



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rosensgade 102
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-053417
 Energimærkning nr.: 100164200
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
 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: 14500 kr./år
- Forbrug: 23 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



E

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 Isolering af bjælkelag	4.8 MWh Fjernvarme	2280 kr.	15782 kr.	6.9 år
2 Isolering af uisoleret ydervægge.	2 MWh Fjernvarme	940 kr.	18300 kr.	19.5 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



Energimærkning nr.: 100164200
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



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:	3200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3200	kr./år
• Investeringsbehov:	34080	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:



Energimærkning nr.: 100164200
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning af varmvandsbeholder	0.5 MWh Fjernvarme	260 kr.
4 Udskiftning af termoruder i Velux vinduer	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.
5 Udskiftning af dannebrogsvinduer og døre	1.1 MWh Fjernvarme	550 kr.
6 Udskiftning af Velux vinduer mod gaden	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedres

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

Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder at forbruget er en del over nuværende norm, 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.

Der er ikke forslået alternative opvarmningsformer, såsom vedvarende energi mv. (solvarme varmepumpe). Installationerne vil ikke værre rentable. Det kan endvidere værre det ikke er tilladt at installere ifølge varmeplan og lokalplan. Evt. varmepumper skal værre på Teknologisk Institut positivliste.

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. Isoleringstykkelse i lukket konstruktioner er skønnet. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er lille kælder under en del af bygningen., Varmevandsbeholder og andre installationer er placeret i kælder.

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

Bygningen opvarmes med fjernvarme

Varmvand fra varmvandsbeholder

Der er ikke supplerende varmeforsyning i bygning såsom brændeovn.

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



Energimærkning nr.: 100164200
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
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 én 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 udnyttet tagetage. Skråflader er isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Der er varm skunk og isoleret til kip.

• Ydervægge

Status: Massivydervægge 23 og 27cm. Vægge mod gårdside og gavl er efterisoleret med let indervæg, væg er skønnet at indeholde 75mm mineraluldsisolering, beklædning gips. Yder væg mod gade er beklædt med blødeplader Ikke isoleret.

Forslag 2: Isolering af uisolerede ydervægge.
Vægge isoleres indvendig med let indervæg af stålskelet indeholdende 100mm mineraluldsisolering kl.37, væg beklædes med gipsplader.
Alternativ opklæbning af 100mm mineraluldsisolering udvendig, isolering pudses med facadepuds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ vinduer og døre, vinduer er af typen dannebrogsvinduer. Vinduer har 2 lag termoruder. Entredør er pladedør med lille rude over dørplade. Terrassedør har 2 lag termorude. "Velux" vindue mod gaden har 1+1lag glas. "Velux" vindue mod gård har termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af Velux vinduer mod gaden
Vinduer udskiftes til nye elementer med 2 lag energitermoruder

Forslag 5: Udskiftning af dannebrogsvinduer og døre
Vinduer udskiftes til nye elementer med 2 lag energitermoruder. Døre udskiftes til nye elementer. Entredør, ny pladedør, isoleret. Terrassedør nyt element med 2 lags energitermoruder.

Forslag 6: Udskiftning af termoruder i Velux vinduer
Ruder udskiftes til 2 lags energitermoruder



Energimærkning nr.: 100164200
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelag mod kælder og krybekælder. Bjælkelag er uisolaret.

Forslag 1: Isolering af bjælkelag mod krybekælder og kælder. Bjælkelag isoleres med minimum 150mm mineraluldsisolering mellem bjælker og 50mm mineraluldsisolering under bjælker. Isolering kan evt. indblæses.
Alternativ. Fjernelse af bjælkelag og etablering af terrænplade. Terrænplade isoleres med minimum 300mm polystyren. Terrænplade kan evt. forsynes med gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er kælder under en del af bygningen og krybekælder under øvrige del af bygning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Der er mekaniskudsugning fra køkken. Bygningen er skønnet delvis utæt. (efter alder)

Varme

- Varmeanlæg

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

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra 200liters vandretliggende varmvandsbeholder. Beholder er isoleret med PUR skum. Der er ikke cirkulations på brugsvand. Beholder er placeret udenfor opvarmet zone.

Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og 1 badeværelse

Forslag 3: Udskiftning af varmvandsbeholder
Varmvandsbeholder udskiftes til gennemstrømnings varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator i alle rum. Til regulering af varme er der termostatsventiler på alle installationer. Der er ikke cirkulationspumpe på varmeanlæg. Forsynings rør stålør ½" jernrør.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er medtages i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.
Det anbefales ved nyindkøb, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug
Vaskemaskine 0-5år
Tørretumbler 5-10år



Energimærkning nr.: 100164200
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



Opvaskemaskine 10-15år
 Køleskab uden frost 10-15år
 Kummefryser 5-10år
 El bageovn 10-15år
 El kogeplade 10-15år
 Emhætte 10-15år

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1847
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 98 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 102 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).
 Der er en mindre forskel på registret areal i BBR og opmålt areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3494 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100164200
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
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:	16-06-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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