Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grundtvigsvej 5
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-007982
Energimærkning nr.:	100179981
Gyldigt 5 år fra:	08-09-2010
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16100 kr./år
- Forbrug: 27 MWh fjernvarme

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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af rør ved veksler med 30 mm. rørskåle. Rørene er placeret i skab i bryggers.	0.5 MWh Fjernvarme	220 kr.	500 kr.	2.3 år
2	I værksted/redskabsrum isoleres med 200 mm. nedefra og afsluttes med plade	0.4 MWh Fjernvarme	170 kr.	5453 kr.	32.1 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179981
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	300	kr./år
• Investeringsbehov:	5950	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179981
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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 Taget over den oprindelige del af huset efterisoleres med + 200 mm. og nyt tagpap. Dette bør gøres samtidigt med at man udføre tagpapdækning i forbindelse med alm. vedligehold.	2.1 MWh Fjernvarme	890 kr.
4 De vinduer og døre der ikke er med energiruder udskiftes til nye med energiruder, der er beregnet helt nye karme og rammer.	2 MWh Fjernvarme	850 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke D.
Ejendommen er fornuftigtigt isoleret og løbende istandsat med gode tiltag i form af efterisolering af tagkonstruktionens dele i tilbygningerne, således at den ekstra arealudnyttelse ikke belaster forbruget meget. Der kan gøres mindre fornuftige tiltag, se spareforslagende under de respektive bygningsdele.

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

Ejendommen er fra 1973 og er renoveret i 1977/78 og 1999
Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet.
BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk af den 27-08-2010
BBR-Ejermeddelelse af den 27-08-2010
Varmeafregning fra Silkeborg forsyning A/S.

Følgende tegninger:
Situationsplan
Etageplaner
Snit tegninger
Facadetegninger
af eksisterende byggeri og af renovering og tilbygning

Det samlede opvarmede bruttoetageareal udgør 186 m² iflg. BBR dog er der i beregninge forudsat 192 m² iflg. opmålinger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft bestående af gipslofter, dampspærre, spredt forskalling,med en skønnet



Energimærkning nr.: 100179981
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

isoleringstykkelse på 200mm. U-værdi 0,32 W/m²k.

Forslag 3: Taget over den oprindelige del af huset efterisoleres med + 200 mm. og nyt tagpap. Dette bør gøres samtidigt med at man udføre tagpapdækning i forbindelse med alm. vedligehold.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 320 mm hulmur bestående af 100 mm gasbetonmur, 75-100 mm isolering, 100 mm gasbetonbagmur. U-værdi 0,34 W/m²k.
Ydervæg i den nye tilbygning er bestående af 108 mm teglsten 125 mm isolering og 108 mm teglsten U-værdi 0,20 W/m²k.
lette ydervægge består af zink beblædning på vandfast krydsfiner på træ skellet med 200mm isolering med 2 lag gips U-værdi 0,16 W/m²k.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er nyere vinduer med energiruder, dateret ved ombygningerne. Nogle ældre med termoruder

Forslag 4: De vinduer og døre der ikke er med energiruder udskiftes til nye med energiruder, der er beregnet helt nye karme og rammer.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket skønnes, at være betongulv med ca. 200 mm leca

Forslag 2: I værksted/redskabsrum isoleres med 200 mm. nedefra og afsluttes med plade

- Kælder

Status: Ingen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig eller mekanisk ventilation i væg i badeværelser. Der er mekanisk udsugning fra emfang i køkken.

Varme

- Køling

Status: Ingen.

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med fjernvarme. Installationen er placeret i skab i bryggers.
Rør er forudsat liggende på den varme side af konstruktionen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179981
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

- Varmt vand

Status: Redan varmeveksler med udvendig mål 200 x 300 x 450 mm.

Forslag 1: Isolering af rør ved veksler med 30 mm. rørskåle. Rørene er placeret i skab i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs system med fordeling til radiatore og gulvvarme..

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorerne og gulvvarmen.

El

- Belysning

Status: Huset er udført med alm. lampesteder og har et normalt forbrug, der anvendes ikke energisparepære udstrækt enkelte halogenspots i lofter. 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 aparater såsom fjernsyn,computer og oplader og stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Vand

- Vand

Status: Huset har 2 toilet og toiletterne er nyer med spareskyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179981
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 186 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 192 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	422.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4487 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100179981		
Gyldigt 5 år fra:	08-09-2010		
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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mads Hoffbeck	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal	Telefon:	75601266
E-mail:	mho@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-09-2010

Energikonsulent nr.: 103435

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