



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Christianslund 64
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-087974
 Energimærkning nr.: 100114720
 Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 13300 kr./år
 - Forbrug: 20.3 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



D

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
3 Udskiftning af cirkulationspumpe	68 kWh el	140 kr.	1500 kr.	10.7 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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 nr.: 100114720
 Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
 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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	140	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	1500	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.



Energimærkning nr.: 100114720
 Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

1 Udskiftning af loftslem	0.1 MWh Fjernvarme	70 kr.
2 Efterisolering af vandret loft	2.8 MWh Fjernvarme	1350 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er muligheder for at energiforbedrer bygning.
 Ved renovering kunne det overvejes om der skulle etableres ny terrænplade med gulvvarme
 Ved loftsrenovering opsættes ny dampspærre, i godkendt PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdele, med egnet byggefuge.
 Efterisolering af facader med indvendig væg. Er ikke medtaget i beregningen. Det vil medføre mindre netto kvm.

Oplysninger om isolering tykkelser er konstateret på stedet, og skønnet ud fra byggeår. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

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

Der er i beregningen brugt et luftskifte på 0,3liter/sek/kvm. Tæt bygning

Varmtvands rør er ikke medtaget i beregning, da der ikke er cirkulations på rør.(ifølge håndbog for energikonsulenter)

Varmer og varmtvands installationen er placeret inden for opvarmet del af bygningen. Varmtvandsbeholder er dog placeret på loft og isoleret.

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

Terrænplade med 300mm polyester

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) (opfyldt)

Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m²K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Gitterspær isoleret med 100mm mineraluldsisolering. Loftslem indenfor opvarmet zone. Loftslem er uisoleret.

Forslag 1: Loftslem udskiftes til præisoleret loftslem med stige.
 Alternativ isoleres loftslem.

Forslag 2: Vandretloft efterisoleres med 250mm mineraluldsisolering, Isolering skal udlægges i minimum 2 lag med forskudte samlinger.
 Ved loftsrenovering opsættes ny tæt dampspærre som tapes omhyggeligt i alle samlinger og



Energimærkning nr.: 100114720
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

fuges til alle tilstødende bygningsdele.

- Ydervægge

Status: 29cm hul ydervæg med indblæst granulat. Hulmursattest udleveret.
Let yder under vinduer på havesiden isoleret med 100mm mineraluldsisolering udvendig beklædning etanit

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med energiruder. Indgangsdør med plade dør med lille rude, energiruder.
Elementer er fra 2005

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade skønnet isoleret med 20cm LECA eller tilsvarende. (tidstypisk konstruktion)

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Naturlige utætheder i klimaskærm og ventileret ved åbning af døre og vinduer. Bygningen er regnet med et luftskifte 0,3 liter/sek/kvm. Tæt bygning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installation er placeret indenfor opvarmet del af bygningen. Bryggers

- Varmt vand

Status: Gennem præisoleret beholder 110liter. Beholder er placeret på loft over bryggers, udenfor opvarmet del af bygningen

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Plade radiator og gulvvarme i badeværelse

- Automatik

Status: 2 strengs system. Plade radiator og gulvvarme i badeværelse

- Pumper varme

Forslag 3: Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe f.eks. Grundfoss ALPA +

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregning, kun registreret.
Vaskemaskine 0-5år



Energimærkning nr.: 100114720
 Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Tørretumbler 0-5år
 Opvaskemaskine 0-5år
 Køleskab uden frost 0-5år
 El kogeplade 0-5år
 El bageovn 0-5år
 Emhætte 0-5år
 Ved udskiftning af hvidevare, udskiftes altid til minimum A-mærket enheder.

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 111 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3692 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100114720

Gyldigt 5 år fra: 23-03-2009

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
Adresse: Århusvej 328 8300 Odder
E-mail: ole.resting-jeppesen@mail.dk

Firma: Ole Resting-Jeppesen
Telefon: 86546366
Dato for bygningsgennemgang: 13-03-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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