Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bøgevej 28
Postnr./by:	5800 Nyborg
BBR-nr.:	450-000486
Energimærkning nr.:	100181580
Gyldigt 5 år fra:	15-09-2010
Energikonsulent:	Brian Bakmand
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

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: 18700 kr./år
- Forbrug: 27530 kWh 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



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.
Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af ydervægge	1540 kWh Fjernvarme	910 kr.	12931 kr.	14.2 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



Energimærkning nr.: 100181580
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	12930	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: F

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



Energimærkning nr.: 100181580
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

2	Ny isolering ved oplægning af nye skråvægge	1430 kWh Fjernvarme	850 kr.
3	Udskiftning til energiruder	2620 kWh Fjernvarme	1560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i et plan, opført i 1964 med et boligareal på 93 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1998. De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Udestue er opvarmet og er medregnet i energimærket.

Ved besigtigelsen forelå der udateret tegningsmateriale af udestuen.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er F, hvilket betyder højt varmeforbrug.

Udestue er opvarmet og er medregnet i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering i skråvægge er med 150 mm isolering, jf. sælgers oplysninger og skøn udfra tidstypiske forhold for opførelsesår.
Tag over udestue er fastlock lyspanel i 3-lags termotag i pvc.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere med yderligere 200 mm i forbindelse med oplægning af nyt tag. Forslaget kræver at taget hæves lidt og det giver en højere pris på arbejdet, hvorfor det ikke er rentabelt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur: ½ sten tegl, 70 mm isolering og ½ sten tegl.
Ydervægge mog garage er dels 30 cm isoleret hulmur: ½ sten tegl, 70 mm isolering og ½ sten tegl, og dels 24 cm massiv, uisoleret teglmur.
Isoleringsforhold er baseret på sælgers oplysninger.

Forslag 1: Det anbefales at isolere ydervægge i udestue mod garage indvendig med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181580
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med almindelige termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer og døre med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i stue, værelse og køkken er tæppe på trægulv på strøer på beton med 20 cm leca.
Terrændæk i badeværelse er klinker på beton med 150 mm isolering og gulvvarme.
Isoleringsforhold er skønnet udfra tidstypiske forhold for opførelsesåret.

Terrændæk i udestue er klinker på beton med 100 mm isolering og stenlag, jf. tegningsmateriale af udestue.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Nyborg Forsyning. Fjernvarmestik er i fyrrum.
Der er brændeovn i stue til supplerende opvarmning.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 100 liter varmtvandsbeholder af fabrikat Vølund, placeret i fyrrum.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg. I beregningen er der regnet med sommerstop.
Varmerør er ført i terrændæk i 3/4" rør med 10 mm isolering.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181580
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	1998
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	93 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	114 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181580
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.594 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2324 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181580
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2010
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma 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 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Brian Bakmand	Firma:	Botjek Odense v. Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	bba@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-09-2010

Energikonsulent nr.: 250925

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