. Der er forslag til energi forbedringer ved renovering

Bygningen er fra 1981. Bygningen har en rimelig isoleringsstandart

Bygningens energiforbrug til varme er B, hvilket betyder at forbruget er som nuværende norm for nye bygninger. Det gode mærke fremkommer ved opvarmningsformen (fjernvarme) De enkelte bygningsdele svare ikke til nuværende norm.

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 forslået 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 tykkelse er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegningsmateriale indeholder oplysninger om isoleringstykkelse i lukket konstruktioner. Isoleringstykkelse i lukket konstruktioner er skønnet. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelse.

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 2 badeværelser/toiletter i bygningen

Bygningen opvarmes med fjernvarme, direkte fjernvarme

Varmvand fra gennemstrømnings varmeveksler

Bygningen har ikke supplerende opvarmning, såsom brændeovn/pejs

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



Energimærkning nr.: 100160139
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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 en 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: Hanebånds spær. Udnytte tagetage. Alle flader er isoleret med 200mm mineraluldsisolering. Skunk er skønnet kunne ikke inspiceres.

Forslag 3: Efterisolering i skunkrum
Lodret og vandret skunk efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering kl.37

Forslag 4: Efterisolering af vandrette lofter
Vandrette lofter efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering.
Isolering udlægges med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag.
Der monteres ny præisoleret loftslem, med stige.
Ved loftsflade renovering, opsættes ny tæt dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger med godkendt tape, og fuges til alle tilstødende bygningsdele med egent byggefuge. Herefter opsættes ny loftsbeklædning.

• Ydervægge

Status: 35cm hulmur. ½ sten facade, hulrum isoleret med 1245mm murbatts og bagmur af 10cm gasbeton (tidstypisk konstruktion)

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med 2 lags termoruder. Indgangs døre glasdøre. Vinduesparti mod S (stue) er af træ med 2 lag energitermoruder.
Tagvinduer som Velux vinduer med 2 lag energitermoruder. Tagvindue mod N (bryggers) er med 2 lag termorude

Forslag 2: Udskiftning af døre og vinduer
Døre og vinduer med 2 lags termoruder udskiftes, til nye elementer med 2 lag energitermorude
Elementer forsynes med tæt byggefuge på minimum en side. Elementer skal overholde minimumskravene i BR08 kapitel 7 stk.4



Energimærkning nr.: 100160139
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 5: Udskiftning af termoruder i Velux vindue
Termoruder i Velux vindue mod N (bryggers) udskiftes til energitermoruder.
Punkteret termoruder udskiftes altid til energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade. Gulvbelægninger, betonplade, 50-75mm støbebatts og 20cm løs Leca.
Terrænplade i badeværelse er med gulvvarme
Bjælkelag mod 1 sal er ikke medtaget i beregningen, ligger indenfor opvarmet zone

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i bygningen.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes fjernvarme, direkte fjernvarme (fjernvarmevand i varmesystem) Der er
ikke supplerede opvarmningsform såsom brændeovn/pejs

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra gennemstrømningsvarmeveksler. Termix
Veksler er placeret indenfor opvarmet zone.
Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken,
bryggers og badeværelser.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system pladeradiator og gulvvarme i badeværelse. Til regulering af varme er der
termostatventiler.

EI

- 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
Vaskemaskine 10-15år
Tørretumbler 10-15år
Opvaskemaskine 0-5år
Skabsfrvser 10-15år



Energimærkning nr.: 100160139
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Kumrefryser 5-10år
El komfur 5-10år
Emhætte 5-10år

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen. 1 et med lille/stor skyllemængde og 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 1: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved badeværelse renovering, udskiftes til toilet med standart skyllemængde til et med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1981
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 148 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 165 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4880 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100160139
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
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.



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:	11-05-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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