Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gjessøvej 19
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-007852
Energimærkning nr.:	100239415
Gyldigt 10 år fra:	30-08-2011
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: 16100 kr./år
- Forbrug: 28 MWh fjernvarme

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	Isolering af rør	0.4 MWh Fjernvarme	150 kr.	242 kr.	1.6 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.: 100239415
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	240	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.: 100239415
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

2	Efterisolering af hovedrør.	0.8 MWh Fjernvarme	330 kr.
3	Efterisolering af krybekælderdæk.	0.3 MWh Fjernvarme	110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er omkring middel sammenlignet med andre huse, men standarden er god i forhold til husets alder.

Huset er opført i 1926 som et længehus i et plan med udnyttet tagetage og fuld kælder. Der er senere opført tilbygninger med indgangsparti mod vest og med bad/baggang mod øst. Der er gennem tiderne udført flere ombygninger og den nuværende ejer har gennemført en større renovering med bl.a. isolering af tagkonstruktioner, gulvkonstruktioner og udskiftning af vinduer og døre. Huset samlede energimæssige standard er derfor god i forhold til alderen. Der er et enkelt rentabelt forslag til yderligere forbedringer.
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 og udført efter de nugældende energimæssige regler.

Man skal være opmærksom på, at der kan være tilskudsregler/fradragsregler i forbindelse med vedligeholdelsesarbejder eller lignende. Eventuelle tilskud/fradrag er ikke indregnet i beregningen.

Huset anvendes udelukkende til beboelse af 1 familie.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegninger af sept. 1926, oktober 1937 og af sept. 1980, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.

Det opvarmede areal er samlede areal af hele stueetagen og hele tagetagen, som er beregnet til ca. 166 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med hanebåndsspær og med hele tagetagen udnyttet til beboelse. Skråvægge er udnyttet fra tagfod til kip og er isolerede med 350 mm mineraluld. Loft over bad/baggang er vandret og tagetagen er ikke udnyttet. Det vandrette loft er isoleret med 350 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med rød teglsten som facade og med indvendige vægge af teglsten. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Ejer har certifikat på isoleringen.



Energimærkning nr.: 100239415
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er træ/au elementer. vinduerne er mest to og tre-fags elementer emd små sprosser. Der er monteret energiruder (2007) med Ug=1,2 W/m2k.
Fordøren er med sprossevinduer med energiruder og bagdøren er ligeledes med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod uopvarmet kælder er træbjælkelag med trægulve i stueetagen. Bjælkelaget er isoleret med 150 mm mineraluld.
Gulvkonstruktion under bad/baggang er et betondæk over en krybekælder. Betondækket er isoleret med 30 mm polystyrolplader under betondækket.
Gulv i kælder i fortrapperum er terrændæk støbt i beton.

Forslag 3: Dæk under bad/baggang efterisoleres med min. 150 mm mineraluld kl.37.
Der opsættes rigler/stållægter og isoleres under eksisterende isolering.

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder under hele den oprindelige del af huset. Der er uopvarmet krybekælder under bad/baggang.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum ved almindelig udluftning og ved naturligt aftræk i lofter. Det vurderes, at konstruktioner om vinduer og døre er tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af direkte fjernvarme og med installation og varmemåler placeret i uopvarmet kælderrum mod sydvest.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarme og med en gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat Redan, som er monteret på væg i kælderrum mod sydøst.
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.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med hovedrør af 5/4" -3/4" rør, som er



Energimærkning nr.: 100239415
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

ophængt under loftet i kælderen. Rørene er isolerede med 15 mm teknisk isolering. I kælderen er der mindre rør ved tilslutninger af radiatorer i stueetagen, som ikke er isolerede. De nye varmerør i tagetage er udført i PEX-rør og via fordelerrør.
Der er placeret radiatorer under vinduerne i de opvarmede rum, hvor det er muligt. Der er gulvvarme i bad i stueetage.

Forslag 1: Varmerør ved tilslutninger af radiatorer under kælderloft isoleres med min. 30 mm rørskåle el.lign.

Forslag 2: Hovedrør fra fjernvarmestik/varmemåler til gennemstrømningsvandvarmer efterisoleres med min. 30 mm præfabrikerede rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er < 10 år gamle, så det vurderes, at de har et vandforbrug lidt under middel.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvvarme.

Vand

- Vand

Status: Toiletter i begge badeværelse er typer med et lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset ligger i et område med fjernvarme, som er en forholdsvis billig opvarmningsform. Ved kraftigt stigende energipriser og i forbindelse med evt. renovering af varmeanlægget kan det overvejes at installere et solvarmeanlæg til opvarmning af f.eks. varmt vand. Det vil formentlig blive krævet, at huset skal overholde de energimæssige krav som er gældende for et lavenergihus, hvis der skal anvendes anden form for opvarmning.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1926

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239415
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at det i BBR oplyste boligareal stort set er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	422.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4019 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239415
Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
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: 29-08-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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