



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Viborgvej 113
 Postnr./by: 8600 Silkeborg
 BBR-nr.: 740-015593
 Energimærkning nr.: 100182801
 Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
 Energikonsulent: Mads Hoffbeck
 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: 25700 kr./år
- Forbrug: 3212 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



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 ved installationen i bryggers med 30 mm. rørsåle.	85 m ³ Naturgas	690 kr.	1000 kr.	1.4 år
2 Isolering af varmerør	305 m ³ Naturgas	2470 kr.	12909 kr.	5.2 år
3 Udskiftning af cirkulationspumpe	256 kWh el	510 kr.	3000 kr.	5.9 år
4 Udskiftning af kedel til ny kondenserende gaskedel.	506 m ³ Naturgas , 35 kWh el	4120 kr.	35000 kr.	8.5 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



Energimærkning nr.: 100182801
 Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
 Energikonsulent: Mads Hoffbeck

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:	6900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7500	kr./år
• Investeringsbehov:	51910	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.



Energimærkning nr.: 100182801
 Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
 Energikonsulent: Mads Hoffbeck

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/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.
5 Efterisolering af tagkonstruktion	216 m ³ Naturgas	1760 kr.
6 Udskiftning af termoruder	115 m ³ Naturgas	940 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke E.

Ejendommen er en smule mangelfuldt isoleret og gaskedlen er ældre og bør udskiftes til nyer kondenserende gaskedel en del af rørene til installationerne bør efterisoleres. Der kan gøres en del 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.

BBR 740-015593-001 BBR forfindes på huset, info er fra ois.dk
 Opført 165 m² enfamiliehus fra 1928 tilbygget i 1974.
 Grundlag for Energimærket er registrering på stedet.
 Der er ingen energirammeberegning på sagen.

Der foreligger ikke tegningsmateriale, energimærket er beregnet på basis af opmåling på stedet.
 Situationsplan fra ois.dk

Det samlede opvarmede bruttoetageareal udgør 172 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er et gitterspærskonstruktion med eternittag i den ene del af tagrummet som er isoleret med 200 mm isolering.
 Anden del af tagrummet er isoleret med 100 mm. på skråvægge og skunke lodret og vandret.
 Denne tagkonstruktion er udført med hanebåndspærfag.
 Dele af isolering er ældre type og ligger lidt ujævnt.



Energimærkning nr.: 100182801
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



Forslag 5: Efterisolering af tagkonstruktionen til en isoleringstykkelse på 350 mm på alle flader.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af en 300 mm hulmur med teglsten som ud- og indvendig facade. Hulmuren er isoleret med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført som træelementvinduer af forskellige oprindelse nogle er udført med gl. termoruder og nogle partier imod syd og vest er udført med energiruder.

Forslag 6: Udskiftning af gamle termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte betongulve i huset, alder kandes ikke dog er der i forbindelse med rørskade udført ny gulvkonstruktion i entré/fyrrum og lidt af badeværelse, dette er medregnet.

- Kælder

Status: Ingen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation igennem brugeradfærd ved vinduer og døre samt udluftning fra badeværelse og emhætte i køkkenet.

Varme

- Køling

Status: Ingen.

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med naturgas. Installationen og kedel er placeret i fyrrum. Kedel er af typen Junkers 24 kW ældre kedel. Samt brændselskedel placeret i fyrrummet.

Forslag 4: Udskiftning af kedel til ny kondenserende gaskedel.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes i 160 L Metro varmtvandsbeholder af el og gas.

Forslag 1: Isolering af rør ved installationen i bryggers med 30 mm. rørskåle.



Energimærkning nr.: 100182801
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



- Fordelingssystem

Status: Alm. 2-strengs fordelingssystem til radiatore.

Forslag 2: Efterisolering af varmerør med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Huset armature og blanningsbatterier er nyere og har et alm. vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatore.

- Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af eksisterende 60W cirkulationspumpe med ny lavenergipumpe på 22W.

El

- Belysning

Status: Huset er udført med alm. lampesteder og har et normalt forbrug, der anvendes ikke energisparepære. Det anbefales at man bruger energisparepære for at spare på eludgiften. Check iøvrigt ved jeres elselskab hvad i kan spare.

- Hårde hvidevarer

Status: Ældre hårde hvidevare.
Ved evt. udskiftning af hvidevare anbefales det at udskifte til hvidevare af typer mærket A, A+ eller A++, hvor sidstnævnte er den mest energibesparende. Se iøvrigt www.hvidevarepriser.dk

- 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: Toilet er med stort/lille skyl.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100182801
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S



- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 165 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 172 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal stemmer ikke med det oplyste areal på BBR-meddelelsen. Det oplyste areal er 165 m², det opmålte er 172 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.: 100182801
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck

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: Mads Hoffbeck
Adresse: Rædersgade 3, 1. sal
8700 Horsens
E-mail: mho@factum2.dk

Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Telefon: 75601266
Dato for bygningsgennemgang: 15-09-2010

Energikonsulent nr.: 103435

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