Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rosenlyparken 2
Postnr./by:	2670 Greve
BBR-nr.:	253-125675-001
Energimærkning nr.:	100138386
Gyldigt 5 år fra:	20-10-2009
Energikonsulent:	Tom Kjørnæs
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 7.866 kr./år
- **Forbrug:** 4.034 kWh el

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 det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



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”

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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 100138386
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 bedre 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 til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	0	kr./år
• **Investeringsbehov**	0	kr. inkl. moms

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.

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



Energimærkning nr.: 100138386
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Ved renovering af termoruder.	541 kWh el	1.100 kr.
2	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	511 kWh el	1.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et toetagers rækkehus med en fritliggende gavl.
Huset er opført i 1972.

Boligen er oprindeligt opvarmet ved el - paneler.
Ejer har forbedret opvarmningsformen, så boligen nu opvarmes med varmegenindvinding og varmepumpe, som drives af elektricitet.
Der er ikke mulighed for at blive forsynet med fjernvarme eller naturgas.

På husets spidsloft er boligens varmegenindvindingsanlæg installeret, og ejer har efterisoleret tagfladens skråvægge, som nu udgør husets klimaskærm opad.
På spidsloftet har ejer efterisoleret gavltrekanten.
Spidsloftet kan ikke anvendes til beboelse, på grund af lofthøjden.

Der er foretaget efterisolering på flere af af gavlvæggene i beboelsesrummene.
Ejer har efterisoleret stuegulvet.

Ved eftersynet er der ikke forevist bygningstegninger - eller beskrivelser som oplyser om konstruktionernes varmetabsisolering.

I årsopgørelsen af elektricitet fremgår ikke hvor stor en andel af forbruget, som er anvendt til opvarmning og hvor stor en del der er anvendt til husholdning.
Der er derfor, standardmæssigt fratrukket 4000 kWh til husholdning.

Udestuen er ikke medregnet i boligens opvarmede areal.



Energimærkning nr.: 100138386
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Ejer oplyser, at tagfladerne i spidsloftet er isoleret med 250 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ejer oplyser, at gavltrekanten i spidsloftet er isoleret med 250 mm mineraluld.

Det skønnes at gavlens ydermur består af sandwich - elementer, med betonplader i for - og bagmur.
I beregningen af Energimærket er det forudsat, at der imellem betonpladerne er isoleret med 50 mm. isoleringsmateriale, jf. almindelig byggeskik på husets opførelsestidspunkt (1972).
Ejer oplyser at der er efterisoleret på indersiden af væggene.
Der er forudsat at der er isoleret med 50 mm isoleringsmateriale (mineral - eller glasuld), undtaget i køkkenet.

Ydervæggene mod vej og have består af et ca. 100 mm stolpeskelet.
Det vurderes, at der her er isoleret med ca. 75 mm isolering.

Forslag 2: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 1: Ved renovering eller udskiftning af termoruder anbefales det, at disse ruder erstattes med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Ejer oplyser, at stuegulvet er renoveret og at der i den anledning er isoleret med 150 mm polystyrenplade under parketten.

Varme

- **Varmeanlæg**



Energimærkning nr.: 100138386
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

Status: Ejendommen opvarmes med elektricitet.

Ejer har etableret et elektrisk drevet "luft - til - luft" varmegenindvindings - anlæg af mærket ARGO "ADR 522 HL", som er installeret i 2006 (ejers oplysning).
Varmegenindvindings - anlægget er placeret på spidsloftet, indenfor boligens klimaskærm.
Ejer oplyser, at anlægget cirkulerer boligens rumluft, via to udsugningskanaler i entreen / trapperummet.
Luften ledes til varmegenindvindings - anlægget og her udskiftes ca. 30 % af luften med frisk udeluft.
(I overensstemmelse med kravene til luftskifte i Bygningsreglementet).
Der er mulighed for regulere på luftskiftet.
Inden luften ledes bort / ud bliver varmen genindvundet i en krydsveksler.
Der er ikke elektrisk varmeflade i krydsveksleren, oplyser ejer.

Den indtagne friske luft bliver forvarmet (ved behov) ved at blive ledt igennem en varmeflade som opvarmes af en elektrisk drevet varmepumpe.
Varmepumpe (ARGO "AER 522 SH3"), som er placeret på huset nordvendte gavl "trækker" varmen ud af udeluften og den friske indblandingsluft opvarmes, inden indblæsning, ved at blive ledt forbi varmepumpens varmelegeme (radiator).

Ved behov (sjældent, oplyser ejer) supplerer de væghængte el - radiatorer med varme.

Der er mulighed for at regulere anlæggets luftskifte og varme, ligesom der er mulighed for at anlægget stoppes om sommeren.
I beregningen af Energimærket er det forudsat at dette "sommerstop" anvendes.
Anlægget kan anvendes til afkøling / aircondition.
I beregningen af Energimærket er det forudsat at aircondition ikke anvendes.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er monteret et BATEC solvarmeanlæg (ejeroplysning) til produktion af brugsvand.
Ejer oplyser, at der er monteret 3 stk 3 m² solfangere på den sydvendte tagflade.
Anlægget er monteret i 2003, oplyser ejer.
Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder, som er placeret på spidsloftet.
Beholderen af mærket METRO har en volumen på 280 liter, og den er forsynet med elpatron til supplering af opvarmning af brugsvand (ved behov).
Anlægget har en buffertank af mærket VØLUND på 200 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138386
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1972
- **År for væsentlig renovering:** 2006
- **Varme:** Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 120 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 120 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

El:	1,95 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138386
Gyldigt 5 år fra: 20-10-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

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 vudering af løsninger 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse: Lautrupvang 2, 1. sal 2750 Ballerup
Telefon: 70 23 63 13
E-mail: tkj@bolius.dk
Dato for bygnings-gennemgang: 15-10-2009
Energikonsulent nr.: 102515

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