Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	J E Pitznersvej 35
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-032805-001
Energimærkning nr.:	100149669
Gyldigt 5 år fra:	17-02-2010
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:** 15.952 kr./år
- **Forbrug:** 1.912,7 m³ naturgas

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.: 100149669
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
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: **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 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:



Energimærkning nr.: 100149669
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Ved renovering af termoruder (skønnet investering 86.000 kr).	36 kWh el 323,6 m³ naturgas	2.800 kr.
2	Efterisolering med 100 mm på skråvægge (skønnet investering 50.000 kr).	13 kWh el 95,5 m³ naturgas	900 kr.
3	Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08 (skønnet investering 180.000 kr).	8 kWh el 60,9 m³ naturgas	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets oprindelige del er opført i 1976, og i 1989 er udestuen tilbygget.
Ejer oplyser, at udestuen er inddraget i beboelsen i 1997.
I Energimærket er det opvarmede areal større end det oplyses i BBR, fordi udestuen er inddraget i det opvarmede areal.

Boligen opvarmes med centralvarme, fra eget naturgasfyr.

Huset er et SETRA MOBILBYG typehus.

Der er ingen umiddelbart rentable energibesparende forslag i Energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld, jf. kopi af bygningstegning (dateret 23. dec. 1975).
Det vises, at der isoleret fra kip til tagfod.

Ejer oplyser, at den tilbyggede del af husets loft er isoleret med 150 mm mineraluldsmåtter.

Forslag 2: Hvis ejere ønsker at isolere bygningsdelen så de gældende krav i BR08 opfyldes, er der udarbejdet et forslag.
Forslaget er ikke umiddelbart rentabelt, men der kan muligvis opnås en komfortforbedring ved udførelse af forslaget.



Energimærkning nr.: 100149669
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

I forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget kan der efterisoleres med 100 mm på skråvæggene.
Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i den oprindelige del af huset er ca. 30 cm dybe, med udvendig tegl og træbeklædning, og stolpekonstruktion i bagmuren.
I følge kopi af bygningstegning (dateret 23. dec. 1975) er ydervægskonstruktioner isoleret med 100 mm isolering. I beregningen af Energimærket er det forudsat, at beskrivelsen "isolering" dækker mineraluld.

Ejer oplyser, at ydervægge i den tilbyggede del af huset er isoleret med 100 mm mineraluldsmåtter.

Forslag 3: Hvis ejere ønsker at isolere bygningsdelen så de gældende krav i BR08 opfyldes, er der udarbejdet et forslag.
Forslaget er ikke umiddelbart rentabelt, men der kan muligvis opnås en komfortforbedring ved udførelse af forslaget.

Fjernelse af eksisterende indvendige pladebeklædning og dampspærre,
montering af indvendig konstruktion med 100 mm isolering,
så den samlede isoleringstykkelse kommer op på i alt 200 mm effektiv isolering,
ny effektiv dampspærre og
afsluttet med godkendt beklædning.
Der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og
tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer, og døre med glasparti er monteret med tolags termoruder.

Forslag 1: Ved renovering af termoruder anbefales det, at de erstattes med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: I den oprindelige del af huset ligger gulvene i stueplan over en krybekælder.
Den oprindelige gulvkonstruktion er isoleret med 100 mm isoleringsmåtter, jf. kopi af bygningstegning (dateret 23. dec. 1975).
Ejer oplyser, at der efterisoleret med 100 mm isoleringsmåtter.

Ejer oplyset, at gulvet i den tilbyggede del af huset er udført som terrændækskonstruktion, og at der er isoleret med 150 mm polystyrenplade under betonpladen.



Energimærkning nr.: 100149669
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Boligen udluftes med naturlig ventilation.
Der er mekanisk udsugning fra køkken og bad.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Boligen opvarmes af en kondenserende naturgaskedel, af mærket VAILLANT "ecoTEC VC 166".
Ejer oplyser, at kedlen er installeret i 1997.
Kedel er installeret i husets bryggers.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand fra 70 liters VAILLANT beholder, som er installeret ved naturgaskedlen.
Ejer oplyser, at varmtvandsbeholderen er installeret i 1997.
Vandet opvarmes i naturgaskedlen.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmen fordeles i et vandbårent radiatoranlæg.
I den tilbyggede del af huset er der gulvvarme, i den øvrige del af huset er radiatorerne væghængte.

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 95 W.
Pumpen er af mærket GRUNDFOS "VP 5".

Der er monteret en udetemperaturføler på radiatorkredsen.
Det medfører at temperaturen på fremløbet i radiatorkredsen kompenseres i forhold til udetemperaturen, så vandet ikke varmes mere op end nødvendigt.

Der er monteret tidsstyring på cirkualtionspumpen.

Der er mulighed for manuelt at lukke for fremløbet i radiatorkredsen.
I beregningerne i Energimærket er det forudsat, at dette "sommerstop" er anvendt.

Ejer oplyser, at pumpen er monteret i 1997.
I Energimærkets rentabilitetsberegning er det forudsat, at installationer af denne type har en levetid på 10 år.



Energimærkning nr.: 100149669
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg.
Det vurderes at bygningen er udført således, at det på grund af husets lægderetning (nord / syd) ikke er effektivt at montere solfangere.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Energimærkets "beregnede forbrug" af naturgas er højere end det forbrug ejer oplyser.
Det skønnes, at årsagen til forskellen er, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som Energimærket forudsætter for en "standardfamilie", som beboer et hus af samme størrelse.



Energimærkning nr.: 100149669
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1976
- **År for væsentlig renovering:** 1997
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 134 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 162 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Naturgas:	8,34 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149669
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
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 vurdering 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:**	10-02-2010

Energikonsulent nr.: 102515

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