



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jonstrupvej 77
 Postnr./by: 2750 Ballerup
 BBR-nr.: 151-015212
 Energimærkning nr.: 100163764
 Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
 Energikonsulent: Peter Larsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BygTech 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: 16600 kr./år
- Forbrug: 2076 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.

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 Efterisolere loft med ekstra 200 mm isolering, sådanne at der samlet er 300 mm isolering samt isolere loftlemme. | 275 m ³ Naturgas | 2230 kr. | 31978 kr. | 14.3 år |
| 2 Udskifte nuværende naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel samtidig med at varmtvandsbeholder udskiftes. | 336 m ³ Naturgas , 23 kWh el | 2740 kr. | 45000 kr. | 16.4 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.



Energimærkning nr.: 100163764
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech 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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 4600 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 4700 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 76980 | 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



Energimærkning nr.: 100163764

Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010

Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

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. |
|--|----------------------------------|------------------------|
| 3 Udskifte nuværende termoruder til energiruder. | 85 m ³ Naturgas | 690 kr. |

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1955 med en tilbygning i 1977 og er isoleret efter datidens standard. Der forelå plan-, snit- og facadetegning af 10.2.54 og 25.2.76.

Energimærkningsskala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmningen, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er højt.

Der kan gennemføres rentable energibesparelser ved at efterisolere loft og udskifte naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel.

Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres at udskifte termoruder til energiruder.

Vedvarende energi som solvarme og varmepumpe bør overvejes ud fra miljømæssige fordele, selvom de ikke er rentable i henhold til energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med i gennemsnit 125 mm. Loftlem er uisolereet.

Forslag 1: Efterisolere loft med ekstra 200 mm isolering, sådanne at der samlet er 300 mm isolering samt isolere loftlemme.

Der skal sikres, at der er den foreskrevne ventilation, og at den nuværende konstruktion har den nødvendige tæthed.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 100163764

Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010

Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

Status: Ydervægge er betonelementer med indvendig ca. 100 mm isolering efter ejers oplysninger på det oprindelige hus.
På tilbygning er der hulmur bestående af formur og bagmur af porebeton med isolering i midten. Det er vurderet, at der er ca. 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i træ med termoruder, dog er enkelt vindue mod sydvest og sydøst udskiftet til energirude.

Forslag 3: Udskifte nuværende termoruder til energiruder.

Udover energibesparelse giver energiruder en øget komfort, da overfladetemperaturen på det indvendige glas er højere for energiruder end for de nuværende.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er krybekælder/ventileret hulrum med 50 mm isolering i oprindelig del af hus iflg. tegning. I tilbygning er der terrændæk med 150 mm isolering iflg. tegning.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning på badeværelser.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelige intakte.
Der er emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen er en ældre Vaillant naturgaskedel placeret i bryggers/badeværelse. Alder fremgår ikke af kedel.
Der er integreret pumpe til cirkulation.
Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.
Der har været brændeovn, som ejer oplyste, er blevet nedtaget for nyligt.

Forslag 2: Udskifte nuværende naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel samtidig med at varmtvandsbeholder udskiftes.



Energimærkning nr.: 100163764

Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010

Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

• Varmt vand

Status: Der er en Vaillant skønnet 100 L varmtvandsbeholder placeret ved siden af fyr i bryggers/badeværelse.

Alder og størrelse fremgår ikke af varmtvandsbeholder.

Der er ikke cirkulation på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør løber indvendig ved fodpaneler og i terrændæk. Der er gulvvarme på badeværelser. Anlægget er vurderet til et 2-strengs anlæg.

Rørerne antages at ligge på den varme side af isoleringen.

Cirkulationspumpen er skønnet til 60 W.

Cirkulationspumpen antages at være slukket uden for varmesæsonen.

• Automatik

Status: Der er termostatradiatorventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergipærer til belysning.

Der kan spares betydelige udgifter ved at anvende energisparepærer samt sørge for automatisk slukning af standbyfunktioner på alt strømforbrugende el-apparat.

• Hårde hvidevarer

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

Vand

• Vand

Status: Der er 2 toiletter med almindelig lav systerne og høj og lav skyllemængde.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme i bygningen.

• Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe i bygningen.



Energimærkning nr.: 100163764
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig reovering: 1977
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme: | 8 kr./m ³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m ³ |



Energimærkning nr.: 100163764
Gyldigt 5 år fra: 14-06-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech 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.



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: | Peter Larsen | Firma: | BygTech A/S |
| Adresse: | Ejbydalsvej 162 2600 Glostrup | Telefon: | 44 91 70 50 |
| E-mail: | peterlarsen@bygtech.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 10-06-2010 |

Energikonsulent nr.: 101922

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