Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Julsøvej 78
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-009457
Energimærkning nr.:	100115586
Gyldigt 5 år fra:	30-03-2009
Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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: 17000 kr./år
- Forbrug: 2385 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
4	Udskiftning af gaskedel.	495 m³ Naturgas , 31 kWh el	3600 kr.	38000 kr.	10.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.: 100115586
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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:	3500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3600	kr./år
• Investeringsbehov:	38000	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.: 100115586
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

1	Indvendig efterisolering af ydervægge.	448 m³ Naturgas , 25 kWh el	3250 kr.
2	Efterisolering loft.	167 m³ Naturgas	1210 kr.
3	Udskiftning af vinduer.	204 m³ Naturgas	1480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1974 og der er siden opførelse udført nogle energimæssige forbedringer med f.eks. solvarme og efterisolering, så husets energimæssige standard omkring middel. Der er derfor kun et enkelt rentabelt forslag til en forbedring, men flere forslag til forbedringer i forbindelse med ombygning/renovering.
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. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er beregnet til E, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være en del højere end beregnet i et nyopført hus, som er isoleret efter gældende regler.
Besparelser og beregning af rentabilet 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 en mulighed for, at foreslåede forbedringer ikke er rentable. Der vil dog altid være varmebesparelser, når der er udført energimæssige forbedringer.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og myndighedstegninger af juni 1973, som er rekvireret hos byggemyndighederne.

Det er kun boligen på 156m2, der er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er opført med et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af eternitplader. Der er vandrette lofter i alle rum, som er isolerede med 200mm mineraluld.

Forslag 2: I forbindelse med ombygning eller evt. udskiftning af tag kan loftet med fordel efterisoleres med 150mm mineraluld kl. 37. Isoleringen udlægges med forskudte samlinger på den eksisterende isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opfør som 30 cm hulmur og med kalstensfacade og 75 mm letbeton som indvendig væg. Hulmuren er isoleret med 100mm mineraluld.

Forslag 1: I forbindelse en større renovering kan ydervæggene efterisoleres indvendig i enkelte rum eller i hele huset. Der opbygges et stolpeskelet med 100mm mineraluld kl.37, udføres dampspærre og beklædes med gipsplader, som overfladebehandles.
Eksisterende installationer ændres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115586
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er de oprindelige træelementer fra husets opførelse hovedsageligt i et fag. Der er termoruder i næsten alle elementer. I skydeparti i stue er ruderne udskiftet til energiruder.

Forslag 3: I forbindelse med en renovering/ombygning kan vinduerne udskiftes til tilsvarende elementer isat energiruder med max. Ug=1,1W/m2.
Der energiruder i enkelte elementer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk og med 15 cm lec under betonpladen. Der er tæppebelægninger, klinkebelægninger og træbelægninger på beton.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum, dels ved små utætheder i konstruktionerne og dels ved almindelig udluftning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med en gaskedel med atmosfærisk brænder. Kedlen er formentlig fra ca. 1995 og er af fabrikat Beretta. Der har sidst været service på anlægget den 30.10.2007. Kedlen er væghængt og placeret i opvarmet baggang.
På taget er der solfangere og med varmeunit og beholder placeret i baggang. Anlægget anvendes primært til opvarmning af varmt brugsvand, men overskudsvarme anvendes til opvarmning.
I entre er der el-gulvvarme. Det anbefales at gulvvarmen anvendes mindst muligt, da det er en forholdsvis dyr opvarmningsform.

Forslag 4: Eksisterende gaskedel udskiftes til en ny kondenserende gaskedel med en udnyttelsesgrad på op mod 108%. Der er indbygget automatik for styring af fremløb og med f.eks. udetemperaturføler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes primært af et solfangeranlæg af fabrikat AR-CON, som er anbragt på tagflade mod syd med 2 solfangersektioner på hver ca. 3,5 m2. I bryggers er der på gulvet placeret en 250l varmtvandsbeholder og med en 30/75W cirkulationspumpe. Anlægget er sammenkoblet med kedelanlægget, så overskudsvarme fra solvarmeanlægget overføres til varmeanlægget. Ligeledes opvarmer kedelanlægget det varme vand i perioder uden tilstrækkelig opvarmning fra solfangerne.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug.
Det kan altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115586
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs rørssystem med radiatorer, der fortrinsvis er placeret under vinduerne. I bad er der gulvvarme. Varmeanlægget er udført efter husets opførelse, da der oprindelig var anvendt el-varme.
Hovedrør er ført hen over loftet og isolerede med min. 50mm teknisk isolering. I rummene er rørene ført i kanaler, hvor rør er uisolerede. I kedelunit er der indbygget en cirkulationspumpe.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme. Der er indbygget automatik for omkobling af varme/solfangeranlæg.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er solfangere på taget med et kombianlæg placeret i baggang. Se under varmt vand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1974
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	156 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	156 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

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.: 100115586
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov 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 Agerskov Andersen	Firma:	Erling Thomsen&Andersen
Adresse:	Daltoften 12 8600 Silkeborg	Telefon:	86804301
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-03-2009

Energikonsulent nr.: 101740

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