Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stationsbakken 23
Postnr./by:	6870 Ølgod
BBR-nr.:	573-108125
Energimærkning nr.:	100107864
Gyldigt 5 år fra:	04-01-2009
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 13500 kr./år
- Forbrug: 1885 m³ naturgas

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
2	Indvendig isolering af massive ydervægge i baggangen.	204 m³ Naturgas	1480 kr.	8834 kr.	6 år
5	Udskiftning af gaskedlen til en kondenserende væghængt gaskedel.	392 m³ Naturgas , 26 kWh el	2850 kr.	25000 kr.	8.8 år
6	Isolering af rør under gaskedlen og varmtvandsbeholderen i baggangen.	26 m³ Naturgas	190 kr.	440 kr.	2.3 år
8	Udskiftning af el-pumpen til el-spare-pumpe.	123 kWh el	250 kr.	5000 kr.	20 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100107864
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	4400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	320	kr./år
• Besparelser i alt:	4700	kr./år
• Investeringsbehov:	39300	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.



Energimærkning nr.: 100107864
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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.
1	Nyt terrændæk i stuen med isolering i h. t. isoleringskravet i 2008.	72 m³ Naturgas	520 kr.
3	Yderligere isolering af tagkonstruktionerne.	53 m³ Naturgas	380 kr.
4	Udskiftning af enkelt lags glas og termoruder til lavenergiruder.	185 m³ Naturgas	1350 kr.
7	4 nye solfangere på tag til medhjælp til opvarmning af varmt vand i varmtvandsbeholderen.	102 m³ Naturgas , -88 kWh el	550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende parcelhus med udnyttet tagetage opført i 1921 på i alt 137 m2 boligareal, renoveret i 2003 og 2008 og godt isoleret.

Der er ikke adgang til tagkonstuktionen over sidebygningens ensidige faldende tag.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer ved udfyldelse af det indhentede Ejeroplysningskema, er ellers i enkelte tilfælde skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

Mangelfulde oplysninger kan medvirke til et forringet energimærke.

Der kan i energimærket være medtaget besparelsesforslag,som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er særdeles rimeligt i forhold til ejendommens alder.

Der er flere forslag til forbedringer, således at ejendommens energibehov nedbringes.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107864
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er isoleret som følger :
Hanebåndsloftet: 200 mm isolering. - Skråvæggene: 340 mm isolering. - Lod- og vandrette skunke: 200 mm isolering. - Tage med ensidigt fald: 150 mm isolering. - Alle isoleringer er oplyst af ejer og kontrolleret på hanebåndsloftet og i skunkene.

Forslag 3: Efterisolering af tagkonstruktionen i hovedbygningen så isoleringskravet efter bygningsreglementet af 2008 er opfyldt.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i hovedbygningen er en 31 cm tyk fuldmuret hulmur, der efterisoleret med polystyrenkugler. - Ydervæggene i sidebygningen er en 24 cm massiv ydervæg, der kun i badeværelset er efterisoleret med 50 mm isolering. - Isoleringerne er oplyst af ejer.

Forslag 2: Indvendig isolering af ydervægge i baggangen med 50 mm isolering beklædt med gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 fags vinduer, et ovenlysvindue, en terrasse- og en bagdør alle forsynet med termoruder og en hoveddør, der er forsynet med en enkelt lags rude i 50 % af dørens areal. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført hovedsagelig med gummifuger og enkelte steder med mørtelfuger.
Ovenlysvinduet er udført i træ/metal og er af ældre dato, men i god stand.

Forslag 4: Udskiftning af enkelt lags ruder og termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Betonterrængulvene forsynet med gulvvarme i køkkenet, i indgangspartiet og i sidebygningen har en underliggende isolering på 300 mm isolering efter oplysning af ejer og i stuen skønnes der at være en underliggende isolering på 200 mm letklinkebeton.

Forslag 1: Nyt terrændæk med en underliggende isolering på 200 mm polystyren for herved at opfylde det nye isoleringskrav efter bygningsreglementet fra 2008.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og rumaftræk fra badeværelset med mekanisk udsugning. - Der er ikke etableret friskluftsventiler, men dette kan anbefales udført for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima. - Bygningen er tæt.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107864
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas via en ældre væghængt kedel af fabrikatet HS - Tarm placeret i baggangen.

Forslag 5: Udskiftning af gaskedlen til en kondenserende gaskedel (væghængt på samme sted som den nuværende kedel).

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 110 liter gennemstrømningsvandvarme af fabrikatet Vølund årgang 2001 placeret i baggangen ved siden af gaskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene i stueetagen til gulvarmeanlæggene løber over isoleringen, i stuen dog under isoleringen til radiatorerne og i tagetagen inderfor klimaskærmen, idet skunkene udover egen isolering tillige er isoleret på tagets skråflader. - Der er på anlægget monteret en 3-trins el-pumpe af fabrikatet Grundfoss 25 watt.

Forslag 6: Isolering af rørene under gaskedlen og varmtvandsbeholderen med 30 mm rørskåleisolering, da der er gulvarme i rummet.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarmeanlægget. - Der er herudover ikke monteret nogen form for automatik på anlægget .

- Pumper varme

Forslag 8: Udskiftning af el-pumpen til en sparepumpe der aut. går i drift efter behov.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet har lavt og højt skyl med en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er dermed en lavenergimodel.

Vandarmaturer bør udskiftes til vandsparende armaturer, der ved åbning indsuger luft og blander dette med det udstrømmende vand og herved opnåes besparelse på op til 50 % vand ved det enkelte armatur.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg, men muligheden består via på denne måde at kunne få

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107864
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

varmt vand og en del af eller hele varmeforbruget dækket.

Forslag 7:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1921
- År for væsentlig renovering: 2008
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 137 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold, idet der i BBR oplyses at det bebyggede areal er 97 m2 med 54 m2 udnyttet tagetagen og at disse tal tilsammen fejlagtigt giver 132 m2 (skulle have været 151 m2). - Der er regnet med det opmålte opvarmede areal på ca. 137 m2. - Opmålingen er kontrolleret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107864
Gyldigt 5 år fra: 04-01-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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 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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-01-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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