



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Horsensvej 34
 Postnr./by: 8653 Them
 BBR-nr.: 740-023411
 Energimærkning nr.: 100188355
 Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
 Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Silkeborg



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: 18300 kr./år
- Forbrug: 2285 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 varmerør fra gaskedel til varmtvandsbeholder med min. 30 mm rørskåle.	39 m ³ Naturgas	310 kr.	500 kr.	1.6 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.: 100188355
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg



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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	4930	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 og 7.4.

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



Energimærkning nr.: 100188355
 Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
 Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Udskiftning af toilet med nyt vandbesparende toilet.	6 m ³ vand	210 kr.
3 Efterisolering af tagkonstruktion til en total isoleringstykkelse på min. 350 mm.	41 m ³ Naturgas	330 kr.
4 Udskiftning af termoruder med nye lavenergiruder.	82 m ³ Naturgas	650 kr.
5 Isolering af terrændæk i kælder med min. 300 mm polystyren	77 m ³ Naturgas	620 kr.
6	125 m ³ Naturgas	1000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke D.

Ejendommen er istandsat med gode tiltag i form af efterisolering af tagkonstruktionens dele samt nyere vinduer i bygningen, således at den ekstra arealudnyttelse vedr. tilbygningen ikke belaster forbruget meget. Der kan gøres mindre fornuftige tiltag, se spareforslagene under de respektive bygningsdele.

Det er ikke rentabelt at udskifte til evt. alternative energiformer som sol eller varmepumper. Da varmeudgiften er fornuftig og i de fleste tilfælde ville etableringsomkostninger være fordyrende og ikke rentable.

.

Ejendommen er et enfamiliehus med kælder og tagetage. Ejendommen er opført i 1940 og ombygget i 1973.

BBR kode: 120 Bygnings nr.: 001.

Grundlag for beregningen er ejeroplysninger, besigtigelse på stedet samt delvis opmåling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær. Der er isoleret med ca. 150 mm mineraluld på loftet. Skunke er iht. ejeroplysninger udfyldt med isolering og skråvægge er isoleret med ca. 200 mm isolering.

Forslag 3: Efterisolering af tagkonstruktion til en total isoleringstykkelse på min. 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes at være 32 cm hulmur med ½-sten tegl i for- og bagmur, hulrum skønnes at være efterisoleret isoleret med granulat.



Energimærkning nr.: 100188355
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ med termo- og energiruder.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være støbt beton terrændæk direkte på jord.

Forslag 5: Isolering af terrændæk i kælder med min. 300 mm polystyren

- Kælder

Status: Kælder er opvarmet og skønnes at være udført med 30 cm beton vægge. Dele af væggene er udført med forsatsvægge, dette er medregnet i beregningen. De er skønnet isolerede.

Forslag 6:

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Der er mekanisk loftventilator i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyningen er naturgas. Der er en nyere kondenserende gaskedel type Vaillant VC-DK 126-2. I kedelunit er der tilknyttet en pumpe. Data fra Vaillant. Opstartsrapport fra 07.03.2007.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes af gaskedel i varmtvandsbeholder type Vaillant VIH CB-70. 63 liters indehold.

Forslag 1: Isolering af varmerør fra gaskedel til varmtvandsbeholder med min. 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Alm. 2-strengs fordelingssystem til radiatorer. Enkelte gulvvarme på badeværelset i kælderen.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100188355
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg



El

- Andre elinstallationer

Status: Det anbefales at alle elforbrugende apparater såsom fjernsyn, computer og oplader og stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Vand

- Vand

Status: Huset har 2 toiletter, 1 med spareskyl og 1 med stort skyl.

Forslag 2: Udskiftning af toilet med nyt vandbesparende toilet.

Oplyst varmekonsum

- Udgifter inkl. moms og afgift: 11409 kr./år
- Forbrug: 1492 m³ naturgas/år
- Aflæst periode: 30-04-2008 - 30-04-2009

Kommentar:

Det beregnede og oplyste forbrug adskiller sig på følgende måde:

-Det beregnede varmekonsum på energimærkningens side 1 er udregnet af energikonsulenten på basis af standardanvendelse af ejendommen.

-Det oplyste varmekonsum på en af de sidste sider i energimærkningen er det årlige forbrug som sælger har oplyst, de har haft i boligen.

Generelt kan der forekomme større udsving i forholdet imellem det beregnede og det aktuelle forbrug, da de forbrugsvaner, vi har når vi bruger vores huse kan være meget forskellige.

Det beregnede forbrug er beregnet ud fra standard forudsætninger med opvarmning af alle husets rum til 20 grader hele året.

Huset har en brændeovn det er oplyst at der bruges ca. 5-6 m³ træ, brændeovne medtages dog ikke i beregningen af energimærket.

Huset har i forbrugsperioden været beboet af 2 voksne og 3 børn.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940
- År for væsentlig renovering: 1973



Energimærkning nr.: 100188355
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 186 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det oplyste areal fra BBR-meddelelsen stemmer ikke med det opmålte. Det oplyste areal er 166 m², det opmålte areal er 186 m².

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.: 100188355
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

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:	Mads P. E. Hoffbeck	Firma:	factum2 Silkeborg
Adresse:	Borgergade 27, st.th. 8600 Silkeborg	Telefon:	86827666
E-mail:	mho@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-10-2010

Energikonsulent nr.: 250865

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