Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Funder Kirkevej 12
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-007437
Energimærkning nr.:	100205964
Gyldigt 7 år fra:	10-02-2011
Energikonsulent:	Erling Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen & Andersen

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: 23400 kr./år
- Forbrug: 2926 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
1	Efterisolering af hulmur.	334 m³ Naturgas	2710 kr.	22274 kr.	8.2 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:
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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205964
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	2700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2700	kr./år
• Investeringsbehov:	22270	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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205964
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

2 Udskiftning af toilet	6 m³ vand	210 kr.
3 Efterisolering af loft	120 m³ Naturgas	970 kr.
4 Udskiftning af vinduer/døre	146 m³ Naturgas	1190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset opfylder de energimæssige krav, som var gældende på opførelsestidspunktet. Der er flere forslag til forbedringer.

Huset er et fritliggede parcelhus i et plan med fuld kælder opført i 1962. I 1983 er der opført en tilbygning i 1-plan uden kælder. Der er udført enkelte energimæssige forbedringer, senest er nogle vinduer udskiftet. Der er ingen rentable forslag til forbedringer, men der er et par forslag til forbedringer i forbindelse med ombygning/renovering. Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning/varmt vand sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug er beregnet til D, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 2 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret efter nugældende regler.

Besparelser og beregning af rentabilitet på forbedringer er beregnet på baggrund af det beregnede forbrug. Hvis man har et forbrug, der er væsentligt lavere end det beregnede forbrug, er der mulighed for, at de foreslåede forbedringer ikke er rentable, eller at de beregnede besparelser kan være betydeligt mindre end beregnet. Der vil dog altid være varmebesparelser, når der er udført energimæssige forbedringer og dermed også en nedsættelse af CO2 udslippet.

Der er kun én bolig på matriklen.

Huset anvendes udelukkende til beboelse for 1 familie.

Energimærkningen er udarbejdet på baggrund af bygningsgennemgang, tegninger af huset fra ombygning i 1983 samt BBR-meddelelse.

Boligarealet udgør i følge BBR 133 m² samt kælder på 70 m². Da der er 3 radiatorer i kælderen, skal denne i.flg. reglerne for udarbejdelse af energimærker medregnes i det opvarmede areal, så det samlede opvarmede areal i denne beregning udgør 203 m².
Det skal for god ordens skyld bemærkes, at kælderen ikke dermed er godkendt som beboelse.

Baseret på radiatorernes størrelse og antal er det dog ikke sandsynligt , at kælderen kan opvarmes til 20°C i de koldeste måneder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205964
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Tag og loft

Status: Husets tagkonstruktioner er udført med gitterspær og vandrette lofter. Konstruktionen er isoleret med i alt 200 mm minerauld.

Forslag 3: I forbindelse med renovering/ombygning kan der med fordel efterisoleres på loftet med 150 mm mineraluld, så der er en samlet isoleringstykkelse over hele loftet på 350 mm mineraluld. Forinden udlægning undersøges dampspærren og isoleringen rettes op. Gangbroen hæves.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i den oprindelige bygning (1962) er ca. 30 cm hulmur. Det vurderes, at der ikke er isoleret i hulmuren, da der ikke er tegn på en senere efterisolering. Hulmuren er undersøgt på sydfacade og i vestgavl.
I tilbygningen er der ifølge tegningsmateriale isoleret med 125 mm mineraluld i hulmur. Indvendige vægge er en let pladebeklædning.

Forslag 1: Ydervægge med uisoleret hulmur efterisoleres med mineraluldsgranulat. Der skal benyttes et aut. isoleringsfirma til udførelse af arbejdet. Forinden udførelsen skal hulmuren undrsøges mere grundig, så hulmurens standard er fastlagt forinden arbejdets udførelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er træelementer. I kælder er vinduer monteret med 1-lags glas. I resten af huset er der monteret almindelige termoruder i døre og vinduer, dog med undtagelse af vinduer i de 3 værelser i tilbygning, de er monteret med energiruder med "varme kanter".

Forslag 4: I forbindelse med en udskiftning af døre og vinduer kan der med fordel isættes nye elementer med energiruder og "varme kanter", som der er monteret i de 3 værelser i tilbygningen.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i tilbygning er i følge tegningsmateriale isoleret med 21 cm leca på midten og 30 cm leca langs fundament.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under den oprindelige bygning (70 m²). Denne er opført i 1962 så både kældergulv og kælderydervægge formodes at være uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres med naturlig ventilation. Der er ventiler i vægge for tilførsel af frisk luft. Aftræk sker gennem emhætte og klapventiler på badeværelser.

Varme

- Køling

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205964
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Status: Der er ikke køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med en nyere kondenserende naturgaskedel af fabrikatet Vaillant. Kedlen er placeret i kælder, som er medregnet til opvarmet areal.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af naturgas og med en nyere 63 liters Vaillant vandvarmer, som er placeret ved gaskedel i kælder.
Det vurderes på baggrund af de monterede blandingsbatterier og husets størrelse, at der er et forbrug af varmt vand, der svarer til et gennemsnitsforbrug på ca. 250 l/m²/år.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i et 2-strengs rørsystem i både stål- og PEX-rør, som er ført ud til de enkelte rum. I kælder, som er medregnet i det opvarmede areal, er stålrør placeret under etageadskillelse, og i tilbygning er PEX-rør vurderet placeret over gulvisoleringen. Der er gulvvarme i begge baderum samt i entré, i de resterende rum er der radiatorer med termostatventiler.

- Armaturer

Status: Armaturer er af nyere dato med et forholdsvist lille vandforbrug. I brusere er monteret blandingsbatterier med termostatventil.

Vand

- Vand

Status: Toilet i stort bad er en model med lavt vandforbrug (2-skyl). I lille baderum er toilet en nyere model dog kun med et skyl.

Forslag 2: Ved udskiftning af toilet bør der monteres et toilet med lavt vandforbrug (lille/stort skyl).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg. I områder med naturgas vil der formodentligt blive krævet, at huset overholder isoleringskravene som til et lavenergihus, hvis der skal anvendes alternative energiformer.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205964
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 203 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes at arealer og anvendelse stemmer godt overens med BBR-meddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100205964
Gyldigt 7 år fra: 10-02-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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: Erling Andersen
Adresse: Daltoften 12
8600 Silkeborg
E-mail: hussyn@erlinga.dk

Firma: Erling Thomsen & Andersen
Telefon:
Dato for bygningsgennemgang: 03-02-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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