# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Plovmarksvej 7 |
| Postnr./by: | 2605 Brøndby |
| BBR-nr.: | 153-046441 |
| Energimærkning nr.: | 100145977 |
| Gyldigt 5 år fra: | 07-01-2010 |
| Energikonsulent: | Marie-Louise Johansen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Marie Louise Johansen |

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: 13600 kr./år
- Forbrug: 1705 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 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 | Montering af udeføler til regulering af fyret efter udetemperaturen. | 135 m³ Naturgas | 1090 kr. | 5000 kr. | 4.6 år |
| 2 | Isolering af uisolerede letbeton ydervægge - med 100 mm mineraluld i skelet med gipspladebeklædning. | 281 m³ Naturgas | 2260 kr. | 26100 kr. | 11.5 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:*

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145977
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 3100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 3100 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 31100 | 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145977
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

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. |
|---|---|---|---|
| 3 | Efterisolering af skråloft i bryggers med 150 mm til 300 mm. | 19 m³ Naturgas | 150 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.
Til sammenligning kan det oplyses at et nyt enfamiliehus, opført efter dages normer, har energimærkningen B. Et nyopført lavenergihus har energimærkningen A.

Udføres de foreslåede forbedringer, vil energimærket forbedres fra D til C.

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1960, med med løbende istandsættelser og forbedringer.
Huset er opført i et plan med et boligareal på 118 m2.

Bygningen anvendes som privat bebeoelse.

De foreslåede energiforbedringer er med skønnede priser.
Der bør hjemtages tilbud på arbejderne fra en eller flere lokale håndværkere.

Ejer har bidraget med oplysninger vedr. isoleringsforholdene i vægge og over lofter.
Ved besigtigelsen forelå tegninger i plan, snit og opstalter mål 1:100 af 1959 og udateret.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I tagkonstruktionen, over de vandrette lofter undtagen bryggers er oplyst isoleret med 225 - 300 mm mineraluld.
I tagkonstruktionen over bryggers er oplyst isoleret med 150 mm.

Forslag 3: Efterisolering af skråloft i bryggers med 150 mm til 300 mm. Forslaget er ikke rentabelt.

- Ydervægge

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145977
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

Status: Ydervægge er 200-220 mm letbetonvægge.
I husets sydende i værelser er oplyst at væggene er efterisoleret med 50 mm isolering.
I bryggers er oplyst at væggene er isolerede med 100 mm isolering.

Forslag 2: Isolering af de letbeton-ydervægge der ikke er isolerede med 100 mm mineraluld i skelet med gipspladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer mod det fri er nyere og med energiruder. Skydedør i stuen mod udestuen er med 3 lags termoruder og vinduesparti i stuen mod udestuen er med 2 lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i bryggers er oplyst isoleret med 230 mm isolering.
Øvrige gulve er skønnede isolerede efter de lovkrav, der var gældende på husets opførelsestidspunkt.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation, samt aftræk fra køkkenet og badeværelset.

Der bør foregå et luftskifte af indeluften hver 2. time. Dette hindrer dannelse af skimmelvækst og fugtskader på bygningen.
Et større luftskifte på grund af utætheder i og imellem bygningsdelene vil medføre varmetab og øgede omkostninger til opvarmningen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg med naturgasfyr, Beretta 525KT GreenLineunit med 60 liter varmtvandsbeholder, er placeret i bryggers. Fyret er fra december 2008.
I bryggers er gulvvarme.

Supplerende opvarmning med brændeovn placeret i stuen.

Forslag 1: Montering af udeføler til regulering af fyret efter udetemperaturen.

- Fordelingssystem

Status: Der er 1-strengs centralvarme. 12 mm Varmerør til radiatorer er placeret i gulvkonstruktionen.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100145977
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne, og ingen automatik til regulering efter udetemperaturen.

## Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt skyl.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1060 |
| • År for væsentlig renovering: | 1980 |
| • Varme: | Naturgas (m³) |
| • Supplerende opvarmning: | Brænde (Klv.) |
| • Boligareal i følge BBR: | 118 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 118 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 50 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100145977
Gyldigt 5 år fra: 07-01-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

## 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 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: | Marie-Louise Johansen | Firma: | Marie Louise Johansen |
| Adresse: | Ved Bakkedraget 9 3060 Espergærde | Telefon: | 40151234 |
| E-mail: | bomhus55@hotmail.com | Dato for bygningsgennemgang: | 03-01-2010 |

Energikonsulent nr.: 101406


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