



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Byvolden 14
 Postnr./by: 2740 Skovlunde
 BBR-nr.: 151-049672
 Energimærkning nr.: 100160568
 Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010
 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: 23100 kr./år

• Forbrug: 2513 liter olie

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	Tilbagebetalingstid
1 Konvertere fra olie til naturgas og skifte nuværende oliekedel til kondenserende naturgaskedel.	-1822 m ³ Naturgas 2513 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	8610 kr.	45000 kr.	5.2 år
2 Efterisolere etagedæk over kælder med 150 mm isolering.	276 liter Fyringsgasolie	2570 kr.	28800 kr.	11.2 år
3 Installere 4 m2 solfangere på sydtagflade med tilhørende solvarme varmtvandsbeholder.	244 liter Fyringsgasolie , -81 kWh el	2080 kr.	32000 kr.	15.4 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.



Energimærkning nr.: 100160568
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010
Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	11500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11400	kr./år
• Investeringsbehov:	105800	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: **E**

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.



Energimærkning nr.: 100160568
 Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010
 Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

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.
4 Udskifte nuværende termoruder til energiruder.	131 liter Fyringsgasolie	1220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1955 og er isoleret efter datidens standard. Der er dog efterisoleret på loft. Der forelå plan-, facade- og snittegning af 23.2.1953.

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 G, hvilket betyder at forbruget er højt.

Der kan gennemføres rentable energibesparelser ved at konvertere til natugas, installere kondenserende naturgaskedel, installere solfanger til brugsvand og efterisolere etageadskillelse mod kælder.

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

Der er i 2010 indført tilskud til solfanger og varmepumpe, hvor der kan ydes tilskud på op til 20.000 kr. For yderligere oplysninger se www.skrotditoliefyr.dk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med i gennemsnit 350 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmur som er efterisoleret med skum konstateret ved boreprøve i vestgavl ved køkkenvindue.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ med termoruder.



Energimærkning nr.: 100160568
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010
Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

Forslag 4: 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: Etageadskillelse over kælder er med 5 cm Vermiculite iht. tegning.

Forslag 2: Efterisolere etagedæk over kælder med 150 mm isolering.
Nuværende Vermiculite bør fjernes og udskiftes med mineraluld.
Hvis kælderen bliver opvarmet, er forslaget ikke rentabelt.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder.
Kælder er i beregningerne uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventil i bad.
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 olie. Kedlen er en ældre Salamander støbejernskedel med en Bentone brænder placeret i kælder. Alder fremgår ikke af kedel, men vurderes at have samme alder som ejendom. Olie tank er fra 2008.
Der er brændeovn, som kan anvendes som supplerende varmekilde.

Forslag 1: Konvertere fra olie til naturgas og skifte nuværende oliekedel til kondenserende naturgaskedel.

- Varmt vand

Status: Der er en Metro 110 L varmtvandsbeholder fra 1999 placeret i kælder.
Der er cirkulation på det varme vand.
Cirkulationspumpe er en Grundfos 60W med Danfoss styring.

Forslag 3: Installere 4 m² solfangere på sydtagflade med tilhørende solvarme varmtvandsbeholder til supplerende opvarmning af det varme brugsvand.



Energimærkning nr.: 100160568
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010
Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

• Fordelingssystem

Status: Varmerør løber i kælder.
Anlægget er vurderet til et 2-strengs anlæg.
Cirkulationspumpen er en Grundfos med 3 trin på 75 W.
Cirkulationspumpen antages at være slukket uden for varmesæsonen.

• Automatik

Status: Der er termostatradiatorventiler på alle radiatorer.

El

• 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.hvidevarerpriser.dk.

Vand

• Vand

Status: Der er 1 toilet med almindelig lav systerne og høj og lav skyllemængde.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme i bygningen.

• Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| • Opførelsesår: | 1955 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 75 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 75 m ² |



Energimærkning nr.: 100160568
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010
Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTech A/S

- 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:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100160568
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2010
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
Adresse: Ejbydalsvej 162 2600 Glostrup
E-mail: peterlarsen@bygtech.dk

Firma: BygTech A/S
Telefon: 44 91 70 50
Dato for bygningsgennemgang: 20-05-2010

Energikonsulent nr.: 101922

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