



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Saloparken 369
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-113630
 Energimærkning nr.: 100206427
 Gyldigt 10 år fra: 14-02-2011
 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: 10100 kr./år
- Forbrug: 13 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



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.

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
1 Udskiftning af cirkulationspumpe	224 kWh el	450 kr.	3000 kr.	6.7 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.

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.



Energimærkning nr.: 100206427
 Gyldigt 10 år fra: 14-02-2011
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



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:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	400	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	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:

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



Energimærkning nr.: 100206427
 Gyldigt 10 år fra: 14-02-2011
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

2 Efterisolering af loft

1.2 MWh Fjernvarme

560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til forbedringer i bygning og der er forslag ved renovering

Bygningen 1998. Bygningen er typisk for opførsels år. Bygningen er et "typehus" fra HOLMBO-huse

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 alternative opvarmningsformer, såsom vedvarende energi mv. (solvarme, varmepumper mv.) Installationerne vil ikke være rentable. Det skal endvidere undersøges om det er tilladt installere sådan en installation ifølge lokalplaner og varmeplaner for området. Bygningen har en fornuftig opvarmning, fjernvarme

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 indeholdende isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isoleringstykkelser.

Der er ikke kælder i bygningen.

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

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 fjernvarme. Der er ikke supplerede opvarmning, såsom brændeovn/pejs mv.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele have følgende isolerings tykkelser. (BR10)

Terrænplade med 300mm polyester 0,10 W/(m²K)

Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15W/(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)

Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndbog for Energikonsulenter.

Det anbefales ved senere udskiftning, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller



Energimærkning nr.: 100206427
Gyldigt 10 år fra: 14-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær uopvarmet tagrum. Vandrette lofter isoleret med 200mm mineraluldsisolering
Loftslem præisolert

Forslag 2: Efterisolering af loft
Vandrette lofter efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering, udlagt med forskudte samlinger
vi forhold til eksisterende lag

- Ydervægge

Status: 35cm cm hul mur, ½ stens facade, bagmur af gasbeton hulrum isoleret med 125mm murbatts
(tidstypisk konstruktion)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer af træ med 2 lags energitermoruder. Elementer er skønnet tætte.

Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1W/(m2K)

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade, 100mm betonplade isoleret 200mm polystyren (tidstypisk konstruktion, skønnet
konstruktion) Terrænplade er med gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under 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 tæt. Efter alder mv. Vinduer
og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

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



Energimærkning nr.: 100206427
 Gyldigt 10 år fra: 14-02-2011
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Bryggers

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres gennemstrømnings varmeveksler. TERMIX. Veksler er placeret indenfor opvarmet zone, i bryggers. Der aftapning af varmtvand i bryggers, køkken og 2 badeværelser, der er brusenicher i badeværelser

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Gulvvarme over alt. Til regulering af varme er der automatik centralstyring med rumføler, termostats styret.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe
 Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe. f.eks. Grundfos Alpa2 Det vurderes at effekt på pumpe kan nedsættes.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1998
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 140 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser



Energimærkning nr.: 100206427

Gyldigt 10 år fra: 14-02-2011

Energikonsulent: Ole Resting-Jepesen Firma: Ole Resting-Jepesen

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 437.5 kr./MWh

Fast afgift på varme: 4330 kr./år

El: 2 kr./kWh

Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100206427
Gyldigt 10 år fra: 14-02-2011
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 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:	09-02-2011

Energikonsulent nr.: 101171

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