



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Tingbakken 6B
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 766-021113
 Energimærkning nr.: 100160176
 Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
 Energikonsulent: Jan Svale Sørensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 12300 kr./år

• Forbrug: 1533 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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 Isolering af rør til varmtvandsbeholder.	19 m ³ Naturgas	150 kr.	300 kr.	2 år
2 Etablering af udetemperatur styring m.v.	53 m ³ Naturgas	430 kr.	1360 kr.	3.2 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



Energimærkning nr.: 100160176
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	1660	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100160176
 Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
 Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Efterisolering af loft.	80 m ³ Naturgas	650 kr.
4 Udskiftning af termoruder.	124 m ³ Naturgas	1010 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningernes energimærke bliver D. Da gaskedlen allerede er udskiftet er der derfor ikke mange rentable besparelsesforslag, dog er det rentabelt at efterisolere synlige og uisolerede varmerør samt at etablere udestyring. Gennemføres disse besparelser vil mærket blive C.

Følgende forudsætninger er nødvendige for, at opnå de viste besparelser:

- Hele boligarealet er opvarmet til 20° C.
- Brugstiden er 168 timer pr. uge.
- De forskellige besparelser udføres sammen dvs. man skal gennemføre alle besparelserne for at opnå den viste beregnede besparelse.
- Et årlig varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m².

Dette energimærke gælder kun for Tingbakken 6B med BBR.nr. 766-021113-003 og som er en del af andelsboligforeningen Tinghøj II som er opført i 1989.

Grundlag for Energimærket er registrering på stedet.

BBR-meddelelse af 19-04-2010.

Kedeldata fra www.dgc.dk.

Forbrugsoplysninger fra betalingsoversigt fra BS af 1. juni 2009.

Matrikelplan fra www.ois.dk

Beliggenhedsplan fra tegnestuerne Dansk Hus Byg.

Stueplan tegn. nr. 6.2 mål 1:50 af den 29-08-1988.

Facader tegn. nr. 2.3 mål 1:100 af den 29-08-1988.

Andelsboligforeningen Tinghøj II består af 11 fritliggende andelsboliger fordelt på følgende Bygninger.

Tingbakken 006A BBR.nr. 766-021113-001.

Tingbakken 006B BBR.nr. 766-021113-003.

Tingbakken 006C BBR.nr. 766-021113-005.

Tingbakken 008A BBR.nr. 766-021113-007.

Tingbakken 008B BBR.nr. 766-021113-009.

Tingbakken 008C BBR.nr. 766-021113-011.

Tingbakken 022 BBR.nr. 766-021113-013.

Tingbakken 024 BBR.nr. 766-021113-015.

Tingbakken 026 BBR.nr. 766-021113-017.

Tingbakken 028 BBR.nr. 766-021113-019.

Tingbakken 030 BBR.nr. 766-021113-021.

Naturgasforbrug på 915 m³ fra DongEnergy for perioden 01-04.2008 - 31.03.2009 svarende til 7.503,24 kr. inkl. moms.

Bygning til helårsbeboelse. BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Det opvarmede bruttoetageareal er beregnet til 104,7 m². Udestuen er uopvarmet og derfor ikke med i energimærket.



Energimærkning nr.: 100160176

Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010

Energikonsulent: Jan Svale Sørensen

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Der er regnet med at varmesystemet til rumopvarmning er afbrudt om sommeren.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft bestående af loftsbrædder, dampspærre, spredt forskalling, 200 mm isolering, ventileret tagrum.

Forslag 3: Efterisolering af loftet, i tagrummet, så den samlede isoleringstykkelser bliver 350 mm. Bemærk at evt. gangbro skal hæves tilsvarende den nye isoleringstykkelser. Ventilation ved tagfod ikke må blokeres ved efterisolering.

- Ydervægge

Status: 350 mm hulmur bestående af 110 mm teglsten, hulumurs isolering og gasbetonbagmur. Hulumuren skønnes til, at være isoleret med 125 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Fyrtræs vinduer og døre med 2-lags termoruder som er skønnet at være fra 1989.

Forslag 4: Udskiftning af vinduesruder som ikke er lavenergiruder eller som er punkteret termoruder med nye 2-lags lavenergiruder med varm kant og en u-værdi på min 1,1 W/m²k. Det er dog kun rentabelt at udskifte punkterede termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Beton, træ- og klinkegulve på beton. Gulvene er skønnet til at være isoleret iht. gældende BR-krav på opførelstidspunktet. Der er gulvvarme i badeværelset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Der er naturlig ventilation i loft/over tag i bryggers og bad. Der er mekanisk udsugning fra em-fang i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: A-mærket, kondenserende gaskedel mærke Bosch EuroPur ZSB 3-16 A som er fra 2006. Nominel effekt 15,3 kW. Varme anlægget er placeret inden for klimaskærmen i bryggerset.



Energimærkning nr.: 100160176
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

• Varmt vand

Status: Bosch EuroPur 65 liter varmtvandsbeholder som er placeret ved siden af gaskedelen. Frem- og returløb til varmtvandsbeholderen er uisolaret. Der er ingen el-opvarmning og der er ikke recirkulation af det varme brugsvand.

Forslag 1: Isolering af frem- og returløbet til varmtvandsbeholderen så den samlede rørisolering bliver min. 30 mm.

• Fordelingssystem

Status: 2-strengs system. Fremløbet er skønnet til 70° C. og returløbet til 40° C. Alle varmerør er fremført i tagrummet under loftisoleringen. Alt synlig rørføring fra kede til loftet i bryggerset er uisolaret.

Forslag 2: Montering af udetemperatur føler m.v. Dette forslag forudsætter at kedelen er forberedt til udestyring. Efterisolering af synlige uisolerede varmerør i bryggers så den samlede rørisolering bliver min. 30 mm.

• Automatik

Status: Der er ingen ude temperatur styring. Der er mulighed for omskiftning mellem sommer og vinter på Kedlen. Der er cirkulation med 3-trinds Grundfos kombipumpe som er integreret i gaskedlen. Der er termostatventiler på alle radiatorerne. Der er ikke termostat på gulvvarmen i badeværelset.

Vand

• Vand

Status: Der er 1 nyere toilet som er med lille/stort skyl (<6 l).

Bygningsbeskrivelse

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| • Opførelsesår: | 1989 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Naturgas (m ³) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 105 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 105 m ² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 Enfamiliehus |



Energimærkning nr.: 100160176

Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010

Energikonsulent: Jan Svale Sørensen

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det er skønnet, at BBR-meddelelsen stemmer med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100160176
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/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:	Jan Svale Sørensen	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	jss@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-05-2010

Energikonsulent nr.: 103303

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