



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Havrevænget 9
 Postnr./by: 6971 Spjald
 BBR-nr.: 760-033366
 Energimærkning nr.: 100188994
 Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17100 kr./år
- Forbrug: 22 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



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. 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 Udskiftning af varmeveksler med ny isoleret veksler og isolering af uisolerede rør ved installation.	0.7 MWh Fjernvarme	440 kr.	5750 kr.	13.1 år
2 Efterisolering af vandret loft så den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm.	3.7 MWh Fjernvarme	2400 kr.	43460 kr.	18.1 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 nr.: 100188994
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

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:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	3000	kr./år
• Investeringsbehov:	53640	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.



Energimærkning nr.: 100188994
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

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 Udskiftning af toiletter med stort skyl (mere end 10 l.) med nye toiletter, som er med lille og stort skyl. (mindre end 6 l).	6 m ³ vand	210 kr.
4 Udskiftning af thermoruder, som ikke er med lavenergiruder, med nye lavenergiruder.	1.6 MWh Fjernvarme	1080 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke D.

Ejendommen er i sin oprindelige stand med nyere vinduer. Energimærket er normalt for en ejendom fra denne tidsalder. Der kan foretages energibesparende foranstaltninger som udskiftning af varme veksler med ny isoleret varmeveksler samt efterisolering af loft. Dette kan forbedre energimærket til et C.

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

Ejendommen er fra 1968.

Grundlag for Energimærkeberegningen er:

Registrering på stedet og tegningsmaterialet.

BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk af den 13-10-2010

BBR-Ejermeddelelse af den 13-10-2010

Varmeafregning fra Spjald fjernvarme og vandværk A.M.B.A

Følgende tegninger:

Facader 1:100

Snit tegninger 1:20

Plan tegninger 1:100

Bygningen anvendes som enfamiliehus. BBR kode 120

Det samlede opvarmede bruttoetageareal udgør 134 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft



Energimærkning nr.: 100188994
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

Status: Tagkonstruktion er udført som gitterspær med 100 mm isolering på de vandrette lofter iht. til tegnings materialet. Isoleringen ligger ujævnt nogle steder.

Forslag 2: Efterisolering af vandret loft så den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægges konstruktion er udført med som teglstens hulmur med 75 mm isolering iht. til tegnings materialet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er nyere PVC vinduer med alm. termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder, som ikke er med lavenergiruder, med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er udført med 50 mm isolering på 200 mm drænlag iht. tegningsmaterialet. Gulve med gulvarme er oplyst af ejer udført med 100 mm isolering på 200 mm drænlag.

- Kælder

Status: Ingen.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Ingen.

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med fjernvarme. Installationen er placeret i bryggers og fordelt her fra.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes ved fjernvarme igennem pladeveksler af typen termix. Placeret i bryggerset og fordelt herfra.

Forslag 1: Udskiftning af varmeveksler med ny isoleret veksler og isolering af uisolerede rør ved



Energimærkning nr.: 100188994
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

installation.

- Fordelingssystem

Status: Alm. 2-strengs fordelingssystem til radiatorer samt til gulvvarmen.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer og gulvvarme.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvide varer som følger med ejendommen er, vurderet til at være mellem 5-10 år gamle.
Ved anskaffelse af nye hårde hvide varer bør der vælges apparater med lavest mulig energiforbrug svarende til .A,A+ eller A++ mærket. Se evt.: <http://www.elsparefonden.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: Huset har 1 toilet med stort skyl.

Forslag 3: Udskiftning af toiletter med stort skyl (mere end 10 l.) med nye toiletter, som er med lille og stort skyl. (mindre end 6 l.).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100188994
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Mads P. E. Hoffbeck Firma: factum2 Silkeborg

- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	656.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2608 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100188994
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
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:	14-10-2010

Energikonsulent nr.: 250865

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