



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Borupsvej 5
 Postnr./by: 7550 Sørvad
 BBR-nr.: 657-903664
 Energimærkning nr.: 100191373
 Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
 Energikonsulent: Jens Kierstein
 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: 42500 kr./år

• Forbrug: 4620 liter olie

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.
 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 Efterisolering af huset ydervægge med granulat.	784 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	7290 kr.	21619 kr.	3 år
2 Efter isolering af uisoleret varmt vands rør med minimum 40 mm rørskåle.	104 liter Fyringsgasolie	970 kr.	4630 kr.	4.8 år
3 Isolering indblæst i loftsrummet til samlet 350 mm. tykkelse.	450 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	4180 kr.	26505 kr.	6.3 år
4 Udvendig efterisolering af kældervæggen med 150 mm isolering.	443 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	4120 kr.	31050 kr.	7.5 år
5 Udskiftning af oliefyr til varmepumpe med jordslanger. Da der er skrotningsordning til udskiftning af oliekedel er denne løsning meget fornuftig på sigt på trods af at der er tale om nyere oliefyr. Se mere på	4620 Fyringsgasolie (liter) -14778 kWh Elvarme , 197 kWh el	14970 kr.	155684 kr.	10.4 år



Energimærkning nr.: 100191373
 Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
 Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: factum2 Silkeborg



www.skrotditoliefyr.dk

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 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:	31700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	32300	kr./år
• Investeringsbehov:	243920	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: **B**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.



Energimærkning nr.: 100191373
 Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
 Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: factum2 Silkeborg

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 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.
7 Ved renovering: Udskiftning af vinduer og døre, som ikke er med lavenergiruder, med nye DVC-kontrollerede elementer med lavenergiruder.	300 liter Fyringsgasolie	2790 kr.
8 Udskiftning af cirkulationspumper med nye isolerede og A-mærket behovsstyrede pumper. Denne besparelse udgår ved udskiftning til ny varmekilde (varmepumpe/jord)	40 kWh el	80 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1960.

Grundlag for Energimærkeberegningen er:

Registrering på stedet.

BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk af den 26-10-2010

BBR-Ejermeddelelse af den 26-10-2010

Varmer forbrug kunne ikke oplyses af ejer. Beregnet forbrug indsat istedet.

Bygningen anvendes som enfamiliehus. BBR kode 120

Det beregnede energimærke er F. Dette er et energimærke og som er normal gennemsnittet for ejendomme af denne alder.

Der kan gøres fornuftige tiltag som kan forbedre husets energi mærke til B, se spareforslagene under de respektive bygningsdele.

Alternativ energi så som varmepumpe med jordslanger, vil kunne forbedre husets energimærke. Dog betinget af at øvrige forslag samtidig udføres.



Energimærkning nr.: 100191373
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: factum2 Silkeborg



Det samlede opvarmede bruttoetageareal udgør 201 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført med gitterspær, det vandrete loft er udført med 50 mm isolering.

Forslag 3: Isolering indblæst i loftsrummet til samlet 350 mm. tykkelse.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 300 mm teglstens hulmur skønnet uden isolering.

Forslag 1: Efterisolering af huset ydervægge med granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i kælderen er træ vinduer med med et lags glas.
Vinduer i stueetagen er træ vinduer 1+1 lags glas dog er terrasse dørs partiet mod syd med termoruder og vinduet i den vestlige gavl med energi rude.

Forslag 7: Ved renovering: Udskiftning af vinduer og døre, som ikke er med lavenergiruder, med nye DVC-kontrollerede elementer med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvende i kælderen er skønnet med beton mod jord.

- Kælder

Status: Der opvarmet kælder under huset. Kælder ydervæggene er 300 mm beton.

Forslag 4: Udvendig efterisolering af kældervæggen med 150 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der naturligt ventilation i huset.
Der naturlig ventilation i badeværelset.



Energimærkning nr.: 100191373
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: factum2 Silkeborg



Der er mekanisk ventilation fra emfang i køkken.

Varme

- Køling

Status: Ingen.

- Varmeanlæg

Status: Huste opvarmes med olie. Kedelen af ældre dato med ukendt data er placeret i kælderen og fordelt her fra.

Forslag 5: Udskiftning af oliefyr til varmepumpe med jordslanger.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes af olie kedlen igennem varmtvandsbeholder af typen Metro på 110 liter placeret i kælderen ved kedlen. i tilslutning til det varmevand er der en cirkulations pumpe af typen Grundfos Um 36 20 F på 25 watt

Forslag 2: Efter isolering af uisoleret varmt vands rør med minimum 40 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Alm. 2-strengs fordelingssystem til radiatorer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer i stue etagen og i kælderen er afbrydningsventiler på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 8: Udskiftning af cirkulationspumper med nye isolerede og A-mærket behovsstyrede pumper. Denne besparelse udgår ved udskiftning til ny varmekilde (varmepumpe/jord)

Vand

- Vand

Status: Huset har 1 toilet med stor skyl.

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



Energimærkning nr.: 100191373
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein

Firma: factum2 Silkeborg



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 202 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 202 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 9.2 kr./liter
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100191373
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2010
Energikonsulent: Jens Kierstein

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: Jens Kierstein
Adresse: Borgergade 27, st.th.
8600 Silkeborg
E-mail: jki@factum2.dk

Firma: factum2 Silkeborg
Telefon: 86827666
Dato for bygningsgennemgang: 27-10-2010

Energikonsulent nr.: 250867

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