Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Uglesøvej 6
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-016101
Energimærkning nr.:	100225319
Gyldigt 7 år fra:	26-05-2011
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: 29500 kr./år
- Forbrug: 3202 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.
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	Massive vægge, tilbygninger isoleres.	377 liter Fyringsgasolie	3510 kr.	12285 kr.	3.5 år
2	Ydervægge oprindelig hus efterisoleres.	397 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	3690 kr.	21780 kr.	5.9 år
3	Ny gulvkonstruktion ved trægulve.	405 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	3770 kr.	33490 kr.	8.9 år
4	Udskiftning af varmeanlæg.	526 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	4900 kr.	45000 kr.	9.2 år
5	Efterisolering af tage.	100 liter Fyringsgasolie	930 kr.	9684 kr.	10.4 år
6	Udskiftning af terrændæk.	171 liter Fyringsgasolie	1590 kr.	25620 kr.	16.1 år

Bemærk:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225319
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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:	16300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16500	kr./år
• Investeringsbehov:	147860	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225319
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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.
7	Udskiftning af cirkulationspumpe.	180 kWh el	360 kr.
8	Etablering af solvarmeanlæg.	191 liter Fyringsgasolie , -85 kWh el	1590 kr.
9	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	210 kr.
10	Udskiftning af vinduer.	209 liter Fyringsgasolie	1940 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er dårlig, så der er flere rentable forslag til forbedringer.

Huset er opført i 1857 som et længehus med hanebåndsspær. For få år siden er konstruktioner i tagetagen istandsat og er ved denne lejlighed efterisoleret, så tagetagen har en fornuftig energimæssig standard. Der er flere rentable forslag til forbedringer i underetagen og på tilbygningerne ved gavlene samt ved varmeanlægget. 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 G, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 3 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret og udført efter de nugældende energimæssige regler.

Opvarmning fra brændeovn indgår ikke i det oplyste forbrug og det beregnede forbrug. Det er meget individuelt, hvor meget denne opvarmningsform anvendes.

Huset anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og opmåling. Der findes ikke relevante tegninger på huset.

Det opvarmede areal er beregnet lidt mindre end det oplyste boligareal i BBR, så det kan anbefales, at arealet opmåles helt nøjagtigt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225319
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på hovedhuset er et sadeltag med hanebåndsspær, en tagbeklædning af eternitplader og hele tagetagen udnyttet til beboelse. Tagkonstruktionen er renoveret for få år siden, så de er ved den lejlighed isoleret med 150-200 mm mineraluld.
Tag over fyrrum/indgang og over veranda ved henholdsvis østgavl og vestgavl er med tagkonstruktioner af bjælkespær og ensideig taghældninger. Det skønnes, at konstruktionerne er isolerede med 100 mm mineraluld.

Forslag 5: Tagene på de to tilbygninger ved gavlene efterisoleres med min. 200 mm mineraluld kl. 37. tagbelægninger fjernes, der isoleres, monteres rigler og der afsluttes med en ny tagbelægning. Der skal etableres tilstrækkelig ventilation i konstruktionerne.

- Ydervægge

Status: Ydervægge på hele huset er massive 23 cm teglstensmure. På hovedhuset er der i stueetagen beklædt indvendig på ydervæggene med en let pladebeklædning på lægter. Gavlvægge i tagetagen er beklædte med forsasvægge og er isoleret med min. 150 mm mineraluld.

Forslag 1: Ydervægge i stueetage i tilbygninger ved gavle i huset efterisoleres indvendig med min. 125 mm mineraluld. Der opsættes et lægtesystem, isoleres, monteres dampspærre og der afsluttes med en ny pladebeklædning, som overfladebehandles.

Forslag 2: Ydervægge i stueetage i den oprindelige del af huset efterisoleres indvendig med min. 125 mm mineraluld. Den eksisterende pladebeklædning fjernes, der opsættes lægtesystem, isoleres, monteres dampspærre og der afsluttes med en ny pladebeklædning, som overfladebehandles.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er træelementer. Vinduerne er i et eller 2 fag og der er 1 lag glas i enkelte vinduer, termoruder i de fleste og et enkelt vindue (køkken) er med en energirude. Yderdøren er med en let isoleret træfyldning nederst og et lags rude øverst.

Forslag 10: Vinduer og yderdør udskiftes til nye tilsvarende elementer med energiruder med Ug=1,0 W/m2K eller bedre. Der fuges tæt om elementerne.

- Gulve og terrændæk

Status: De fleste gulvkonstruktioner er udført som terrændæk og med tæppebelægninger, i fyrrum/bad er der malet betongulv. Det forudsættes, at der ikke er væsentlig isolering under terrændæk. I mindre del af hovedhuset er der trægulve på strøer/bjælker, og det forudsættes at disse gulve er uden isolering.



Energimærkning nr.: 100225319
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Forslag 3: Gulve med træ på strøer/bjælker udskiftes til en ny støbt konstruktion med min. 220 mm gulvbatts under den nye betonplade. Den eksisterende konstruktion fjernes forinden der udføres en ny konstruktion.
Der kan med fordel indstøbes gulvvarme i den nye konstruktion.

Forslag 6: Gulve med terrændæk udskiftes til en ny støbt konstruktion med min. 220 mm gulvbatts under den nye betonplade. Eksisterende gulvkonstruktion fjernes forinden etablering af ny konstruktion.
Der kan med fordel indstøbes gulvvarme i den nye konstruktion.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset ved naturlig udluftning.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie og med en ældre Salamander kedel med en nyere oliebrænder. Der har sidst været service på anlægget den 09-08-2010. Kedlen er placeret i opvarmet fyrrum.
I stuen er der brændeovn for supplerende opvarmning.

Forslag 4: Varmeanlægget kan med stor fordel udskiftes til et nyt anlæg, som anvender naturgas. Det anbefales, at der indhentes tilbud på etablering og tilslutning hos naturgasselskabet. Det skal tillige undersøges, om der aktuelt findes tilskudsordninger.
Hvis man vælger at skifte til naturgas, kan der være forslag, som ikke længere er rentable.

Forslag 8: I forbindelse med evt reparationer eller lignende på varmeanlægget kan det overvejes at etablere et solfanegranlæg med ca. 4 m2 solfangere for opvarmning af det varme vand.
Kedlen kan så slukkes om sommeren.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af oliekedlen og med en mindre varmtvandsbeholder, som er placeret på væggen over kedlen.
Det vurderes på bagrund 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.
For at spare på det varme vand, kan det altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225319
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system i 3/4" hovedrør med 30 mm teknisk isolering. De fleste rør er placeret i skunkrum. Der er en 85W cirkulationspumpe på anlægget. Der er placeret radiatorer i de enkelte rum, fortrinsvis under vinduer, hvor det er muligt.

- Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er en blanding af nyere og mest ældre typer. Ved eventuel udskiftning anbefales at anvende typer med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termoststventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 7: I forbindelse med reparation eller ændringer på varmeanlægget kan det anbefales at udskifte cirkulationspumpen med en lavenergipumpe.

Vand

- Vand

Status: Toilet er ældre type med et større vandforbrug.

Forslag 9: Toilettet udskiftes til type med et lavt vandforbrug på under 5 l pr. skyl ved evt. reparation eller lignende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelelanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1857
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225319
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det er beregnet, at boligarealet er ca. 10 m2 mindre end oplyst i BBR, da tagetagen er opmålt til ca. 30 m2 og ikke de 40 m2 som oplyst i BBR.

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



Energimærkning nr.: 100225319
Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: 24-05-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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